اولین سالگرد انتشار ماهنامه تخصصی سخت افزار
ماهنامه تخصصی سخت افزار و تجهیزات دیجیتال، شماره ۳۳، مهرماه ۱۳۹۰
Monthly hardware and gadget magazine | Sep-Oct 2011 | ۸۰ صفحه | ۱۸۰۰ تومان

سخت افزار

GREEN®
www.green-case.com

ASUS®
Inspiring Innovation · Persistent Perfection

بررسی گروهی ۲۹ هارددیسک خارجی برای اولین بار در ایران
HDD Group Test

بررسی تلویزیون هوشمند سامسونگ
Samsung UA55D8880YM

بررسی اجمالی سه صفحه نمایش
Monitor Group Test

سینماگراف از نگاهی دیگر!
آموزش ساده سینماگرافی

مسابقه نظرسنجی پیامکی هارددیسک خارجی

LG
Life's Good
CINEMA 3D
SMART TV
فرصتی نمونده...
جشنواره 3D تابستانی ال جی
گلدیران
ال جی

WORLD WARCRAFT
فکر می کنی چقدر WOW بلدی؟!
با شرکت در آزمون چهار گزینه ای در وب سایت www.zotacgaming.ir
از ۷ مهر تا ۷ آبان ماه ۹۰ برنده کارت های گرافیک زوتاک باشید.
ZOTAC
NSIST ON NVIDIA
www.avajang.com www.zotac.com | کارت های گرافیک زوتاک با گارانتی آوازنگ

سیلیکون پاور

Silicon Power

2.5" External Hard Drive

Armor A80

- ضد ضربه مطابق با استاندارد MIL-STD-810F 516.5
- ضد آب مطابق با استاندارد IEC 529 IPX7
- دارای کابل قابل حمل (تعبیه شده در بدنه هارد)
- سرعت انتقال فوق العاده (USB 3.0) Max.5Gb/s
  (USB 2.0) Max.480Mb/s
- ضد گرد و غبار و فشار
- دارای لامپ LED جهت نحوه عملکرد
- سازگار با USB 3.0/ USB 2.0
- ظرفیت: 750GB / 500GB /1TB
- 3 سال گارانتی تعویض

داده پرداز رایانه متین

Dadeh Pardaz Rayaneh Matin

نماینده رسمی سیلیکون پاور در ایران

www.matinmemory.com

Tel: (+9821) 87706

خدمات و پشتیبانی:

تهران : ۰۲۱ -۸۷۷۰۶

اصفهان : ۰۳۱۱-۲۱۲۱۲۴۸

شیراز : ۰۷۱۱-۲۳۱۹۰۶۵

مشهد : ۰۵۱۱-۷۶۶۱۴۶۴

USB Flash , HDD , DRAM , Memory Card , Card Reader

Silicon Power

سیلیکون پاور

هارد قابل حمل ۲/۵ اینچ سیلیکون پاور Stream S20

- سرعت انتقال فوق العاده 5Gb/sec
- دارای طراحی منحصر به فرد با انحنا و قوس ظریف و شکیل
- سازگار با USB3.0 / USB2.0
- نصب آسان Plug & Play
- همراه کیف مخصوص
- ضد لک
- سه سال گارانتی
- ظرفیت : 500GB / 640GB / 750GB / 1TB

داده پرداز رایانه متین

Dadeh Pardaz Rayaneh Matin

نماینده رسمی سیلیکون پاور در ایران

www.matinmemory.com

Tel : (+9821) 87 706

خدمات و پشتیبانی:

تهران : ۰۲۱-۸۷۷۰۶

اصفهان : ۰۳۱۱-۲۱۲۱۲۴۸

شیراز : ۰۷۱۱-۲۳۱۹۰۶۵

مشهد : ۰۵۱۱-۷۶۶۱۴۶۴

USB Flash , HDD , DRAM , Memory Card , Card Reader

Deep Golden Recovery Corporation
شرکت بازیابی طلایی ژرف

شرکت بازیابی طلایی ژرف
متخصص در:
بازیابی اطلاعات و امنیت اطلاعات

نگران اطلاعات از دست رفته خود نباشید

VirusBlokAda

VBA 32 ANTI-VIRUS

نماینده انحصاری آنتی ویروس VBA 32 در ایران

www.dgrc.ir ■ ۸۸۳۱۱۴۰ - ۸۸۳۱۸۵۷۰

PAPILLON

Quality with a Smile on ...

Tablet
Multimedia Color Book
E-book
HD DVB-T Reciver
Portable TV
Portable DVB-T DVD
MP5 Player
MP4 Player
MP3 Player
Calendar Photo Frame
Speakers
Chargers & Batteries
Cable Series
Remote Controls
Earphone & Headphones
Cases
Bluetooth
FM Radio/Clock Radio
Lapmotion Laptop Cases
Padmotion Series
Traveller Series
Wiffinder Laptop Cases
Mouse
Speakers
Headsets & Microphones
SAI/UPS
Webcam
Card Readers
USB Hub
Cleaning Kits
Electrical Protection
Docking Station
Kyboards
Docking Pad
Voice over IP
HDD Box & Dock
Ladies Laptop Totes
Laptop Sleeves Cases
Messenger Bags
Exec Laptop Bags
Female Hugger Exec
Laptop Backpocks

2074

MULTIMEDIA: Plays eBooks, comics, videos, music and photos.

HD: Plays High Definition videos (720P).

4GB: Stores up to 2800 eBooks, 8 hours of video or thousands of songs.

MEMORY CARD: Memory expansion with optional microSD/microSDHC cards up to 16GB.

FREE BOOKS: Includes 1500 classics of universal literature free.

COLOR BOOK

3074

TOUCH: 7" touch widescreen.

MULTIMEDIA: Play E-books, comics, videos, music and photo.

HD: Play video in high resolution.

MEMORY CARD: Memory expansion with optional microSD/microSDHC up to 16GB.

4GB: Stores up to 2800 eBooks, 7 hours of video or thousands of songs.

Papillon Warranty

24 Month Warranty

Papillon graphic group

ENERGY SISTEM

www.mypapillon.net

(021) 2285 0440 پاپیون

rahnamoon
information technologies
رهنمون فن آوری اطلاعات
www.rahnamoonco.com
(۰۲۱) ۸۹۳۴۰

مطهری، علی اکبری، پلاک ۵۵، طبقه اول
استخدام در رهنمون
درخواست نمایندگی

Bicsi
CORPORATE MEMBER

ASUS®

سرورها و ذخیره سازهای انبوه

تجهیزات شبکه های بی سیم، کابلی و ADSL

۳ سال گارانتی سرورها
۲ سال گارانتی تجهیزات شبکه
۲ سال گارانتی تجهیزات ADSL

گارانتی ۳۶ ماهه

ASUS Rackmount Servers — سرورهای قابل نصب در رک اسوس

RS700D-E6/PS8
Two Servers in One Chasis
Dual Xeon 5500x2 (4 CPUs)
24xDIMMS upto 192GB DDR3
8xHotSwap SAS/SATA HDDs
4x1000Mpbs LAN Adapters

RS720-E6/RS12
Dual Xeon 5500/5600 Series
18xDIMMS upto 144GB DDR3
12xHotSwap SAS/SATA HDDs
2x1000Mpbs LAN Adapters
2x770w Power Supplies

RS520-E6/RS8
Dual Xeon 5500/5600 Series
12xDIMMS upto 96GB DDR3
8xHotSwap SAS/SATA HDDs
2x1000Mpbs LAN Adapters
2x770w Power Supplies

RS700-E6/RS4
Dual Xeon 5500/5600 Series
12xDIMMS upto 96GB DDR3
4xHotSwap SAS/SATA HDDs
2x1000Mpbs LAN Adapters
2x770w Power Supplies

RS500-E6/PS4
Dual Xeon 5500/560 Series
12x DIMMS upto 96GB DDR3
4xHotSwap SAS/SATA HDDs
2x1000Mpbs LAN Adapters
600w Single Power Supply

RS300-E6/PS2
Single Xeon 3400 Series
6xDIMMS upto 32GB DDR3
4xHotSwap SAS/SATA HDDs
2x1000Mpbs LAN Adapters
350w Single Power Supply

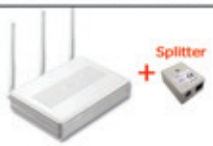
ASUS Tower Servers — سرورهای ایستاده اسوس

TS700-E6/RS8
Dual Xeon 5500/5600 Series
Intel 5520 Chipset
12xDIMMS upto 96GB DDR3
8xHotSwap SAS/SATA HDDs
2x1000Mpbs LAN Adapters
PCI-Express 16x & 8x Slots
HW RAID 0,1,10 Optional 5,6
Redundant (1+1) Power Supply

TS500-E6/PS4
Dual Xeon 5500/5600 Series
Intel 5500 Chipset
6xDIMMS upto 48GB DDR3
4xHotSwap SAS/SATA HDDs
2x1000Mpbs LAN Adapters
PCI-Express 16x & 8x Slots
HW RAID 0,1,10 Optional 5,6
Optional Rackmount Railkit

TS300-E6/PS4
Single Xeon 3400 Series
Intel 3400 Chipset
6xDIMMS upto 32GB DDR3
4xHotSwap SAS/SATA HDDs
2x1000Mpbs LAN Adapters
PCI-Express 16x & PCI Slots
HW RAID 0,1,10 Optional 5,6
Optional Rackmount Railkit

ASUS ADSL Modem Routers — مودم روترهای ADSL اسوس



DSL-N13
SuperSpeed ADSL Wireless
802.11n 300Mbps, Router
2xUSB, 4xLAN, 3xAntenna
Print Server, File Server

DSL-N11
SuperSpeed ADSL Wireless
802.11n 300Mbps, Router
4xLAN, 2xAntenna
WPS Ready, NAT, Firewall

DSL-N10
ADSL Wireless Router
802.11n 150Mpbs
4xLAN, 1x5db Antenna
WPS Ready, NAT, Firewall

DSL-X13
ADSL 2/2+ Combo Router
1xLAN, 1xUSB, NAT, Firewall
DHCP, DNS, DMZ Support
Web Based Configuration

ASUS Wireless Routers — تجهیزات شبکه بی سیم

RT-N56U
DualBand Wireless Router
802.11a/n 300Mpbs, 2.4/5.8
1xWAN, 2xUSB, 4xLAN
Print Server, File Server

RT-N16
SuperSpeed Wireless Router
802.11n 300Mpbs, MIMO
1xWAN, 2xUSB, 4xLAN
Print Server, File Server

RT-N10+
SuperSpeed Wireless Router
802.11n 150Mpbs, 2.4Ghz
1xWAN, 4xLAN, 1xAntenna
MultiSSID Technology 4 in 1

PCI Wireless Cards
54Mpbs / 125Mbps / 300Mbps
OFDM, WEP, WPA, WPA2
up to 3 Detacheable Antenna
One Touch Setup Wizard

USB Wireless Dongles
54Mbps / 125Mpbs / 300 Mbps
IEEE 802.11g/g+/n Support
up to 2 Integrated PCB Antenna
One Touch Setup Wizard

ASUS Wired Networking — تجهیزات شبکه کابلی

GX-D1241
Gigabit Layer 2 Switch
24x1000Mpbs Gigabit Ports
Rackmount/Desktop
Auto MDI/MDIX, Duplex Mode

GX-1026i
WebSmart Layer 2 Switch
24x100Mpbs 2xGB Ports
VLAN, Port Trunking
MAC Filtering, Flow Control

GX-1008
Unmanaged Layer 2 Switch
8x100Mpbs Ports
Desktop, Wallmount Setup
Auto MDI/MDIX, Duplex Mode

شرایط قرعه کشی،
لیست قیمت تجهیزات،
و دیگر اطلاعات مفید،
در وب سایت رهنمون

قرعه‌کشی
فصلی
رهنمون
"شرکت کنید و از هدایای آن بهره مند شوید"

برای شرکت در قرعه کشی
سریال این کالا را در وب‌سایت
شرکت رهنمون ثبت فرمایید.

rahnamoon
information technologies
رهنمون فن آوری اطلاعات
www.rahnamoonco.com

www.rahnamoonco.com

گارانتی ماندگار

پشتیبان شماست

نوت بوک و محصولات دیجیتال

sebera RJRaptor G.SKILL ASUS SONY SAMSUNG hp acer DELL FUJITSU TOSHIBA

www.mandegar.com

Fast Ethernet Switches
Giga Ethernet Switches
PoE Switches
AP & APR
ADSL Modems

SMC® Networks

۳۰ ماه گارانتی تعویض
ساخت سیستم
ربع قرن تجربه ما پشتیبان شماست...

SMC 8124PL2

PoE Managed L2 Switch
(Gigabit Ethernet)

- برخوردار از ۲۴ پورت 10/100/1000 Mbps
- برخوردار از ۲ اسلات Combo (SFP/RJ-45) و پورت RS-232
- ارائه حداکثر توان 15.4W روی هر پورت برای کار با انواع دستگاه های PoE
- امکان مدیریت ۳۲ سوییچ توسط یک IP با قابلیت IP Clustering
- توانایی ایجاد و مدیریت ۲۵۵ VLAN
- امکان ایجاد ٤ سطح اولویت با QoS
- امکان Aggregate کردن لینک ها در ۸ گروه و تخصیص حداکثر ۸ پورت به هر گروه

و بسیاری قابلیت های دیگر ...

SMC 6128/52PL2

PoE Managed L2 Switch
(Fast Ethernet)

- برخوردار از ۲۴/٤۸ پورت 10/100 Mbps و ۲ پورت 10/100/1000 Mbps
- برخوردار از ۲ اسلات Combo (SFP/RJ-45) و پورت RS-232
- ارائه حداکثر توان 15.4W روی هر پورت برای کار با انواع دستگاه های PoE
- امکان مدیریت ۳۲ سوییچ توسط یک IP با قابلیت IP Clustering
- توانایی ایجاد و مدیریت ۲۵۵ VLAN
- امکان ایجاد ٤ سطح اولویت با QoS
- امکان Aggregate کردن لینک ها در ۸ گروه و تخصیص حداکثر ۸ پورت به هر گروه

و بسیاری قابلیت های دیگر ...

SMC GS8P-Smart

PoE Smart Switch
(Gigabit Ethernet)

- برخوردار از ۸ پورت 10/100/1000 Mbps
- برخوردار از ۱ اسلات Combo (SF-/RJ-45)
- ارائه حداکثر توان 62W روی هر پورت برای کار با انواع دستگاه های PoE
- توانایی ایجاد و مدیریت ۲۵۵ VLAN
- امکان ایجاد ٤ سطح اولویت با QoS
- پشتیبانی از Port Mirroring و Port Trunking

و بسیاری قابلیت های دیگر ...

SAKHTE SYSTEM
Communication, Redefined

www.sakhtesystem.com
تلفن اطلاعات: ۸۸۷۰۱۱۹۰

اس ام سی

پاسخی به ۱۲ سال اعتماد شما
به تجهیزات شبکه SMC

AP & APR

Wired & Wireless
ADSL Modems

Managed & Unmanaged
Switches

USB & PCI
NIC

توزیع کننده تجهیزات شبکه SMC در ایران

ساخت سیستم
ارتباطات، نگرشی نوین

ایسوس

تولید کننده قویترین کارتهای گرافیک در دنیا

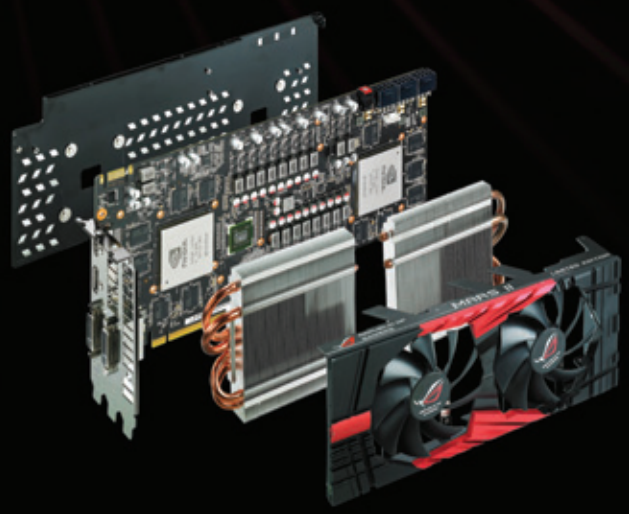
MARS II

به زودی در ایران

تعظیم دنیای گرافیک
در مقابل شاهزاده

MARS II

Model	MARS II/2DIS/3GD5
Graphics Engine	NVIDIA GeForce GTX580 X 2
Bus Standard	PCI Express 2.0
Video Memory	3072MB GDDR5
Engine Clock	782 MHz Factory Overclock
CUDA core	512 X 2
Memory Clock	4008MHz (1002MHz GDDR5)
Memory Interface	384 bit X 2
DVI Max. Resolution	2560 x 1600
D-Sub Max. Resolution	2048 * 1536
DVI Output	2x DVI-I
HDCP Compliant	Yes
HDMI Output	1x Native HDMI 1.4
DisplayPort	1x Regular DlisplayPort
Adaptor Bundled	1xDVI-to-D-Sub Adaptor 1x Exclusive 12cm SLI Bridge 2x 8-pin to 6-pin Power Cable
Software Bundled	SUS Utilities & Driver
Dimension (LxBxH)	13" x 6.2" x 2.5"(3slot)



DirectCU PhysX by NVIDIA Windows7 NVIDIA SLI Ready Full DirectX 11 Support GPU Tweak

http ://acpr.co

پیشنهادات و نظرات: ۳۰۰۰۲۷۸۷

Sales.VGA@acpr.co

ASUS - پیشرو در نوآوری و کیفیت

ASUS®

Inspiring Innovation • Persistent Perfection

Eee PC™ 1015B / 1215B

اولین نت بوک های جهان با قابلیت اجرای تصاویر با کیفیت HD

با کارت گرافیک AMD Radeon HD 6310/6250 و خروجی HDMI

فقط با صفحه کلید فارسی

reddot design award winner 2010

GOOD DESIGN AWARD 2010

up to 8.5 hrs

HD INTERNET AMD

AMD

USB 3.0 10X Faster Than USB 2.0

HDMI HIGH-DEFINITION MULTIMEDIA INTERFACE

	Eee PC 1015B	Eee PC 1215B
CPU	AMD Brazos C50 (Dual Core)	AMD Brazos E350 (Dual Core)
OS	Genuine Microsoft Windows® 7	Genuine Microsoft Windows® 7
RAM	2GB DDR3 SO-DIMM	2GB DDR3 SO-DIMM (up to 4GB)
Display	10.1" LED backlit WSVGA (1024 x 600)	12.1" LED backlit WXGA (1366 x 768)
Storage	320GB/500GB HDD	500GB HDD
Camera	0.3 M Pixels	0.3 M Pixels
Wireless	WLAN 802.11b/g/n @2.4GHz + BT 3.0	WLAN 802.11b/g/n @2.4GHz + BT 3.0
Interface	1x VGA connector, 3x USB 2.0/1x USB 3.0+ 2x USB 2.0, 1x RJ45, 1x HDMI, 2x audio jacks, Card reader: MMC/SD(SDHC)	1x VGA connector, 3x USB 2.0/1x USB 3.0+ 2x USB 2.0, 1x RJ45, 1x HDMI, 2x audio jacks, Card reader: MMC/SD(SDHC)
Speaker	Stereo speaker	Stereo speakers
Battery	6-cell 5200mAH (8.5 hours*)	6-cell 5200mAH (8 hours*)
Dimension	262 x 178 x 23.6 ~ 36.4 mm	296 x 203 x 38 mm
Weight	1.3 kg (with 6-cell)	1.45 kg (with 6-cell)
Color	■ ■ ■ ■	■ ■ ■

http://acpr.co

پیشنهادات و نظرات: ۳۰۰۰۲۷۸۷

Sales.EeePC@acpr.co

LEXMARK
Laser Printers

چیپ میوا مخصوص چاپگر لکسمارک E260D

E260D

- وضوح چاپ: 1200x1200 dpi
- سرعت چاپ: ۳۵ صفحه در دقیقه
- زمان مورد نیاز برای اولین چاپ: ۶/۵ ثانیه
- حافظه (MB): ۳۲
- حداکثر حافظه قابل نصب (MB): ۱۶۰
- پردازشگر (MHZ): ۴۰۰
- چاپ دورو (Duplex): Standard
- پورت: Parallel, USB 2.0
- ظرفیت کارکرد ماهانه: ۵۰۰۰۰ صفحه

90-LE-44-5

جهت کاهش هزینه چاپ و حفظ کیفیت و کارایی دستگاه
از کالای مصرفی MEVA استفاده کنید.

۱ سال گارانتی مادیران

کلوب مادیران

www.maadiran.com

راهنمای مشتریان
۰۲۱-۸۲۲۶۶

مادیران
نماد اطمینان

خانه اعتماد شما

سرویس

دوما

نماینده انحصاری کارت های گرافیک

ای فاکس در ایران

فروش : ۸۳۸۵۵۸-۰۲۱ خدمات پس از فروش : ۸۸۱۰۱۳۶۶-۰۲۱

doma

هر چیز که خوار آید
با جمعه بازار به کار آید

044/007

جمعه بازار روزنامه‌ی همشهری، پنجشنبه‌ها پیام‌های فروش لوازم و اثاثه‌ی دست دوم را به رایگان منتشر می‌کند

تماس با جمعه بازار بسیار ساده است

پذیرش پیام‌های رایگان: ۸۸۸۶۰۴۶۴ پذیرش پیام‌های چشم‌گیر: ۸۸۸۶۰۲۲۷

پذیرش آگهی‌های تجاری: ۶۶۴۰۳۰۱۷

D-Link®
Building Networks for People

DSL-2750U

مودم روتر ADSL2/2+ بیسیم با سرعت 300 Mbps

- دارای ٤ پورت LAN و یک پورت USB (Share/Printer/3G)
- قابلیت IP Filtering,QoS,DDNS,NAT
- مدیریت از طریقه صفحه وب
- قابلیت Port Forwarding
- فایروال پیشرفته ومدرن
- دارای دو آنتن 2dbi

تغییر اتوماتیک سرویس اینترنت در صورت قطعی ADSL از DSL-2750U به‌مودم DWM-156 و به اشتراک گذاری اینترنت از طریق سیم کارت

DWM-156

3G - EDGE - GPRS

ایـــزی تنها نماینده رسمی محصولات D-Link در ایران

easy
Computer Services Co.
شرکت کامپیوتری ایـــزی

تلفن: ۸٤۲۸۲ (۰۲۱) www.easyco.cc

به نام خالق مهربانی

فهرست

۱ ۲ ۳ ۴ ۵ ۶ ۷ ۸ ۹ ۱۰ ۱۱ ۱۲ ۱۳ ۱۴ ۱۵ ۱۶ فهرست/شناسنامه/سرمقاله
۱۷ دیواری از تصاویر!
۱۸ مسابقه هارددیسک خارجی
۱۹ دلنوشته
۲۰ ۲۱ ۲۲ Monitor Group Test
۲۳ ۲۴ ۲۵ ۲۶ The Biggest HDD Group Test
۲۷ ۲۸ ۲۹ ۳۰ ۳۱ ۳۲ ۳۳ ۳۴ ۳۵ ۳۶ ۳۷ ۳۸ Buffalo BR-PX68U2/BK
۳۹ ۴۰ Samsung SCX-4833FD

4 جایزه مسابقه نظرسنجی پیـــــامکی عدد هـــــارددیسک اکسترنال (خارجی)

بهترین مارک تجاری هارددیسک اکسترنال (خارجی) از نظر شما کدام است؟

۱. Western Digital
۲. Seagate
۳. Silicon Power
۴. ADATA
۵. Toshiba
۶. Transcend
۷. HP
۸. Buffalo
۹. Apacer
۱۰. Kingmax
۱۱. PQi
۱۲. Samsung

کاربران گرامی، برای شـرکت در نظرسـنجی هارددیسک‌های خارجـی فقـط شـماره گزینـه موردنظـر را بـه شـماره ۱۰۰۰۰۰۲۲۶۹۱۸۸۶ پیامـک کنیـد و از نوشـتن نـام مارک تجـاری خودداری کنید. این نظرسـنجی به صورت کاملاً مستقل از نظرسنجی موجود در سایت انجام می‌شود و جوایز هر دو نظرسنجی از یکدیگر متفاوت خواهدبود.

سخت‌افزار تولدت مبارک!

گاهی آنقدر از ناملایمات و نامرادی‌ها خسته می‌شوی که دوست داری بگویی، من دیگر نیستم! اما وقتی لحظه‌ای آرام می‌گیری، کودکی را می‌بینی که ماحصل تلاش یک ساله افرادی است که هر کس به اندازه بضاعتش در رشد و نمو صحیح آن سهم داشته‌است. آری، باور کنیم یا نکنیم، کودک ما یک‌ساله شد! باورش آسان نیست، در بازاری به این بی‌رحمی بخواهی یک نشریه را راه‌اندازی کنی و آن را توسعه دهی، آن‌هم در شرایطی که دیگرانی دوسـت ندارند این نشریه رشد کند تا مبادا روزی باعث افول ساختار کاری آن‌ها شـود. اما ما به این باور رسـیده‌ایم که می‌توان رشـد کرد، آن‌هم در راه درست و بر این باور تا پایان خواهیم‌بود.

دوسـتان، خوبان، یک سـال مانند وزش بادی گذشـت و ما یک سـال پیرتر شدیم و سخت‌افزار یک سال بزرگ‌تر. شاید باور نکنید اما در این یک‌سال به این باور رسیدیم که صداقت هیچ‌گاه از یاد رفتنی نیسـت، حتی اگر بسیاری به آن اعتقاد نداشته‌باشند. باورم این است که سخت‌افزار صادق بوده و باید همیشه صادق باشد و این مهم تا زمانی که این تیم در سخت‌افزار است، پابرجا خواهدبود.

از همه شـما خوبان بابت یک سال همراهی و همدلی تشکر می‌کنم و از اینجا دوستانه دسـت‌های گرمتان را می‌فشـارم. در اولین سال تولد نشریه سـخت‌افزار به همه قول می‌دهیم، نشریه را با کمک شما دوستان به بهترین نشریه IT کشور تبدیل کنیم. جا دارد از تمامی دوستان خوبی که در این یک سال در مجموعه سخت‌افزار زحمت کشیدند و همراه ما بودند، تشکر کنم و آرزو کنم در هر جایی که هستند موفق باشند.

شاد باشید

سخت‌افزار
ماهنـامـه تخصصی سخت‌افـزار و تجهیـزات دیجیتـال
شماره ۳۳، مهر ۱۳۹۰

صاحب امتیاز و مدیرمسئول:
علی رجب‌زاده

سردبیر: محمدرضا پنـاهی
Editorinchief@Sakhtafzarmag.com

دبیر سخت‌افزار: بـابک ولی‌زاده
Hardware@Sakhtafzarmag.com

دبیر بخش تصویرگری دیجیتال: امیر یاری
Photography@Sakhtafzarmag.com

دبیر بخش اپل و آنلاین: احسان عباسی
Mac@Sakhtafzarmag.com

گرافیست و صفحه آرا: کوشیار محبوبی ارس
Graphist@Sakhtafzarmag.com

ویراسـتـار: نفیسه صنایع‌زیبـا
Editor@Sakhtafzarmag.com

مدیـر بازرگانی: مهدی پناهی
Adver@Sakhtafzarmag.com

مدیر اجرایی وب‌سایت و امور مشترکین: افسانه پناهی
Subscribe@Sakhtafzarmag.com / info@Sakhtafzarmag.com

Index

۴۱ حافظه دنباله‌دار!
۴۲ موسیقی اشتراکی!
۴۳ ترش و شیرین!
۴۴ زیباروی سامسونگ!
۴۵ LCD Mobile
۴۶ Viewsonic ViewPad 10
۴۷ Olympus E-PM1
۴۸ CINEMA GRAPHS
۴۹ Apple iPad 2
۵۰ Tenda W302R Wireless Router
۵۱ ZyXEL NWD-270N
۵۲ CNET CWU-906
۵۳ CMS
۵۴ عصای دست!
۵۵ گنجینه‌ای ارزشمند
۵۶ ایجاد یک درایو جدید در ویندوز Y
۵۷ Crysis 2
۵۸ Q&A
۵۹ فرم اشتراک

راهنمای امتیازدهی محصولات

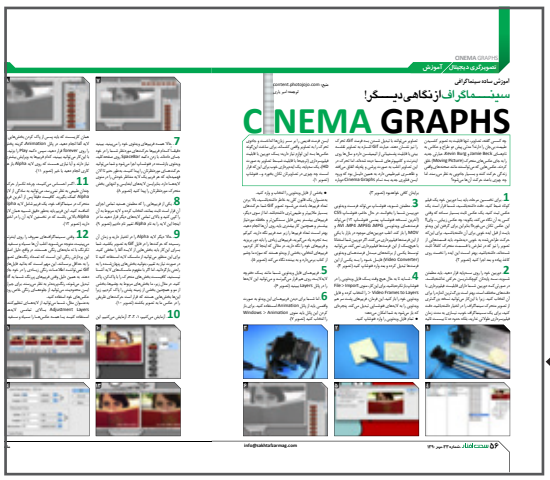
سخت‌افزار 8.5/10

۹ تا ۱۰ < انتخاب ایده‌آل
۸ تا ۹ < انتخاب خیلی خوب
۷ تا ۸ < انتخاب خوب
۶ تا ۷ < انتخاب قابل‌قبول
۵ تا ۶ < انتخاب نچندان منطقی
۰ تا ۵ < انتخاب غیرمنطقی

برای راهنمایی بهتر خوانندگان در انتخاب محصولات معرفی شده در نشریه، راهنمایی برای امتیازهای داده‌شده توسط ماهنامه سخت‌افزار درج شده است. این امتیازها براساس نظرسنجی انجام‌شده از تیم تحریریه نشریه اعطا می‌شوند.

۶۸ گنجینه‌ای ارزشمند
بازیابی بوک‌مارک‌های مفقود در مرورگرهای وب

۴۵ زیباروی سامسونگ!
بررسی تلویزیون هوشمند مدل UA55D8880YM سامسونگ



۵۶ سینماگراف از نگاهی دیگر!
آموزش ساده سینماگرافی

دبیران:
دبیر بخش این سورس: علی یوسفی سبزوار
دبیر بخش نرم‌افزار: کاوه مهدی‌زاده

تحریریه:
گلنوش تجدد، علی‌رضا ساده‌صیقلان، پیام طراوتی، سامی لویان، مهدی پناهی، سیدبهرام میرمیران، علی فاتحی

شماره تلفن سرویس پیامک: ۱۰۰۰۰۰۲۲۶۹۱۸۸۶

ماهنامه سخت‌افزار در نیمه نخست هر ماه (۴ تا ۶ هرماه) روی کیوسک روزنامه فروشی‌های سراسر کشور خواهد بود. | ماهنامه سخت‌افزار نشریه‌ای کاملاً مستقل است که به هیچ سازمان یا گروه خاصی وابسته نیست. | برداشت یا کپی از مطالب ماهنامه سخت‌افزار تنها با اجازه کتبی یا ذکر منبع و شماره انتشار نشریه آزاد است. | ماهنامه سخت‌افزار برای بررسی و بازبینی مطالب چاپ‌شده و وب‌سایت‌های معرفی‌شده یا لینک‌های ذکرشده در مقالات نهایت تلاش خود را کرده‌است و با توجه به ماهیت در حال تغییر وب با هیچ‌گونه مورد خلاف موازین جمهوری اسلامی ایران موافق نبوده و خود را از آن بری می‌داند.

نشانی:
وصال شیرازی، بین بزرگمهر و طالقانی، جنب بانک صادرات، پلاک ۵۷، طبقه ۴، واحد ۷
تلفکس: ۶۳ و ۶۶۴۷۷۹۵۸ صندوق پستی: ۱۹۳۹۵-۷۳۱۳

پست الکترونیکی و وب‌سایت:
www.Sakhtafzarmag.com
info@sakhtafzarmag.com

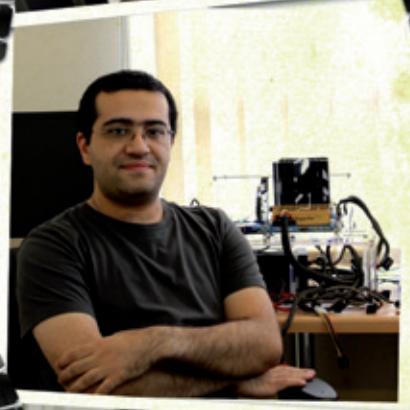
چاپ: مبینا، ۷۷۷۰۲۴۰۱
لیتوگرافی: نقش‌سبز، ۱۹-۷۷۶۳۶۹۱۸
توزیع: چاتن، ۸۸۷۴۶۴۵۴

طراح جلد: کوشیار محبوبی ارس

گارانتی پرفکت، تنها یک شعار نیست.

سردبیر:
محمدرضا پناهی

گرافیست و صفحه آرا:
کوشیار محبوبی ارس



دبیر بخش سخت‌افزار:
بابک ولی‌زاده

مدیر بازرگانی:
مهدی پناهی

ویراستار:
نفیسه صنایع‌زیبا

مدیر اجرایی وب‌سایت و امور مشترکین:
افسانه پناهی

توزیع و نمایندگی‌ها:
محمد هجرتی

دیواری از تصاویر!

انتخاب تیتر برای این صفحه کار آسانی نبود. چون واقعاً نمی‌دانستم نام این صفحه را چه باید گذاشت. اول می‌خواستیم یک عکس دسته‌جمعی از بچه‌های دفتر نشریه (جای دوستانی که مقاله می‌نویسند حسابی خالی) بگیریم و در این صفحه کار کنیم که به دلیل شروع جشنواره دنیای دیجیتال همراه، این فرصت به وجود نیامد، بنابراین به ناچار تصاویر را به گونه‌ای دیگر در این صفحه کار کردیم تا بتوانید هر چه بیشتر با بچه‌های داخل نشریه و به قول معروف پشت‌صحنه نشریه آشنا شوید. از همین جا به بچه‌های غایب در این عکس هم خسته نباشید می‌گویم.

www.sakhtafzarmag.com

مسابقه هارددیسک خارجی

با توجه به رشد روزافزون فناوری و نیاز کاربران برای انتقال حجم اطلاعات بالا بسیاری از کاربران به سمت خرید وسایل ذخیره‌سازی قابل حمل روی آورده‌اند. اما در این میان هارددیسک‌های اکسترنال (خارجی) توانستند به دلیل ظرفیت بالا و قیمت مناسب محبوبیت بیشتری به دست آورند. با توجه به این موضوع، تصمیم داریم در یک مسابقه (نظرسنجی هم بگوییم، مشکلی ندارد) جذاب ببینیم، از دید کاربران چه فاکتورهایی از اهمیت بالایی برخوردار است و بهترین مارک تجاری هارددیسک اکسترنال (خارجی) چیست.

1. کدام فاکتور زیر در انتخاب شما برای هارددیسک اکسترنال (خارجی) تأثیر بیشتری دارد؟

۱. کیفیت و کارایی
۲. امنیت اطلاعات
۳. طراحی و ابعاد
۴. نوع رابط
۵. ظرفیت هارددیسک
۶. وزن
۷. قیمت

2. به نظر شما کدام‌یک از عوامل زیر بیشترین میزان تأثیر را در کارایی هارددیسک اکسترنال (خارجی) دارد؟

۱. سرعت چرخش پلاتر هارددیسک داخلی
۲. کیفیت قطعات و اجزاء داخلی
۳. میزان بافر
۴. نوع رابط
۵. ظرفیت هارددیسک

3. سرعت ذکرشده روی هارددیسک‌ها (برای مثال 3Gb/s) مربوط به کدام‌یک از موارد زیر می‌شود؟

۱. سرعت خواندن از روی هارددیسک
۲. سرعت انتقال اطلاعات از هارددیسک به بافر
۳. سرعت انتقال اطلاعات از بافر به مادربورد
۴. متوسط خواندن و نوشتن اطلاعات از روی هارددیسک

4. بهترین مارک تجاری هارددیسک اکسترنال (خارجی) از نظر شما کدام است؟

1. Western Digital
2. Silicon Power
3. Seagate
4. ADATA
5. Toshiba
6.Transcend
7. HP
8. Buffalo
9. Apacer
10. Kingmax
11. PQi
12. Samsung

5. آیا به خدمات پس از فروش شرکت‌های ارائه‌کننده هارددیسک‌های اکسترنال (خارجی) اعتماد دارید؟

۱. بله
۲. خیر
۳. تجربه‌ای نداشتم

6. در صورت داشتن هارددیسک اکسترنال (خارجی) مارک تجاری و میزان رضایت‌مندی خود را در بخش نظرات بنویسید؟

6 هارددیسک از شرکت سازگار ارقام

4 هارددیسک از شرکت داده پرداز متین

2 هارددیسک از شرکت آونگ

بیشتر از آنچه فکر می‌کردم در یک سال گذشته به بلوغ رسیده اید.
تولدتان مبارک، سخت افزار

حمیده عطایی
۹۰-۰۶-۲۱

حمیده عطایی
ایثری

عزیزان ما ماهنامه سخت افزار
سلام
قبل از هر چیز سالگرد انتشار ماهنامه سخت افزار را به شما بزرگواران
سخت کوشی و خوشنامی در این ماهنامه ارزشمند تبریک می‌گوییم امیدواریم
سالهای سال با موفقیت راهتان را ادامه دهید

شرکت سیاره سبز GREEN
مدیر روابط عمومی
۹۰/۶/۲۳

دانشپور
سیاره سبز

یک سال تلاش مجدانه شما در عرصه مطبوعات تخصصی IT
را با نوآوری و با حفظ هیئت تحریریه و کیفیت کار مجله محبوب مان
آرزوی موفقیت و پیشرفت می‌کنیم

خسرو علی‌پناه
مدیر عامل ساخت سیستم

سالگرد انتشار ماهنامه سخت افزار را به همه دوستان تبریک می‌گویم
با احترام

علی نوشه‌جو
دبیر بورد ارزیابی سخت افزار

بنام خداوند مهربان

عرض سلام خدمت مسئولین محترم مجله سخت افزار
مجله شما مجله‌ای تخصصی و جامع و برای خوانندگان خود راهنمایی مفید
جهت آشنا شدن با محصولات شرکت آرتا فرورد بوده است.
سالگرد تأسیس این مجله را خدمت شما و تمامی همکاران
تبریک عرض می‌نماییم

مدیریت شرکت آرتا فرورد
علیرضا سلیلی

علیرضا سلیلی
آرتا فرورد

گرامیداشت سالگرد انتشار نشریه
گرامیداشت یکسال شراکت
تحمل و پشتکار است
دوام تمدید آنها برای اعمال دیگر
سالگرد انتشارتان مبارک
جهان نما در موسسه تدبیرگران

حسین کیایی
تدبیرگران

دوست یکی کمی، تولدت مبارک
مایه خوشبختی و سعادت برای من است و یکی در کنار شما بودم.

اسدالله رضا ارسطو
مدیر تبلیغات گارانتی سایبر
اسفند ۹۰

محمدرضا ارسطو
سایبر

ضمن تبریک نخستین سال حضورتان در جامعه مطبوعات تخصصی فن‌آوری اطلاعات، در سال پیش رو
توفیقات روز افزون و حضوری مؤثرتر از پیش را برایتان آرزو می‌کنم.

سینا موسوی
مدیر اجرایی شرکت پارس ارتباط
۶/۲۴

سینا موسوی
پارس ارتباط

برای اندیشه‌های بزرگ راهی به نام این بست وجود ندارد
چون یا راهی خواهند یافت، یا راهی خواهند ساخت
اندیشه‌هایتان وسیع، بنای توانایتان ماندگار

مجید مولانیا
مدیر طراحی و تبلیغات نوآوران پایپون

مجید مولانیا
پایپون

"ما اولین نیستیم، اما ادعا می‌کنیم جزو بهترینها هستیم"

در رابطه با مجله سخت افزار، با این جمله می‌آغازم که این نیست، شاید بهترین هم
نباشد اما سعی می‌کند تا جای خود را در میان ۵ نشریه برتر ایران در
زمینه I.T باز کرد.

سالگرد مجله سخت افزار را به همه دوستانش تبریک می‌گویم

بهرام شفق
اوتک

پرفکت
مهدی نعیمی

نریمان خالصی
شارکار ارقام

سلام

تخصص در اطلاع رسانی، جریان سازی و ایجاد الگوی مناسب در این ارتباط، برای مصرف کنندگانی که حق انتخاب بر اساس آگاهی دارند از بزرگترین نیازهای جامعه ایرانی است.

وجود رسانه متخصص در کنار مصرف کننده در این جریان، الزامی برای فناوری اطلاعات است. کاربرد این ابزار در جهت ارتقا زندگی نیاز به آگاهی دارد و این جریان ادامه دارد.

تلاش "سخت افزار" در این جریان قابل تقدیر است.

با احترام،

اوازرنگ
کوروش عباسی

سحر خسرومنش
کارشناس سامان

سالگرد انتشار همواره بهانه خوبی برای تشکر از کسانی است که بی ادعا و خالصانه بار اطلاع رسانی را بر دوش کشیده و در این راه سختی های فراوان متحمل می شوند.

مجله وزین سخت افزار با دیدگاه حرفه ای خود نقش مهمی در بالا بردن سطح آگاهی کاربران در مورد دستگاه های مختلف الکترونیک و راهنمایی آنها در انتخاب وسیله مناسب داشته است. ما در شرکت سامسونگ تجربه ای بسیار خوشایند از همکاری با این مجله داشته ایم. نفرات متخصص تجهیزات سامسونگ دستاوردهای مناسب و آگاه کردن کاربران از نکات اصلی دستگاه، انتخاب برجسته این همکاری را تشکیل می دهند.

این جشن انتشار نمایانگر آن است که مجله سخت افزار، توانسته است اعتماد مخاطبین خود را جلب کرده و مسیر رشد را به درستی طی کند.

با تبریک به تمامی همکاران آن نشریه.

لیدا صدق
سامسونگ الکترونیکس ایران.

لیدا صدق
سامسونگ

همیشه یکی از دغدغه های من خواندن مطالب فنی و کامل در زمینه محصولات کامپیوتری و تکنولوژی های روز بوده است. برای اینکه پیدا کردن یه مرجع خوب به زبان فارسی کار آسونی نیست، اما محمدرضا نیاهی و تیم خوبش در هر جا که بودن این دغدغه من رو از بین بردن چون همیشه مطالبشون بدون نقص و روان بوده و از وقتی که مجله سخت افزار داره چاپ می شه، واقعا یه تعریف جدید در این زمینه بوجود اومده.

خیلی خوشحالم که این مجله شروع به کار کرده و الان داره یک سالگی اش رو جشن می گیره... مطمئنا شرکت های معتبر کامپیوتری، مثل همین سامسونگی که من در اون کار می کنم، از اینجور مجلات حمایت می کنن، چون یکی از بازوهای پیشرفت خودشون رو بخش رسانه و اطلاع رسانی می دونن.

در ضمن باید بگم که بخش های داخل این مجله فوق العاده است و من بیشتر با بخش بررسی محصولات و همچنین آموزش عکاسی اش ارتباط برقرار کردم. به امید روزی که این مجله بتونه به حق واقعی اش برسه. راستی تا یادم نرفته، سخت افزار یکی از بهترین مجلات است!!

ارادتمند شما
مجید کشاورز

مجید کشاورز
سامسونگ

بررسی اجمالی سه صفحه‌نمایش از سه رده مختلف

اول کیـــــفیت!

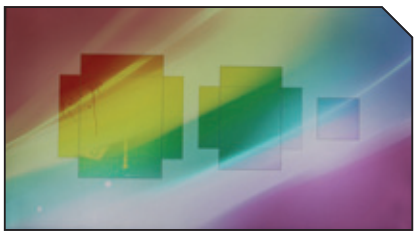
هنـگام خرید صفحه‌نمایش اول بـه چه چیزی دقت می‌کنید؟ خیلی از ما بی‌اختیار در وهله اول به نام سـازنده نگاه می‌کنیم، سـپس به سـراغ ابعاد و ظاهر آن و این‌که قرار اسـت چقدر میز کار مـا را زیبا کند، می‌رویم. اگر هم یادمان باشد، به خاطر می‌سپاریم که صفحه‌نمایش باید چه پورت‌هایی داشته‌باشـد و اصلاً خودمان به چه پورت‌هایی نیاز داریم. در این مقاله به سراغ سه صفحه‌نمایش متفاوت خواهیم‌رفـت که تیپ و قیافه در آن‌هـا در ردیف دوم (یا شاید هم سـوم) اهمیت قرار داشته و مهم‌ترین چیزی که ارائه می‌دهند، فقط یک چیز است: کیفیت!
هر سه صفحه‌نمایشی که در ادامه با آن‌ها آشنا خواهیم‌شد، در رده‌های کاری خود جزء باکیفیت‌ها به شمار می‌آیند و به همین دلیل قیمت آن‌ها از هم‌نوعانشان تا حدودی بالاتر است. لازم است به این نکته اشـاره کنم که در این مقاله تنها به معرفی امکانات و بعضی قابلیت‌های این محصولات پرداخته شده و به دلیل عدم وجود دسـتگاه‌های تست مخصوص صفحه‌نمایش از بررسـی فنی آن‌ها خودداری شده‌است (خوب راستش مثل دوستان Xbitlabs اینقدر امکانات نداریم).

گارانتی و قیمت:
مهر- ۶۵۰/۰۰۰ تومان

برای گرافیست‌های پـــولـــدار!

سخت‌افزار 8.5/10

این صفحه‌نمایش ۲۳ اینچی محصولی بسـیار گران‌قیمت بوده و مخصوص کسانی است که خود را یک طراح واقعی می‌دانند و فقط به دنبال زیبایی میز کار خود نیسـتند. بدنه، پایـه و دکمه‌های کنترلی سـری ProArt طوری طراحی شـده تا همه چیز در دسـترس بـوده و کاربـر بدون هیچ دغدغـه‌ای فقط به فکر کارش باشـد. طراحی اطراف قاب صفحه‌نمایـش مانند یک خط‌کش اسـت که به واحدهای سانتی‌متر و اینچ تقسیم‌بندی شده‌است. دکمه‌ها نیز جلوی صفحه‌نمایش بوده و می‌توان به سادگی به آن‌ها دسترسی پیدا کرد. پایه مسـتطیلی این صفحه‌نمایش چندان زیبا به نظر نمی‌رسـد امـا دارای قابلیت تنظیم ارتفـاع بوده و در ضمن می‌تـوان صفحه‌نمایش را تا نود درجه سـانتی‌گراد چرخانـد و آن را در حالت عمودی قرار داد. زاویه قرارگیری صفحه‌نمایش نیز مانند دیگر محصولات قابل تنظیم است (در جهت عمودی حدود بیسـت درجه و در جهت افقی نیز حدود شصت درجه می‌توان صفحه‌نمایش را حرکت داد).
پنل این صفحه‌نمایش IPS ده بیتی با نور پس‌زمینه LED اسـت و به همین دلیل از نظر زاویه دید، کمتر دچار مشکل خواهیدشـد. مقدار شـدت نور صفحه‌نمایـش ۲۵۰ کاندلا در مترمربـع، زمان پاسـخ‌دهی شـش میلی‌ثانیـه و مقدار کنتراسـت دینامیک آن ۵۰۰۰۰۰۰۰:۱ اسـت. پورت‌های تصویری نیز بسیار کامل بوده و شـامل DVI، HDMI 1.3، D-Sub و حتـی DisplayPort 1.1a می‌شـود. جـک خروجی هدفـون هنگام اتصـال HDMI و DisplayPort قابـل اسـتفاده خواهدبود. همچنین چهار پـورت USB در اختیار خواهیدداشـت کـه نقش یـک USB Hub را ایفا می‌کنند (صفحه‌نمایش باید با کابل USB همراه به سیستم متصل باشد).
تنظیمات صفحه‌نمایش بسـیار کامل اسـت و شاید بتوان گفت، تنها به درد گـروه کاری خودش می‌خورد. این نکته نیز قابل ذکر است که برای استفاده از تمامی امکانات تنظیم نور و رنگ باید از حالت User Mode استفاده کرد. چهار مرحله دمـای رنگی قابل انتخاب اسـت که می‌توانسـت بیشتر از این‌ها باشـد. همچنین برای تغییر Saturation و Hue برای رنگ‌هـای Cyan، Blue، Green، Red، Magenta و Yellow گزینه‌هـای بسـیار کاملـی در اختیارتـان می‌گـذارد. جالـب آن‌که برخلاف بسـیاری از صفحه‌نمایش‌ها، تغییر روی هر یک از موارد، تنها روی همان رنگ تأثیر داشته و تغییری در دیگر رنگ‌ها ایجاد نمی‌کند.
ویژگی قابل توجه دیگر برای طراحان، QuickFit نام دارد که با نمایش چندین الگوی مختلف (جدول با مربع‌های یک سانتی‌متری، یک اینچی، صفحه A4، صفحه نامه و موارد دیگر) کار را بسیار آسان می‌کند.



مزایا و معایب

- ↑ کیفیـت عالـی، امکانات متنـوع بـرای طراحان، قابلیـت تغییر ارتفـاع و امکان چرخـش و تغییر زاویه صفحه‌نمایش، پورت‌های متنوع، مجهز به USB Hub، تنظیمات رنگی کامل، زاویه دید گسترده
- ↓ قیمت بسـیار بالا، روشـنایی پایین‌تر نسبت دیگر صفحه‌نمایش‌هـا در حداکثر میزان روشـنایی، محدود بودن تعداد چهار نوع انتخاب دمای رنگی

سخت‌افزار 8.0/10

برای عاشقان فیلم و بازی

برخلاف بسیاری از صفحه‌نمایش‌های ساخت سامسونگ که دارای حداقل یک بخش یا ضلع منحنی هستند، این مدل کاملاً مستطیلی شکل بوده و می‌توان آن را در دسته زشت‌ها قرار داد! اما زشتی دلیل بر بی‌کیفیتی نیست و باید گفت، برای آن‌ها که به دنبال یک صفحه‌نمایش زیر سیصد هزار تومان باکیفیت هستند، BX2247 یکی از معدود گزینه‌های موجود است. این صفحه‌نمایش ۲۲ اینچی (به‌طور دقیق ۲۱/۵ اینچ) دارای دقت تصویر ۱۹۲۰×۱۰۸۰ پیکسل بوده و در ضمن از استاندارد HDCP نیز پشتیبانی می‌کند (یعنی شما می‌توانید با خیال راحت و بدون مشکل کنسول PS3 خود را به آن متصل کنید). حداکثر روشنایی این صفحه‌نمایش ۲۵۰ کاندلا در مترمربع است که در حد استانداردی است اما اگر محیط کاری شما بسیار پرنور نیست، به هیچ‌وجه با مشکل روبه‌رو نخواهیدشد. میزان کنتراست ثابت این محصول ۱۰۰۰:۱ است که مقدار مناسبی به شمار می‌آید. براساس اطلاعات ارائه‌شده توسط شرکت سامسونگ، زمان پاسخ‌دهی این صفحه‌نمایش پنج میلی‌ثانیه است، با وجود این، در تست‌های انجام‌شده مشکلی از لحاظ پردازش تصاویر وجود ندارد.

در ضلع پایینی قاب پلاستیکی و مشکی رنگ این صفحه‌نمایش دکمه‌های آن قرار گرفته‌اند که شامل روشن و خاموش، دکمه Auto (برای تنظیم خودکار ابعاد صفحه‌نمایش)، Source (برای انتخاب ورودی) و دکمه‌های بالا و پایین برای انتخاب گزینه‌های مختلف و دکمه منو می‌شود. ورودی‌های تصویری شامل DVI و D-Sub است که با دکمه Source می‌توان در هر زمان بین این دو ورودی سوییچ کرد. ارتفاع پایه این صفحه‌نمایش قابل تنظیم است و در ضمن خود صفحه را نیز می‌توان تا حداکثر نود درجه چرخاند و در حالت عمودی قرار داد (خود صفحه‌نمایش نیز در چهار جهت چپ، راست، بالا و پایین قابلیت حرکت دارد).

از آنجا که این صفحه‌نمایش از پانل TN استفاده می‌کند، پس می‌دانیم زاویه دید عمودی آن چندان جالب نیست (البته در مقایسه با دیگر محصولات مشابه در سطح خوبی قرار دارد). به همین دلیل سامسونگ گزینه‌هایی را به نام MagicAngle در نظر گرفته که با تغییر روشنایی صفحه‌نمایش سعی می‌کند، هنگام تماشا از زوایای مختلف مقدار روشنایی کافی از بالا و پایین صفحه‌نمایش را فراهم کند.

گزینه‌های منو برای یک کاربر خانگی مناسب است. در اینجا دیگر از تنظیمات مربوط به دماهای رنگی خبری نیست و به گزینه‌هایی همچون Warm، Cool و Normal دسترسی خواهیدداشت. همچنین می‌توانید میزان سه رنگ RGB را نیز به صورت دستی تغییر دهید. برای صرفه‌جویی در مصرف انرژی نیز گزینه‌ای به نام MagicEco در نظر گرفته شده که با تغییر در میزان روشنایی صفحه سعی در کاهش توان مصرفی دارد (این بخش سه گزینه در اختیارتان می‌گذارد). البته فعال کردن این گزینه باعث می‌شود، بعضی از تنظیمات را از دست بدهید. نکته خوب دیگر، امکان تعریف کلید میانبر برای دکمه فلش رو به پایین صفحه‌نمایش است و در نتیجه می‌توان در مواقع نیاز به سرعت به گزینه موردنظر دسترسی پیدا کرد.

مزایا و معایب

- قاب به نسبت باریک، کیفیت تصویر مناسب در مقایسه با دیگر موارد مشابه، امکان چرخش ۹۰ درجه، پایه با ارتفاع قابل تنظیم، امکان تعریف کلید میانبر، فناوری نور پس‌زمینه LED
- امکان تنظیم میزان کنتراست تنها از منوی اصلی، زاویه دید عمودی محدود

گارانتی و قیمت:
آواژنگ- ۴۷۰/۰۰۰ تومان

سخت‌افزار 7.9

برای عشـــق سه‌بـــعدی!

یکـی از آرزوهـای مـن از قدیم‌الایام در دنیـای کامپیوتر، داشـتن یک صفحه‌نمایش ساخت شـرکت ViewSonic بود و حالا این آرزو برآورده شـده و می‌توانم از نزدیک برای مدتی با یکی از این صفحه‌نمایش‌ها کار کنم. صفحه‌نمایش ۲۲ اینچی VX2268WM از سری FuHZion در حقیقت، یک صفحه‌نمایش ۱۲۰ هرتزی اسـت که برای اسـتفاده از فنـاوری NVIDIA 3D Vision طراحی شده‌اسـت. به این ترتیب، اگر یک کارت‌گرافیک جدید NVIDIA و عینک‌های مخصوص فناوری 3D Vision را همراه با گیرنده مخصوص داشته‌باشید، می‌توانید به سادگی بازی‌های سه‌بعدی را روی این صفحه‌نمایش اجرا کنید (در ضمن، در حالت دوبعدی نیز حرکت بازی‌ها روان‌تر نمایش داده‌می‌شوند).

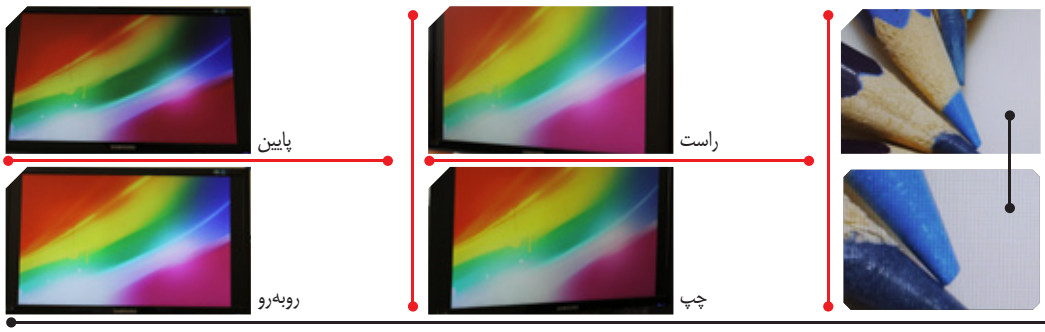
طراحـی صفحه‌نمایش از بعضی جهـات خوب و از بعضی جهات چندان جالب نیسـت. دور قـاب صفحه‌نمایش یک نوار نقره‌ای دیده می‌شـود که پایین آن یک منحنی قرار دارد. وسط منحنی یک دکمه قرار گرفته که دارای نور آبی رنگ بوده و نقش دکمه روشن و خاموش را ایفا می‌کند. در بخش پایینی نیز چهار دکمه قرار دارد که برای دسترسـی به منوها و تنظیمات کنتراسـت و روشنی به کار می‌رود. در بخـش زیرین نیز دو بلندگو وجـود دارد که هر یک دارای توان دو وات RMS اسـت. کیفیت صـدای بلندگوها برای کارهای روزمره مناسب است اما گیمرهای حرفه‌ای باید به فکر راه‌حل دیگری باشند. ورودی‌های تصویر نیز تنها شامل DVI و D-Sub شده و خبری از HDMI نیست. ارتفاع پایه نیـز قابل تنظیم نبوده و تنها حدود بیسـت درجه در جهت عمودی حرکت می‌کند.

تنظیمات منو چندان مفصل و زیاد نیست. می‌توان از میان چهـار حالـت دمای رنگی یکـی را انتخاب کـرد یا گزینه sRGB یا تنظیمات دستی سه رنگ اصلی را برگزید. بخش تنظیمات دسـتی نیز شـامل میـزان Sharpness، زمان پاسـخ‌دهی و فعال و غیرفعال کردن کنتراسـت دینامیک می‌شـود. پیشـنهاد می‌کنم، هنگامی که صفحه‌نمایش در حالت شصت هرتز مشغول به‌کار است، زمان پاسخ‌دهی را روی حالـت Advanced قرار دهید. در حالـت Ultra Fast و با حرکت ماوس یا پنجره‌ها در صفحه، سایه‌ای از آن‌ها پشت سـر جسـم متحرک روی صفحه باقی می‌ماند که چندان موردپسند نیست (در هر صورت سعی کنید، صفحه‌نمایش را در حالت ۱۲۰ هرتز قرار دهید تا از حرکت سـریع و روان همه اجزای متحرک در صفحه لذت ببرید).

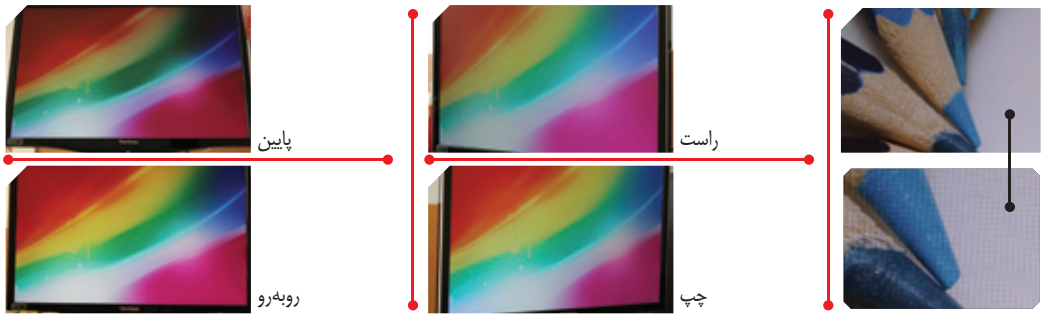
پانل این صفحه‌نمایش از نوع TFT Active Matrix است که در حالت افقی زاویه دیدی بسیار عالی دارد اما مانند هر صفحه‌نمایش مشـابه دیگر مجهز به این نوع پانل تصویر، زاویـه دید از پایین چندان جالب نیسـت. مقدار کنتراسـت ثابت و روشـنایی این دستگاه به ترتیب ۱:۱۰۰۰ (دینامیک ۱:۲۰۰۰۰) و سـیصد کاندلا در مترمربع اسـت که مقداری استاندارد به شمار می‌آید. از آنجا که این صفحه‌نمایش برای بازی طراحی شـده، مقدار زمان پاسخ‌دهی خوبی برایش در نظر گرفته شده که از حالت سیاه به سفید پنج میلی‌ثانیه و از خاکستری به خاکستری ۳/۵ میلی‌ثانیه است. نور پس‌زمینه مانیتور ویوسـونیک از نوع CCFL بوده و توان مصرفی نیز برپایه اطلاعات سـایت رسـمی این شرکت حدود ۴۹ وات است. اما شـاید بزرگ‌ترین محدودیت این صفحه‌نمایش، حداکثـر دقـت تصویر ۱۶۸۰×۱۰۵۰ پیکسـلی آن باشـد. ایـن در حالی اسـت که تقریباً تمامـی صفحه‌نمایش‌های امـروزی که در ایـن انـدازه تولید می‌شـوند، دارای دقت تصویر ۱۹۲۰×۱۰۸۰ پیکسـل بـوده و کارت‌گرافیک یک گیمر حرفه‌ای نیـز می‌تواند به خوبی ایـن دقت تصویر را پشتیبانی کند.

مزایا و معایب

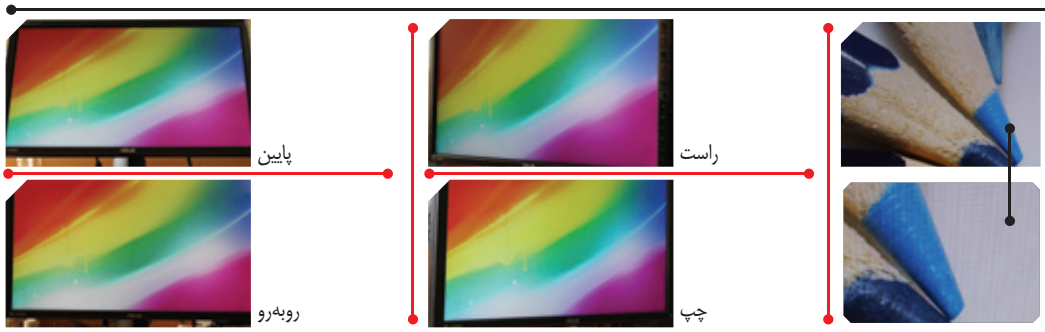
- مناسب برای عینک سـه‌بعدی NVIDIA، کیفیت مناسـب تصویر، زاویه دید افقـی عالی، وجود بلندگوی داخلی، قاب باریک
- حداکثـر دقت تصویـر ۱۶۸۰×۱۰۵۰ پیکسـل، نور پس‌زمینه CCFL



SAMSUNG SyncMaster BX2247 Plus



Viewsonic VX2268WM 120Hz



ASUS ProArt PA238Q

	Asus ProArt PA238Q	ViewSonic VX2268WM	Samsung SyncMaster BX2247 Plus
پانل	IPS	TN	TN
نور پس‌زمینه	LED	CCFL	LED
ابعاد صفحه‌نمایش	۲۳ اینچ	۲۲ اینچ	۲۲ اینچ
حداکثر دقت‌تصویر	۱۹۲۰×۱۰۸۰ پیکسل	۱۶۸۰×۱۰۵۰ پیکسل	۱۹۲۰×۱۰۸۰ پیکسل
حداکثر روشنایی	۲۵۰ کاندلا در مترمربع	۳۰۰ کاندلا در مترمربع	۲۵۰ کاندلا در مترمربع
حداکثر کنتراست	۵۰۰۰۰۰۰۰:۱ دینامیک	۲۰۰۰۰:۱ دینامیک ۱۰۰۰:۱ واقعی	۱۰۰۰:۱ واقعی
رابطهای تصویری	DVI ,D-Sub ,HDMI ,Display Port	DVI ,D-Sub	DVI ,D-Sub
زمان پاسخگویی	۶ میلی‌ثانیه	۵ میلی‌ثانیه	۵ میلی‌ثانیه
Refresh Rate	۶۰ هرتز	۱۲۰ هرتز	۶۰ هرتز
امکانات ویژه	چرخش ۹۰ درجه صفحه‌نمایش، USB Hub با پشتیبانی از ۴ پورت USB، اتصال هدفون	تطابق با عینک‌های سه‌بعدی NVIDIA 3D Vision	چرخش ۹۰ درجه صفحه‌نمایش
توان مصرفی	--	۴۹ وات	۱۸ وات
حالت تست	Asus ProArt PA238Q	ViewSonic VX2268WM	Samsung SyncMaster BX2247 Plus
زاویه دید افقی	۹۵	۸۵	۸۰
زاویه دید عمودی	۹۵	۶۵	۶۰
کیفیت رنگ	۹۰	۷۵	۷۰
امکانات جانبی	۹۵	۸۵	۸۰
کارایی در بازی و فیلم	۹۰	۹۰	۸۷
امتیاز کل (بدون قیمت)	۹۳	۸۰	۷۵/۴

گارانتی پرفکت، تنها یک شعار نیست.

بابک ولی زاده

محرم اسرار شما!

بررسی گروهی ۲۹ مدل هارددیسک خارجی برای اولین بار در ایران

درست است که هر روز حافظه‌های فلش و درایوهای SSD با ظرفیت‌های بالاتر وارد بازار می‌شوند، با وجود این، هارددیسک‌های خارجی به دلیل قیمت و کارایی مناسبی که دارند، هنوز انتخاب اول بیشتر کاربران برای ذخیره اطلاعات آن‌هاست. از طرف دیگر، این محصولات در ظرفیت‌هایی تولید می‌شوند که خرید آن در ساختار حافظه معقول به نظر نمی‌رسد. به همین دلیل در این مقاله، ۲۹ مدل هارددیسک خارجی را بررسی کرده و خواهیم‌دید هر یک چه قابلیت‌هایی دارند و کارایی آن‌ها در نقل و انتقال اطلاعات و حتی هنگام بروز حوادث و بلایا در چه حدی است!

THE BIGGEST
External HDD
Group Test

hardware@sakhtafzarmag.com

Apacer
Share Steno

هارددیسک‌های Apacer یکی از تازه‌واردهای بازار ایران هستند و می‌توان گفت، در اولین حضور به خوبی عمل کرده‌اند. ظاهر هارددیسک کاملاً ساده و مناسب است و ابعاد قابل قبولی دارد. بدنه هارددیسک از پلاستیک براق ساخته شده که اثر انگشت را به سرعت جذب می‌کند. از این هارددیسک دو مدل AC203 (با پورت USB 2.0) و AC230 (با پورت USB 3.0) به دست ما رسیده‌است. بالای محل اتصال پورت USB، یک LED کوچک قرار گرفته که با فعالیت هارددیسک روشن و خاموش می‌شود. نکته جالب این است که این LED هنگام اتصال به پورت USB 2.0 به رنگ قرمز و هنگام اتصال به پورت USB 3.0 به رنگ آبی درمی‌آید.

به همراه این هارددیسک یک پوشش پارچه‌ای نیز ارائه می‌شود و باید گفت، در این تست گروهی، تنها هارددیسکی است که می‌توان کابل آن را نیز در این پوشش قرار داد. داخل هارددیسک نرم‌افزاری به نام PC CloneEX Lite قرار گرفته که برای پشتیبان‌گیری از اطلاعات سیستم روی هارددیسک به‌کار می‌رود. دکمه کوچکی که کنار محل اتصال پورت USB قرار دارد، به‌طور خودکار این نرم‌افزار را اجرا کرده و عمل پشتیبان‌گیری را انجام می‌دهد. هارددیسک داخلی این سری از نوع ۲/۵ اینچ با سرعت چرخش ۵۴۰۰ دور در دقیقه و هشت مگابایت حافظه بافر است.

خلاصه مشخصات فنی

ظرفیت هارددیسک: ۷۵۰ گیگابایت

رابط: USB 3.0 (مدل AC230)، USB 2.0 (مدل AC203)

ابعاد و وزن: ۱۴×۸۰×۱۲۴ میلی‌متر، ۱۴۳ گرم

گارانتی و قیمت: داده‌پرداز رایانه متین– ۹۸/۰۰۰ تومان 750GB با پورت USB2 – ۱۰۱/۰۰۰ تومان 750GB با پورت USB3

- ظاهر مناسب، پوشش پارچه‌ای با امکان قرار دادن کابل، دکمه مخصوص پشتیبان‌گیری
- باقی ماندن اثر انگشت روی هارددیسک

ADATA
Nobility NH01 500GB

ADATA NH01 کمی بزرگ و ضخیم است اما در مجموع می‌توان گفت، ظاهر خوب و مناسبی دارد. بدنه این هارددیسک پلاستیکی بوده و از سطح رویی آن می‌توان به‌عنوان آینه استفاده کرد (البته این عامل باعث می‌شود، اثر انگشت روی آن باقی بماند). ظرفیت مدلی که به دست ما رسیده پانصد گیگابایت است و با توجه به نتایج تست آن در مقایسه با مدل ۶۴۰ گیگابایتی که قبلاً بررسی کرده‌بودیم، کارایی آن اندکی پایین‌تر است. روی هارددیسک و پایین نشان ADATA نیز یک LED کوچک آبی رنگ قرار گرفته که هنگام فعالیت هارددیسک چشمک می‌زند.

خوشبختانه امکان باز کردن این هارددیسک را داشتیم. برای این‌کار باید بخش آینه‌ای را کمی بلند کرده و دو پیچ زیر آن را باز می‌کردیم. اطراف قاب پلاستیکی هارددیسک نیز با گیره‌های پلاستیکی به یکدیگر محکم شده‌اند. داخل NH01، یک هارددیسک ۲/۵ اینچی توشیبا مدل MK5065GSX قرار گرفته‌است. سرعت چرخش این هارددیسک ۵۴۰۰ دور در دقیقه بوده و به رابط SATA II و هشت مگابایت بافر مجهز است. در مبدل هارددیسک نیز از چیپست کنترلر ASMedia ASM1061 استفاده شده‌است. به همراه این هارددیسک یک کابل نیم متری mini USB 3.0 ارائه شده‌است. داخل هارددیسک هیچ‌گونه نرم‌افزاری وجود ندارد و در صورت نیاز می‌توان دو ابزار OStoGO و HDDtoGO را از سایت ADATA دانلود کرد. ابزار OStoGO دیسک نصب ویندوز هفت را روی هارددیسک منتقل کرده و می‌توان از روی این هارددیسک و از طریق پورت USB سیستم‌عامل را روی سیستم نصب کرد. ابزار HDDtoGO نیز همان‌طور که از نامش پیداست، برای پشتیبان‌گیری از اطلاعات درون سیستم استفاده می‌شود.

خلاصه مشخصات فنی

ظرفیت هارددیسک: ۵۰۰ گیگابایت

رابط: USB 3.0

ابعاد و وزن: ۱۵/۷×۸۲×۱۳۴ میلی‌متر، ۱۸۹ گرم

گارانتی و قیمت: آونگ – ۹۲/۰۰۰ تومان

- ظاهر مناسب، بدنه محکم
- باقی ماندن اثر انگشت روی دستگاه، دانلود نرم‌افزار هارددیسک از اینترنت

ADATA
Superior SH93 500GB

این هارددیسک جزء مواردی است که ادعاهای بزرگی دارد! با توجه به لوگوهای چاپ‌شده روی جعبه این هارددیسک، SH93 در مقابل تکان‌ها مقاوم بوده و در ضمن ضدآب نیز است. در اطراف هارددیسک یک لایه لاستیکی به رنگ زرد و مشکی کشیده شده که هدف آن، افزایش مقاومت در برابر ضربه و تکان است. همچنین این لایه می‌تواند تا حدودی مانع ورود آب شود. کابل USB 2.0 این هارددیسک در اطراف آن قرار گرفته و به همین دلیل می‌توان آن را به سادگی کنار هارددیسک جابه‌جا کرد. برای جلوگیری از ورود آب، روی پورت USB 2.0 هارددیسک یک پوشش پلاستیکی قرار گرفته‌است.

برای بررسی خاصیت ضدآبی این هارددیسک، آن را برای چند دقیقه در یک ظرف آب قرار دادیم (کلیپ این آزمایش را می‌توانید روی سایت مشاهده کنید) و پس از اتصال آن به سیستم، این هارددیسک به خوبی قبل کار می‌کرد. پس از این تست، تصمیم گرفتیم هارددیسک را باز کنیم. لایه لاستیکی با چسب به بدنه چسبانده شده و زیر آن یک قاب پلاستیکی قرار دارد. اطراف لبه‌های این قاب پلاستیکی، یک نوار لاستیکی قرار گرفته تا مانع ورود آب به داخل هارددیسک شود (و براساس آزمایش ساده‌ای که انجام دادیم به خوبی از انجام وظیفه‌اش برمی‌آید).

هارددیسک به‌کار رفته در این محصول ساخت توشیبا و مدل MK5059GSXP است. سرعت چرخش هارددیسک ۵۴۰۰ دور در دقیقه بوده و هشت مگابایت حافظه بافر دارد. در کنترلر مبدل SATA II به USB 2.0 این هارددیسک نیز از چیپست مدل Moai MA6116 استفاده شده‌است. داخل هارددیسک هیچ نرم‌افزاری وجود ندارد و دو نرم‌افزار OStoGO و HDDtoGO را باید از اینترنت دانلود کرد.

خلاصه مشخصات فنی

ظرفیت هارددیسک: ۵۰۰ گیگابایت

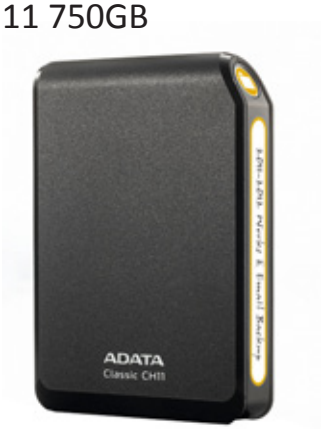
رابط: USB 2.0

ابعاد و وزن: ۱۵/۷×۸۲×۱۳۴ میلی‌متر، ۱۸۹ گرم

گارانتی و قیمت: آونگ – ۸۲/۰۰۰ تومان

- ضدآب، مقاوم در برابر ضربه، ظاهر جالب، امکان قرارگیری کابل در اطراف بدنه
- کمی پهن و بزرگ، دانلود نرم‌افزار هارددیسک از اینترنت

ADATA
CH11 750GB



قضیه این هارددیسک کمی با دیگر موارد متفاوت است. هارددیسک CH11 ظاهری بسیار ساده و معمولی دارد. اما هدف از ساخت این هارددیسک به این شکل، استفاده از آن برای آرشیو و قرار گرفتن آن درون کتابخانه یا قفسه است. بخش جلویی هارددیسک به صورتی است که می‌توان برچسب‌هایی روی آن نصب کرد و نوع محتوای هارددیسک را روی آن نوشت.

CH11 به کمک پورت USB 3.0 به سیستم متصل می‌شود و طول کابل آن حدود نیم متر است. در سمت دیگر، محل نصب کابل USB و یک LED آبی رنگ برای نمایش فعالیت هارددیسک قرار گرفته‌است.

قاب‌های پلاستیکی این هارددیسک به کمک گیره‌هایی کنار یکدیگر قرار دارند و تلاش ما برای باز کردن آن بی‌نتیجه ماند. با این حال، برپایه اطلاعاتی که از نرم‌افزار HD Tune به دست آمده، می‌دانیم هارددیسک به‌کار رفته در این مدل دارای سرعت چرخش ۵۴۰۰ دور در دقیقه بوده و هشت مگابایت بافر دارد.

خلاصه مشخصات فنی

ظرفیت هارددیسک: ۷۵۰ گیگابایت
رابط: USB 3.0
ابعاد و وزن: ۲۱×۸۱/۵×۱۲۰ میلی‌متر، ۱۸۶ گرم
گارانتی و قیمت: آونگ – ۱۰۳/۰۰۰ تومان

- مقاوم در برابر ضربه (این هارددیسک به‌طور اتفاقی از ارتفاع یک متر روی زمین افتاد و همچنان سالم است!)، ظاهر خاص برای استفاده در آرشیو و قفسه
- ظاهر بسیار ساده، دانلود نرم‌افزار هارددیسک از اینترنت

ADATA
Nobility NH92 640GB

NH92 یک هارددیسک خارجی بسیار متشخص و معقول است و ظاهر زیبایی دارد. سطح رو و پشت این هارددیسک آلومینیومی است و با بافت خاصی که روی آن وجود دارد، هنگام انعکاس نور طرح جالب و چشم‌نوازی ایجاد می‌کند. این هارددیسک به پورت USB 2.0 مجهز بوده و طول کابل همراه این هارددیسک حدود پنجاه سانتی‌متر است. در بسته‌بندی هارددیسک یک کیف چرمی نیز وجود دارد که می‌تواند به خوبی از هارددیسک محافظت کند. با این حال، برای قرارگیری کابل آن جایی در این کیف در نظر گرفته نشده‌است.

قاب آن به کمک چهار پیچ به هارددیسک بسته شده و به همین دلیل به سادگی می‌توان آن را باز کرد (البته باز کردن آن به معنی باطل شدن گارانتی آن است). این‌بار با یک هارددیسک ۲/۵ اینچی سامسونگ مدل HM641JI داخل یک محصول ADATA روبه‌رو هستیم. سرعت چرخش این هارددیسک ۵۴۰۰ دور در دقیقه و مقدار حافظه بافر آن نیز هشت مگابایت است. مبدل به‌کار رفته در NH92 مشابه مدلی است که در SH93 به‌کار گرفته شده‌است.

خلاصه مشخصات فنی

ظرفیت هارددیسک: ۶۴۰ گیگابایت
رابط: USB 2.0
ابعاد و وزن: ۱۲×۷۵/۸×۱۱۴ میلی‌متر، ۱۵۲ گرم
گارانتی و قیمت: آونگ – ۱۰۳/۰۰۰ تومان

- ظاهر جذاب، وجود کیف همراه، ابعاد مناسب
- عدم امکان قرار دادن کابل USB در کیف، دانلود نرم‌افزار هارددیسک از اینترنت

ADATA
Superior SH02 640GB

Superior SH02 برای افرادی طراحی شده که طراحی برایشان در اولویت قرار دارد. بدنه این هارددیسک کاملا پلاستیکی است و سعی شده، به باریک‌ترین شکل ممکن طراحی شود. قاب پلاستیکی این هارددیسک به کمک گیره‌های پلاستیکی به یکدیگر محکم شده‌اند و امکان باز کردن این قاب بدون آسیب زدن به هارددیسک وجود ندارد (پس ما هم آن را باز نکردیم). با آن‌که سطح هارددیسک از پلاستیک براق است اما اثر انگشت روی آن باقی نمی‌ماند. روی هارددیسک طرح‌های جالبی کار شده که می‌تواند برای افراد مختلف با سلیقه‌های متفاوت جذاب باشد (مدلی که برای ما ارسال شده، صورتی با طرح‌های مختلف است).

پورت این هارددیسک از نوع USB 2.0 است و کابل همراه آن نیز حدود پنجاه سانتی‌متر طول دارد. سرعت چرخش هارددیسک داخلی این محصول ۵۴۰۰ دور در دقیقه بوده و دارای هشت مگابایت حافظه بافر است (پشتیبانی از پروتکل انتقال اطلاعات UDMA Mode 6 نیز باعث می‌شود، از این هارددیسک کارایی خوبی انتظار داشته‌باشیم).

به همراه این هارددیسک هیچ نرم‌افزاری وجود ندارد و مانند دیگر محصولات ADATA، دو نرم‌افزار OStoGO و HDDtoGO باید از سایت این شرکت دانلود شوند.

خلاصه مشخصات فنی

ظرفیت هارددیسک: ۶۴۰ گیگابایت
رابط: USB 2.0
ابعاد و وزن: ۱۵/۵×۷۷/۵×۱۱۲ میلی‌متر، ۱۶۲ گرم
گارانتی و قیمت: آونگ – ۹۳/۰۰۰ تومان

- ظاهر جذاب، ابعاد جمع‌وجور
- عدم ارائه رابط USB 3.0، بازهم دانلود نرم‌افزار هارددیسک از اینترنت

Buffalo
MiniStation 500GB (HD-PXT500U2)

MiniStation شاید در ابتدا یک هارددیسک ساده به نظر برسد اما در واقع طراحی هوشمندانه‌ای دارد و امکانات خیلی خوبی را در اختیار کاربر قرار می‌دهد. کابل USB 2.0 این هارددیسک روی خود آن نصب شده‌است (البته می‌توان با کمی تلاش آن را از روی هارددیسک جدا کرد). کابل هارددیسک به نوعی طراحی شده که به خوبی داخل بدنه آن قرار گرفته و فضای اضافی اشغال نمی‌کند. یک کابل مبدل اضافی نیز برای افزایش طول کابل USB به همراه این هارددیسک ارائه می‌شود. سطح روی هارددیسک نیز دارای یک پوشش پلاستیکی براق است که اثر انگشت روی آن باقی می‌ماند. زیر این پوشش براق یک LED آبی رنگ کوچک برای نمایش وضعیت هارددیسک قرار دارد و در گوشه دیگر نیز یک لوگوی کوچک و عجیب دیده‌می‌شود!

این لوگو در واقع به مهم‌ترین قابلیت این هارددیسک که قابلیت رمزگذاری سخت‌افزاری اطلاعات هارددیسک است، مربوط می‌شود (مراقب باشید، رمز را گم نکنید، در غیر این صورت باید برای همیشه با اطلاعات خود خداحافظی کنید!). ابزارهای دیگری نیز به همراه این هارددیسک ارائه می‌شوند که شامل ابزار پشتیبان‌گیری، ابزاری برای افزایش سرعت کپی فایل‌ها (که در تست‌های ما تنها دو ثانیه اختلاف در زمان کپی فایل‌ها داشت) و ابزاری به نام RAMDisk Utility برای تعریف یک بخش جداگانه از حافظه هارددیسک و استفاده از آن در حالت ReadyBoost ویندوز است.

خلاصه مشخصات فنی

ظرفیت هارددیسک: ۵۰۰ گیگابایت
رابط: USB 2.0
ابعاد و وزن: ۲۰×۱۳۴×۹۰ میلی‌متر، ۲۴۰ گرم
گارانتی و قیمت: آرتافرورد– ۱۱۲/۸۰۰ تومان

رمزنگاری سخت‌افزاری، نرم‌افزارهای متنوع، طراحی مناسب، کارایی بالا

قیمت به نسبت بالا

Buffalo
DriveStation 3TB (HD-LB3.0TU3)

سه ترابایت هارددیسک برای کسانی است که فایل‌هایی با حجم بالا نگهداری می‌کنند و می‌خواهند این وظیفه خطیر را تنها یک وسیله برایشان انجام دهد. این هارددیسک ساخت Buffalo نیز دارای چنین ظرفیتی است و در عین حال ابعاد جمع‌وجوری دارد. داخل این وسیله، یک هارددیسک ۳/۵ اینچی ساخت Western Digital قرار گرفته که به کمک یک مبدل، رابط SATA II آن به پورت USB 3.0 تبدیل شده‌است. پشت هارددیسک محلی برای نصب فن در نظر گرفته شده که البته نیازی به وجود آن نخواهدبود زیرا گرمای چندان زیادی تولید نمی‌شود. یکی از مواردی که جای آن تا حدودی خالی است، دکمه روشن و خاموش برای هارددیسک است. طول کابل آن نیز کمی بیشتر از یک متر است که برای بیشتر کاربران مناسب خواهدبود.

نرم‌افزارهای داخلی این هارددیسک شامل BackupUtility، RAMDISK Utility، Turbo PC، Turbo Copy (برای افزایش سرعت کپی برای چند ثانیه) و Secure Lock Mobile (برای رمزگذاری اطلاعات به صورت نرم‌افزاری) می‌شود. همچنین این هارددیسک دارای حالتی به نام Eco Manager است که مدیریت توان مصرفی هارددیسک را بر عهده دارد و به گفته Buffalo می‌تواند توان مصرفی را تا هشتاد درصد کاهش دهد (امیدواریم این‌طور باشد).

خلاصه مشخصات فنی

ظرفیت هارددیسک: سه ترابایت
رابط: USB 3.0
ابعاد و وزن: ۱۸۹×۱۲۲/۶×۳۸/۷ میلی‌متر، ۹۵۰ گرم
گارانتی و قیمت: آرتافرورد– ۳۱۰/۰۰۰ تومان

نرم‌افزارهای متنوع، طراحی جمع‌وجور

عدم وجود دکمه روشن و خاموش

Buffalo
DriveStation 2TB (HD-HX2.0TU3)

این هارددیسک نسخه دو ترابایتی از سری DriveStation است، با این تفاوت که به سیستم رمزگذاری سخت‌افزاری نیز مجهز شده‌است. ظاهر این هارددیسک در مقایسه با مدل سه ترابایتی کمی متفاوت بوده و دارای بدنه‌ای براق است که اثر انگشت به خوبی روی آن خودنمایی می‌کند. این درایو نیز مانند دیگر مدل‌های موجود در تست، هنگام اتصال دو درایو را به فهرست درایوهای سیستم اضافه می‌کند که در یکی از آن‌ها فایل‌ها و ابزارهای هارددیسک (از جمله درایور هارددیسک برای سیستم‌عامل Mac OS) قرار گرفته‌اند.

پورت‌های این درایو تنها شامل یک پورت USB 3.0 می‌شود که کارایی به نسبت خوبی نیز دارد. روی خود درایو از دکمه روشن و خاموش خبری نیست اما یک مبدل کوتاه با یک دکمه روشن و خاموش به همراه این درایو ارائه شده‌است که می‌توان آن را بر سر راه کابل برق قرار داده و از آن استفاده کرد. بالای هارددیسک نیز یک فن کوچک دیده می‌شود که با یک اتصال سه پین به برد داخلی هارددیسک نصب شده‌است (صدای فن به هیچ‌وجه شنیده نمی‌شود و از این بابت باعث آزار شما نخواهدشد).

هارددیسک داخلی ۳/۵ اینچ و مجهز به پورت SATA II است. سرعت چرخش این هارددیسک نیز ۵۴۰۰ دور در دقیقه است. مجموعه نرم‌افزاری این هارددیسک نیز مانند دیگر هارددیسک‌های این سری بوده و شامل Turbo PC، Turbo Copy، Backup Utility، RAMDISK Utility و Secure Lock Manager (برای مدیریت سیستم رمزنگاری) می‌شود. در توضیح قابلیت Eco Manager این درایو نیز گفته شده که این ویژگی در ویندوز می‌تواند توان مصرفی را تا ۴۸ درصد کاهش دهد.

خلاصه مشخصات فنی

ظرفیت هارددیسک: دو ترابایت
رابط: USB 3.0
ابعاد و وزن: ۱۷۵×۱۵۶×۴۵ میلی‌متر، ۱۱۰۰ گرم
گارانتی و قیمت: آرتافرورد– ۲۷۵/۰۰۰ تومان

نرم‌افزارهای متنوع، دکمه روشن و خاموش، سیستم رمزنگاری سخت‌افزاری، فن برای تهویه بهتر، قیمت مناسب

مشکلی در آن ندیدیم

گارانتی پرفکت، تنها یک شعار نیست.

Buffalo
DriveStation Combo 4 2TB (HD-HS2.0TQ)

هارددیسک‌های بوفالو که عبارت Combo را در اختیار دارند، برای اتصال به سیستم دارای چندین پورت هستند. DriveStation Combo 4 نیز مجموعه بسیار کاملی از پورت‌ها را در اختیار کاربر قرار می‌دهد و تنها جای پورت USB 3.0 در میان این پورت‌ها خالی است. پورت‌های این هارددیسک شامل eSATA II، FireWire 400، دو پورت FireWire 800 و USB 2.0 می‌شود. کنار این پورت‌ها دکمه روشن و خاموش قرار گرفته‌است. از دیگر مزایای این هارددیسک، وجود انواع کابل‌های موردنیاز برای استفاده از پورت‌های مختلف این هارددیسک است.

بدنه هارددیسک کاملاً فلزی و به رنگ نقره‌ای است که جلوه خاصی به آن بخشیده است. این هارددیسک به کمک یک پایه به صورت عمودی روی میز قرار می‌گیرد. همچنین می‌توانید این پایه را به سادگی از روی بدنه باز کرده و هارددیسک را به صورت افقی روی میز قرار دهید. البته خود این مسئله باعث شده، کمی به وزن این هارددیسک افزوده شود. گرمای بدنه هارددیسک نیز در مقایسه با دیگر محصولات بوفالو تا حدودی بیشتر بوده و کاملاً محسوس است (بدنه فلزی به نوعی نقش یک خنک‌کننده را نیز ایفا می‌کند).

هارددیسک داخلی این درایو ساخت هیتاچی بوده و دو ترابایت ظرفیت دارد. سرعت چرخش پلاترهای این هارددیسک داخلی ۷۲۰۰ دور در دقیقه بوده و از ۳۲ مگابایت حافظه داخلی بهره می‌برد. نرم‌افزارهای همراه این هارددیسک شامل Turbo USB، Secure Lock Ware (برای رمزنگاری فایل‌ها به صورت نرم‌افزاری) و Memeo (نرم‌افزاری برای پشتیبان‌گیری از اطلاعات) می‌شود.

خلاصه مشخصات فنی

ظرفیت هارددیسک: دو ترابایت
رابط: eSATA II، FireWire 400، FireWire 800، USB 2.0
ابعاد و وزن: ۲۲۷×۱۲۷×۳۶ میلی‌متر، ۱۴۰۰ گرم
گارانتی و قیمت: آرتافرورد– ۳۵۰/۰۰۰ تومان

ظاهر زیبا، وجود انواع پورت‌ها، دکمه روشن و خاموش، وجود نرم‌افزارهای متنوع

گرمای به نسبت زیاد بدنه

HP
Portable Harddisk 500GB

هارددیسک همراه ساخت HP ظاهری بسیار ساده و شکیل دارد. بدنه آن کاملاً پلاستیکی است. با این حال، اثر انگشت به سرعت روی بدنه براق آن باقی می‌ماند. هارددیسک با پورت USB 3.0 به سیستم متصل می‌شود و کنار پورت، یک LED کوچک سفید رنگ برای نمایش وضعیت کاری هارددیسک دیده می‌شود (طول کابل همراه این دستگاه نیز حدود چهل سانتی‌متر است).

از آنجا که امکان باز کردن این هارددیسک را نداشتیم، به نرم‌افزار HD Tune مراجعه کرده و متوجه شدیم، داخل آن از هارددیسک Western Digital استفاده شده‌است. سرعت چرخش هارددیسک ۵۲۰۰ دور در دقیقه بوده و هشت مگابایت حافظه بافر دارد. نکته مهم درباره این هارددیسک، پشتیبانی از UDMA Mode 7 است که می‌تواند تأثیر مثبتی در کارایی داشته‌باشد.

HP یک نرم‌افزار به نام SimpleSave نیز برای این هارددیسک در نظر گرفته که روی خود آن ذخیره شده و برای پشتیبان‌گیری از اطلاعات به‌کار می‌رود.

خلاصه مشخصات فنی

ظرفیت هارددیسک: ۵۰۰ گیگابایت
رابط: USB 3.0
ابعاد و وزن: ۱۵×۶۳/۵×۸۱ میلی‌متر، ۱۸۰ گرم
گارانتی و قیمت: سازگار– ۷۸/۰۰۰ تومان

طراحی مناسب، بدنه مستحکم، کارایی به نسبت مناسب

باقی ماندن اثر انگشت روی بدنه دستگاه

Seagate
FreeAgentGoFlex

شرکت Seagate در ساخت درایوهای خارجی خود روال جدیدی را پیش گرفته و از نام GoFlex برای آن‌ها استفاده می‌کند. در این سری از هارددیسک‌ها، دو بخش در نظر گرفته شده‌است. بخش بزرگ‌تر دارای هارددیسک بوده و بخش دوم کنترلر و مبدلی است که به هارددیسک متصل می‌شود. این ویژگی به شما این امکان را می‌دهد تا بتوانید مبدل‌های مختلفی (از جمله USB 2.0 و USB 3.0) را به هارددیسک وصل کرده و از پورت‌های مختلف استفاده کنید. با این حال، این روش یک محدودیت بزرگ دارد. در حال حاضر به همراه هارددیسک فقط مبدل USB 2.0 ارائه می‌شود و برای استفاده از پورت USB 3.0، باید مبدل آن را جداگانه خریداری کنید. قاب هارددیسک نیز طوری طراحی شده که نمی‌توان آن را به‌طور مستقیم به پورت SATA سیستم متصل کرد.

برای تست، دو مدل ۵۰۰ گیگابایتی و ۱/۵ ترابایتی در اختیار ما قرار گرفت. ابعاد خود هارددیسک مناسب است و فقط مدل ۱/۵ ترابایتی دارای ضخامت بیشتری است. اتصال مبدل به آن باعث می‌شود، حدود یک‌ونیم سانتی‌متر به طول هارددیسک افزوده شود. مدل ۱/۵ ترابایتی دارای سرعت چرخش ۵۴۰۰ دور در دقیقه و شانزده مگابایت حافظه بافر است (این مقدار در مدل پانصد گیگابایتی هشت مگابایت است).

هارددیسک‌ها دارای بدنه پلاستیکی و البته مقاومی هستند. متأسفانه اجازه باز کردن این سری از هارددیسک‌ها را نداشتیم و به همین دلیل نمی‌دانیم Seagate از چه کنترلری استفاده کرده‌است. در مدل پانصد گیگابایتی، درایور نصب هارددیسک در سیستم‌های Mac و نرم‌افزاری برای پشتیبان‌گیری و رمزگذاری اطلاعات روی خود هارددیسک ذخیره شده‌است. البته می‌توان این نرم‌افزارها را از روی اینترنت نیز دانلود کرد.

خلاصه مشخصات فنی

ظرفیت هارددیسک: ۵۰۰ گیگابایت و ۱/۵ ترابایت
رابط: USB 2.0 (قابل ارتقا به USB 3.0 در صورت خرید مبدل)
ابعاد و وزن: ۲۲×۸۹×۱۲۰میلی‌متر، ۲۸۰ گرم (۱/۵ ترابایتی)– ۱۴×۸۳×۱۱۱میلی‌متر، ۱۵۰ گرم (۵۰۰ گیگابایتی)
گارانتی و قیمت: سازگار– ۸۰/۰۰۰ تومان 500GB – ۱۷۵/۰۰۰ تومان 1.5TB

انعطاف‌پذیری بالا در نصب انواع پورت‌ها، بدنه مستحکم

عرضه دستگاه تنها با پورت USB 2.0، باقی ماندن اثر انگشت روی دستگاه

Seagate
FreeAgentGoFlex Desk 3TB

GoFlex Desk نسخه رومیزی هارددیسک‌های GoFlex است که در اولین نگاه از نظر طراحی جالب توجهی که دارد شما را جذب خواهدکرد. این سری نیز مانند هارددیسک‌های همراه GoFlex از دو بخش هارددیسک و پایه تشکیل شده و می‌توان با عوض کردن پایه به پورت‌های دیگری دسترسی پیدا کرد. همچنین می‌توان خود هارددیسک را روی دیگر دستگاه‌های Seagate که دارای پایه هارددیسک هستند، نصب و استفاده کرد. روی پایه علاوه بر پورت USB (که در این مدل متأسفانه USB 2.0 است)، چند LED کوچک نیز در قسمت جلو قرار گرفته که نشان‌دهنده ظرفیت پرشده از هارددیسک است. ابعاد هارددیسک حتی زمانی که روی پایه‌اش قرار گرفته بسیار مناسب بوده و جلوه مناسبی به میز کارتان می‌دهد.
به همراه این هارددیسک مجموعه نرم‌افزاری ارائه شده که شامل وسیله‌ای برای پشتیبان‌گیری و ابزاری برای رمزگذاری روی اطلاعات است. خود هارددیسک نیز همزمان با خاموش شدن سیستم خاموش خواهدشد و از دکمه روشن و خاموش روی آن خبری نیست.

خلاصه مشخصات فنی

ظرفیت هارددیسک: ۳ ترابایت
رابط: USB 2.0
ابعاد و وزن: ۴۴×۱۲۴×۱۵۸ میلی‌متر، ۱۰۸۰ گرم
گارانتی و قیمت: سازگار– ۱۹۵/۰۰۰ تومان

- طراحی مناسب، امکان تغییر پایه و نوع پورت ارتباطی، وجود چراغ‌هایی برای نمایش فضای اشغال‌شده روی هارددیسک
- تعبیه پورت USB 2.0 برای چنین هارددیسکی، عدم وجود دکمه خاموش و روشن

Silicon Power
Stream S20 500GB

این مدل را می‌توان از نظر طراحی در رده هارددیسک‌های مدرن قرار داد. ظاهر هارددیسک‌های سری Stream شبیه ماشین‌های فضایی است و جلوی آن نیز، طرحی شبیه بال‌های گشوده قرار گرفته که یک LED کوچک زیر آن روشن می‌شود. علاوه بر بدنه آیرودینامیکی زیبا، یک کیف پارچه‌ای خوش قیافه نیز ارائه می‌شود که به خوبی از هارددیسک محافظت می‌کند اما برای قرارگیری کابل هارددیسک محلی برایش در نظر گرفته نشده‌است.
خوشبختانه قاب‌های هارددیسک به کمک پیچ به یکدیگر بسته شده‌اند و می‌توان به سادگی آن را باز کرد. قاب بالایی حدود پنج تا شش میلی‌متر با سطح هارددیسک اصلی فاصله دارد و یک تکه لاستیک کوچک سعی دارد، مانع از حرکت هارددیسک شود (با این حال، بهتر بود چند پایه لاستیکی نیز اطراف هارددیسک قرار می‌گرفت). هارددیسک داخلی ساخت سامسونگ بوده و دارای سرعت چرخش ۵۴۰۰ دور در دقیقه و هشت مگابایت حافظه بافر است. کنترلر این هارددیسک نیز برای تبدیل پورت SATA II به USB 3.0 دارای یک چیپست ASMedia است.
در هارددیسک از نرم‌افزار خبری نیست و برخلاف دیگر هارددیسک‌های سیلیکون پاور، دیسک نرم‌افزار نیز همراه آن ارائه نشده‌است. با این حال، می‌توانید مجموعه نرم‌افزاری SP Widget را از سایت سیلیکون پاور دانلود کرده و از ابزارهایی برای پشتیبان‌گیری از فایل‌ها و ایمیل‌ها، رمزگذاری اطلاعات (به صورت نرم‌افزاری) و یک نرم‌افزار مخصوص برای قفل‌کردن سیستم هنگام متصل نبودن هارددیسک به آن بهره ببرید.

خلاصه مشخصات فنی

ظرفیت هارددیسک: ۵۰۰ گیگابایت
رابط: USB 3.0
ابعاد و وزن: ۲۱×۸۰/۱×۱۴۲/۴ میلی‌متر، ۱۶۰ گرم
گارانتی و قیمت: داده‌پرداز رایانه متین– ۸۳/۰۰۰ تومان

- ظاهر جذاب، کیف همراه
- بدنه به نسبت ظریف، دانلود نرم‌افزار هارددیسک از اینترنت

Silicon Power
Armor A50 640GB

هارددیسک‌های Armor در مقابل ضربه مقاوم هستند و برپایه اطلاعاتی که در سایت سیلیکون پاور ذکر شده، تست سقوط از ارتفاع ۱۲۲ سانتی‌متری را به خوبی پشت سر گذاشته‌است. بدنه این هارددیسک پلاستیکی است و یک سطح آلومینیومی که پیچ‌های نگه‌دارنده قاب زیر آن هستند، روی هارددیسک قرار گرفته‌است. پورت USB 2.0 در قسمت جلو قرار دارد و در یک گوشه آن نیز دکمه OneTouch تعبیه شده‌است. این دکمه به کمک نرم‌افزار همراه هارددیسک (که روی یک CD همراه قرار دارد) عمل کرده و با فشار آن می‌توان عمل پشتیبان‌گیری اطلاعات را آغاز کرد (البته باید از قبل تعریف کرد که از چه اطلاعاتی قرار است نسخه پشتیبان تهیه شود).
با باز کردن هارددیسک یک قاب لاستیکی دیده‌می‌شود که دور تا دور هارددیسک و مبدل را پوشانده‌است. هارددیسک داخلی دستگاه ساخت سامسونگ، با سرعت چرخش ۵۴۰۰ دور در دقیقه و هشت مگابایت حافظه بافر است. مبدل SATA II به USB 2.0 نیز دارای کنترلری به نام Initio INIC–1607P C11 است. برای تست قابلیت ضدضربه بودن هارددیسک، آن را از فاصله‌ای حدود ۱/۲ متر روی زمین انداختیم و خوشبختانه پس از انجام این‌کار اطلاعات آن همچنان قابل دسترس بودند.

خلاصه مشخصات فنی

ظرفیت هارددیسک: ۶۴۰ گیگابایت
رابط: USB 2.0
ابعاد و وزن: ۱۶/۲×۷۸/۳×۱۳۳/۸ میلی‌متر، ۲۰۰ گرم
گارانتی و قیمت: داده‌پرداز رایانه متین– ۸۷/۰۰۰ تومان

- ظاهر مناسب، مقاوم در برابر سقوط تا حداکثر ارتفاع ۱۲۲ سانتی‌متر
- اندازه به نسبت بزرگ، وزن تقریباً زیاد (کمی سخت‌گیری هم گاهی بد نیست)

Silicon Power
Armor A80 1TB

در این سری، بدنه از آلومینیوم با ضخامت دو میلی‌متر ساخته شده و هارددیسک داخلی میان این صفحه قرار می‌گیرد. استفاده از این بدنه و ساختار ضدرطوبت و ضدضربه باعث می‌شود، ابعاد و وزن این هارددیسک نسبت به بسیاری از دیگر هارددیسک‌های همراه افزایش یابد (البته بازهم می‌ارزد).
به همراه این هارددیسک دو کابل عرضه می‌شود. یک کابل بسیار کوتاه که داخل بدنه قرار می‌گیرد و یک کابل به طول حدود پنجاه سانتی‌متر که براساس نیاز می‌توان از آن استفاده کرد (استفاده از هر یک از این دو کابل تأثیری در کارایی نخواهدداشت). استفاده از کابل بسیار کوتاه تنها در زمان اتصال آن به نوت‌بوک معقول به نظر می‌رسد و در بقیه موارد باید به کابل بزرگ‌تر مراجعه کرد تا بتوان هارددیسک را در وضعیت باثباتی قرار داد. دقت داشته‌باشید، هر دو سر کابل USB یکی است، پس مراقب باشید کابل‌ها را گم نکنید. در دو سمت بدنه دو قاب پلاستیکی قرار گرفته که برای جلوگیری از نفوذ آب به دور هر یک لایه‌ای لاستیکی چسبانده شده‌است. اطراف هارددیسک نیز دو پایه لاستیکی قرار گرفته تا لرزش‌های هارددیسک را حذف کند. هارددیسک داخلی ساخت سامسونگ بوده و دارای سرعت چرخش ۵۴۰۰ دور در دقیقه و هشت مگابایت حافظه بافر است. مبدل SATA II به USB 3.0 این دستگاه هم از کنترلر ASMedia استفاده می‌کند.
برای آزمایش، این هارددیسک را داخل آب انداختیم و پس از چند ثانیه آن را از آب خارج کردیم. پس از آن دیدیم، هارددیسک همچنان کار می‌کند اما پس از باز کردن آن متوجه شدیم چند قطره آب به داخلش نفوذ کرده‌است (هرچه باشد این هارددیسک در برابر رطوبت مقاوم است و نه قرارگیری کامل داخل آب). تست سقوط نیز پس از تست ضدآب بودن انجام شد و هارددیسک همچنان بدون مشکل مشغول به‌کار بود.

خلاصه مشخصات فنی

ظرفیت هارددیسک: یک ترابایت
رابط: USB 3.0
ابعاد و وزن: ۱۳۹/۴۵×۹۴×۱۸/۱میلی‌متر، ۲۷۰ گرم
گارانتی و قیمت: داده‌پرداز رایانه متین– ۱۳۰/۰۰۰ تومان

- بدنه آلومینیومی، مقاوم در برابر رطوبت، ضربه، فشار و سقوط، قرارگیری کابل در بدنه، کارایی عالی
- اندازه به نسبت بزرگ، وزن تقریباً زیاد (بازهم سخت‌گیری کردیم)، دانلود نرم‌افزار هارددیسک از اینترنت

Silicon Power
Armor A70 500GB

این هارددیسک نسخه USB 2.0 هارددیسک A80 است و ساختاری دقیقاً مشابه Armor A80 دارد. از آنجا که کابل‌های USB 2.0 باریک‌تر از کابل‌های USB 3.0 هستند، کابل کوتاه USB 2.0 که داخل بدنه قرار می‌گیرد، فضای کمتری اشغال کرده و در نتیجه عرض این هارددیسک در مقایسه با مدل A80 تا حدودی کمتر است. هارددیسک داخلی این مدل نیز ساخت سامسونگ با سرعت چرخش ۵۴۰۰ دور در دقیقه و هشت مگابایت حافظه بافر است. همچنین مانند هارددیسک Armor A50، کنترلر مبدل SATA II به USB 2.0، مدل Initio INIC-1607P C11 است. این هارددیسک نیز مانند مدل A80 در برابر رطوبت، فشار، ضربه و سقوط از ارتفاع مقاوم است.
بدنه این هارددیسک نیز آلومینیومی بوده و دریچه‌هایی که در دو سمت آن قرار گرفته‌اند، برای جلوگیری از نفوذ رطوبت دارای لاستیک‌هایی عایق هستند. به همراه این هارددیسک دیسک‌نوری نرم‌افزارهای SP Widget نیز ارائه می‌شود.

خلاصه مشخصات فنی

ظرفیت هارددیسک: ۵۰۰ گیگابایت
رابط: USB 2.0
ابعاد و وزن: ۱۳۹/۴۵×۸۵/۷×۱۸/۱میلی‌متر، ۲۵۰ گرم
گارانتی و قیمت: داده‌پرداز رایانه متین– ۸۰/۵۰۰ تومان

- بدنه آلومینیومی، مقاوم در برابر رطوبت، ضربه، فشار و سقوط، قرارگیری کابل در بدنه
- اندازه به نسبت بزرگ

Silicon Power
Diamond D10 1TB

سری Diamond از هارددیسک‌های سیلیکون پاور دارای ظاهری جذاب هستند و برای کسانی در نظر گرفته شده که طراحی و زیبایی وسایل برایشان در اولویت است. مدل D10 از پورت USB 3.0 پشتیبانی می‌کند. این مدل در دو رنگ آبی و بنفش تولید شده و ابعاد معقولی دارد.
قاب‌های این هارددیسک پلاستیکی بوده و یک صفحه پلاستیکی نیز که طرح لوزی دارد، روی آن چسبیده شده‌است. برای باز کردن قاب باید صفحه پلاستیکی از روی قاب هارددیسک جدا شود تا بتوان به پیچ‌های نگه‌دارنده دسترسی پیدا کرد.
با باز کردن قاب‌ها متوجه می‌شویم، این هارددیسک تنها موردی در میان مجموعه محصولات سیلیکون پاور است که از هارددیسک Western Digital در آن استفاده شده‌است. این هارددیسک که از سری Scorpio Blue مدل WD10TPVT است، سرعت چرخش ۵۴۰۰ دور در دقیقه و هشت مگابایت حافظه بافر دارد. مبدل این محصول نیز مانند مدل A80 به شرکت ASMedia تعلق دارد.
کابل همراه هارددیسک حدود نیم متر طول دارد. یک کیف پارچه‌ای نیز به همراه هارددیسک ارائه می‌شودکه طبق معمول جایی برای تعبیه کابل ندارد. همچنین مانند دیگر هارددیسک‌های جدید سیلیکون پاور، از دیسک حاوی نرم‌افزار خبری نبوده و مجموعه نرم‌افزاری SP Widget باید از اینترنت دانلود شود.

خلاصه مشخصات فنی

ظرفیت هارددیسک: یک ترابایت
رابط: USB 3.0
ابعاد و وزن: ۱۲۴/۸×۷۵/۸×۱۶/۶میلی‌متر، ۲۰۵ گرم
گارانتی و قیمت: داده‌پرداز رایانه متین– ۱۲۱/۰۰۰ تومان

- ظاهر مناسب، کیف پارچه‌ای همراه، کارایی به نسبت مناسب
- عدم امکان قرار دادن کابل در کیف، دانلود نرم‌افزار هارددیسک از اینترنت

Silicon Power
Armor A10 640GB

Armor A10 جزء محصولات قدیمی سیلیکون پاور به شمار می‌آید که هنوز هم با ظرفیت‌های مختلف تولید شده و در بازار حضور دارد. این هارددیسک از نظر ساختاری بسیار شبیه Armor A50 است. هر دو مورد دارای هارددیسک سامسونگ (سرعت چرخش ۵۴۰۰ دور در دقیقه و هشت مگابایت حافظه بافر) بوده و در مبدل هر دو نیز از کنترلر Initio INIC-1607P C11 استفاده می‌کند. همچنین هر دوی آن‌ها دارای دکمه Backup هستند که با نصب نرم‌افزار SP Widget و انتخاب گزینه‌ای برای تهیه نسخه پشتیبان از فایل‌ها، می‌توان با فشار این دکمه عمل پشتیبان‌گیری را اجرا کرد.

Armor A10 نیز دارای قابی پلاستیکی است اما یک روکش سیلیکونی تقریباً تمامی قاب را پوشانده‌است. این روکش مانع لیز خوردن هارددیسک از دست شده و در ضمن هیچ‌گونه خط و خشی نیز روی آن نمی‌افتد. علاوه بر این روکش که تا حدی می‌تواند جلوی ضربه را بگیرد، یک لایه پلاستیکی دیگر نیز داخل قاب قرار دارد که اطراف هارددیسک را پوشانده‌است. تمامی این موارد باعث شده، سیلیکون پاور این محصول را نیز در گروه هارددیسک‌های مقاوم در برابر ضربه و سقوط قرار دهد (آزمایش سقوط هارددیسک از فاصله یک متری توسط ما نیز گواه این امر است!).

خلاصه مشخصات فنی

ظرفیت هارددیسک: ۶۴۰ گیگابایت
رابط: USB 2.0
ابعاد و وزن: ۱۳۶×۸۲/۵×۱۹/۸میلی‌متر، ۲۰۰ گرم
گارانتی و قیمت: داده‌پرداز رایانه متین– ۸۸/۰۰۰ تومان

- ظاهر مناسب، جنس بدنه مناسب، مقاوم در برابر سقوط
- مشکلی در آن ندیدیم

Silicon Power
Stream S10 750GB

مدل S10 از سری Stream نیز مانند مدل S20 طراحی آیرودینامیک و زیبایی دارد. رنگ سبز فسفری آن نیز باعث می‌شود، حسابی توجه دیگران را به خود جلب کند. بدنه این مدل کاملاً پلاستیکی است و از ویژگی‌هایی مانند ضدضربه بودن یا مقاومت در برابر سقوط خبری نیست. خوشبختانه یک کیف پارچه‌ای به همراه این هارددیسک ارائه شده تا علاوه بر حفظ زیبایی، پوشش خوبی برای حفظ هارددیسک باشد. با آن‌که سطح رویی هارددیسک از پلاستیک براق ساخته شده اما اثر انگشت روی آن باقی نمی‌ماند.

این مدل یک ویژگی جالب دیگر نیز دارد و آن، استفاده از هارددیسک هیتاچی است. سرعت چرخش و مقدار حافظه بافر نیز به ترتیب ۵۴۰۰ دور در دقیقه و هشت مگابایت است. مبدل به‌کار رفته در این محصول نیز از کنترلر ASMedia بهره می‌برد. کابل همراه هارددیسک حدود نیم متر است و یک دیسک‌نوری حاوی نرم‌افزار SP Widget نیز به همراه هارددیسک ارائه می‌شود.

خلاصه مشخصات فنی

ظرفیت هارددیسک: ۷۵۰ گیگابایت
رابط: USB 3.0
ابعاد و وزن: ۱۳۴/۲×۷۸/۸×۱۷/۷میلی‌متر، ۱۴۵ گرم
گارانتی و قیمت: داده‌پرداز رایانه متین– ۱۰۱/۰۰۰ تومان

- وزن کم، ظاهر مناسب، کیف پارچه‌ای
- عدم امکان قرار دادن کابل در کیف هارددیسک

Western Digital
MyPassport Essential

به نظر من این سری از هارددیسک‌های جیبی Western Digital یکی از زیباترین و کاربردی‌ترین محصولاتی هستند که می‌توان تهیه کرد. این سری بسیار جمع‌وجور بوده و به راحتی در جیب جای می‌گیرد و فضای چندانی نیز اشغال نمی‌کند. طرح روی آن نیز به یک رنگ یکدست خلاصه شده که در بعضی مدل‌ها براق (با قابلیت جذب اثر انگشت) و در بعضی مدل‌ها نیز مات و سمباده‌ای شکل است (مدل یک ترابایتی تست‌شده توسط ما نقره‌ای مات است). تنها یک LED کوچک روی هارددیسک وجود دارد که هنگام نقل و انتقال فایل‌ها چشمک می‌زند. این نکته نیز قابل ذکر است که مدل یک ترابایتی (Essential SE) دارای ضخامت بیشتری است. مدل پانصد گیگابایتی (Essential) دارای هارددیسکی با سرعت چرخش ۵۴۰۰ دور در دقیقه و مدل Essential SE دارای هارددیسک با سرعت چرخش ۵۲۰۰ دور در دقیقه است (پشتیبانی از استاندارد ارتباطی UDMA 7 در این محصول نیز تضمین‌کننده کارایی بالای این سری از هارددیسک‌هاست). یک مجموعه نرم‌افزاری ساده به نام SmartWare در دو نسخه مجزای PC و Mac روی هارددیسک ذخیره شده که شامل امکاناتی از جمله پشتیبان‌گیری از اطلاعات و رمزنگاری فایل‌ها (به صورت نرم‌افزاری) می‌شود. کابل همراه هارددیسک حدود چهل سانتی‌متر طول دارد که برای اتصال آن از جلوی کیس مناسب به نظر می‌رسد.

خلاصه مشخصات فنی

ظرفیت هارددیسک: ۵۰۰ گیگابایت (Essential)– یک ترابایت (Essential SE)
رابط: USB 3.0
ابعاد و وزن: ۱۱۰×۸۳×۱۸میلی‌متر، ۲۰۰ گرم (Essential)، ۱۱۰×۸۳×۱۵میلی‌متر، ۱۴۰ گرم (Essential SE)
گارانتی و قیمت: داده‌پرداز رایانه متین– ۸۴/۰۰۰ تومان 500GB – ۱۲۷/۰۰۰ تومان 1TB

- ظاهر زیبا، ابعاد و وزن مناسب، کارایی مناسب
- باقی ماندن اثر انگشت روی دستگاه، حساس بودن بدنه هارددیسک (بهتر است در کیف یا کیسه نگه‌دارنده قرار بگیرد)

گارانتی پرفکت، تنها یک شعار نیست.

Western Digital
Mv Book (Elite & Studio)

Western Digital سری My Book مجموعه هارددیسک‌های رومیزی Western Digital است که در مدل‌های مختلفی تولید شده و از این سری دو مدل Studio و Elite برای تست به دست ما رسیده‌است. ضخامت حدود پنج سانتی‌متری این هارددیسک مانند پایه عمل کرده و باعث می‌شود، هارددیسک به سادگی به صورت عمودی روی میز قرار گیرد. یک ویژگی مثبت این سری از هارددیسک‌ها، وجود شیارهایی برای عبور جریان هواست که در دفع گرمای هارددیسک تأثیر مثبتی دارد. روی این هارددیسک‌ها دکمه روشن و خاموش نیز در نظر گرفته شده که باز هم جزء نکات مثبت به شمار می‌آید. دو مدل Studio و Elite دارای یک صفحه‌نمایش در قسمت جلو هستند. این صفحه‌نمایش ظرفیت اشغال‌شده هارددیسک و مقدار فضای باقی‌مانده را نشان می‌دهد. همچنین می‌توانید یک عبارت و نام برای هارددیسک در نظر بگیرید و روی صفحه‌نمایش بنویسید. حتی هنگامی که برق قطع است، این عبارت روی صفحه‌نمایش باقی می‌ماند و در نتیجه اگر دارای چند هارددیسک باشید، می‌توانید به خوبی آن‌ها را دسته‌بندی کرده و در دسترس داشته‌باشید. مدل Elite تنها یک پورت USB 2.0 دارد که تا حدودی شما را محدود کرده و هنگام انتقال اطلاعات وقتتان را خواهدگرفت. مدل Studio با داشتن پورت FireWire 800 شاید برای دارندگان سیستم‌های Macbook گزینه بهتری باشد. در کنار این پورت نیز یک پورت USB 2.0 قرار گرفته که برای دارندگان PC گزینه پرسرعتی نیست.

خلاصه مشخصات فنی

ظرفیت هارددیسک: دو ترابایت (هر دو مدل)
رابط: USB 2.0 (Elite)، FireWire 800 و USB 2.0 (Studio)
ابعاد و وزن: ۴۸×۱۳۵×۱۷۱ میلی‌متر، ۱۱۸۰ گرم (Elite)، ۴۸×۱۳۵×۱۷۱میلی‌متر، ۱۱۸۰ گرم (Studio)
گارانتی و قیمت: سازگار– ۱۶۰/۰۰۰ تومان Elite - ۱۶۵/۰۰۰ تومان Studio

ابعاد مناسب، وجود دکمه روشن و خاموش، منافذی برای عبور هوا، وجود صفحه‌نمایش جلوی دستگاه

کاهش کارایی در صورت استفاده از پورت USB2

Western Digital
My Book Essential

مدل Essential از سری My Book ساده‌ترین هارددیسک‌های رومیزی Western Digital هستند که صفحه‌نمایش یا LED ظرفیت هارددیسک ندارند. ابعاد آن دقیقاً مشابه دیگر هارددیسک‌های سری My Book است و در قسمت جلو فقط یک LED کوچک قرار گرفته که هنگام فعالیت هارددیسک روشن و خاموش می‌شود.

پشت هارددیسک همچنان شاهد حضور دکمه روشن و خاموش هستیم و خوشبختانه در اینجا از پورت USB 3.0 استفاده شده‌است. طول کابل نیز حدود یک متر است که برای کاربردهای رومیزی مناسب به نظر می‌رسد. از این مدل سه ظرفیت یک، دو و سه ترابایتی را بررسی کردیم و در مجموع باید گفت، این سری از هارددیسک‌ها برای کاربردهای خانگی گزینه‌ای مناسب هستند.

خلاصه مشخصات فنی

ظرفیت هارددیسک: یک، دو و سه ترابایت
رابط: USB 3.0
ابعاد و وزن: ۴۸×۱۳۵×۱۷۱ میلی‌متر، ۱۱۸۰ گرم
گارانتی و قیمت: سازگار– ۹۴/۰۰۰ تومان 1TB - ۱۳۰/۰۰۰ تومان 2TB - ۲۰۰/۰۰۰ تومان 3TB

ابعاد مناسب، وجود دکمه روشن و خاموش، وجود منافذی برای عبور هوا

مشکل خاصی در آن ندیدیم

Western Digital
My Book Studio II

هارددیسک‌های رومیزی Studio II نیز برای سیستم‌های Mac طراحی شده‌اند و دارای دو هارددیسک ۳/۵ اینچی هستند (البته می‌توان از آن‌ها روی PC نیز استفاده کرد) که می‌توان این هارددیسک‌ها را در حالت RAID 0 یا RAID 1 قرار داد. راه‌اندازی این هارددیسک کمی مشکل‌تر از دیگر موارد است و هنگام اتصال آن به سیستم به هیچ‌یک از هارددیسک‌ها دسترسی نخواهیدداشت. برای استفاده از آن‌ها باید ابزار WD RAID Manager را از سایت این شرکت دانلود کرده، سپس دو هارددیسک داخلی را در حالت RAID 0 یا RAID 1 قرار دهید (تست‌های این هارددیسک در حالت RAID 0 انجام شد تا حداکثر کارایی حاصل شود).

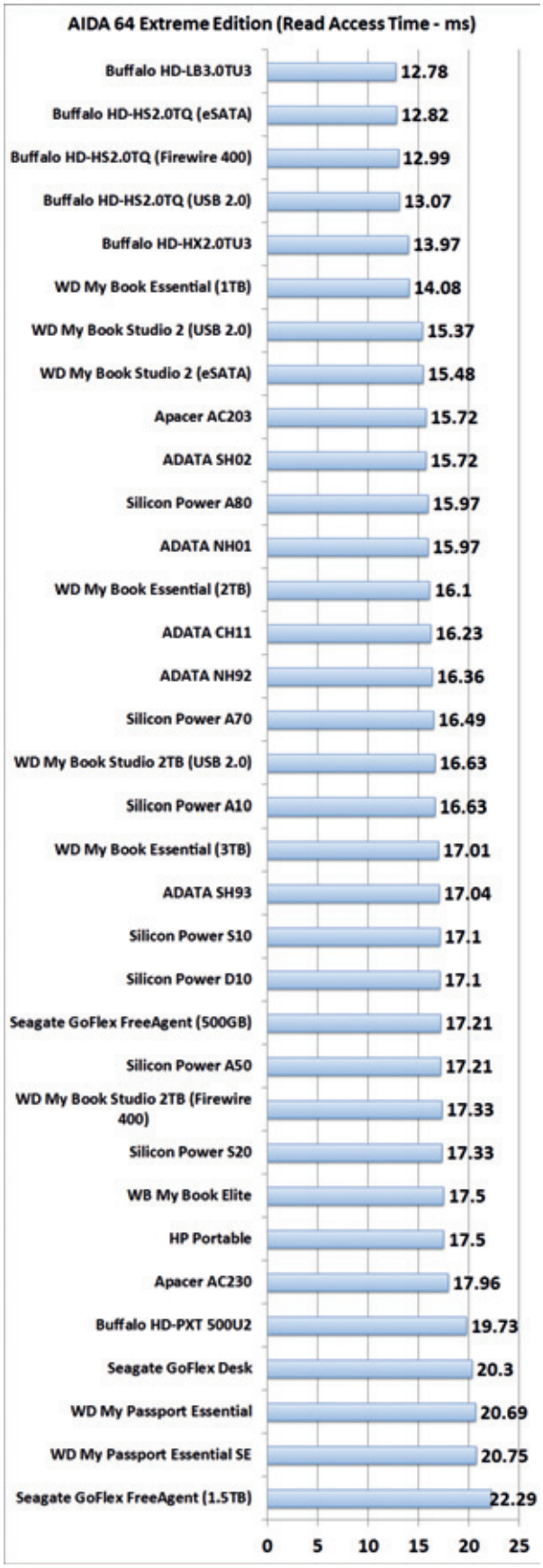
بالای هارددیسک به صورت یک درب قابل باز شدن است که می‌توان هارددیسک‌ها را از درون محفظه آن خارج کرد (باز کردن این دریچه کمی مشکل است). در قسمت جلو، تعدادی LED برای نمایش فعالیت هارددیسک و فضای ذخیره‌شده تعبیه شده‌است. پشت دستگاه نیز دکمه‌های روشن و خاموش و اتصال‌ها قرار دارند. از آنجا که دو هارددیسک داخل این محصول قرار دارد، در مقایسه با دیگر هارددیسک‌های رومیزی شاهد گرمای بیشتری هستیم. به همراه هارددیسک یک کابل USB 2.0، یک کابل FireWire800 و یک کابل FireWire 800 به FireWire 400 قرار دارد اما متأسفانه از کابل eSATA II در جعبه خبری نیست. در این محصول نیز نرم‌افزارها باید از اینترنت دانلود شوند که شامل نرم‌افزارهای پشتیبان‌گیری و تنظیمات RAID 0 و RAID 1 است.

خلاصه مشخصات فنی

ظرفیت هارددیسک: دو ترابایت
رابط: USB 2.0، دو پورت FireWire 800 و eSATA II
ابعاد و وزن: ۹۸×۱۵۴×۱۶۶ میلی‌متر، ۲۶۳۰ گرم
گارانتی و قیمت: سازگار– ۱۶۵/۰۰۰ تومان

وجود دکمه روشن و خاموش، امکان تعیین دو حالت RAID 0 و RAID 1

گرمای به نسبت زیاد، دانلود نرم‌افزار هارددیسک از اینترنت، عدم وجود کابل eSATA در جعبه دستگاه



Best Value — انتخاب نشریه سخت‌افزار

Western Digital My Book Essential

Best Design — انتخاب نشریه سخت‌افزار

Western Digital MyPassport Essential

Best Feature — انتخاب نشریه سخت‌افزار

Buffalo DriveStation Combo 4 2TB

Best Performance — انتخاب نشریه سخت‌افزار

Silicon Power Armor A80 1TB

Most Secure — انتخاب نشریه سخت‌افزار

Buffalo MiniStation 500GB

True Water Resistant — انتخاب نشریه سخت‌افزار

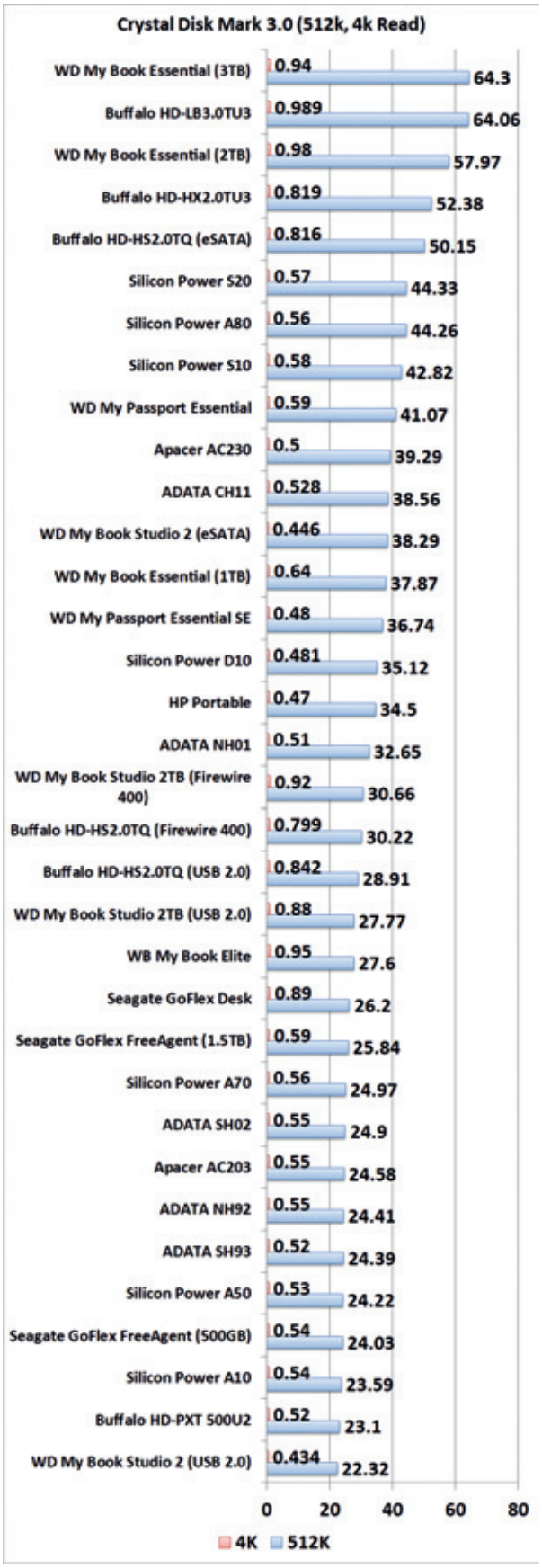
ADATA Superior SH93 500GB

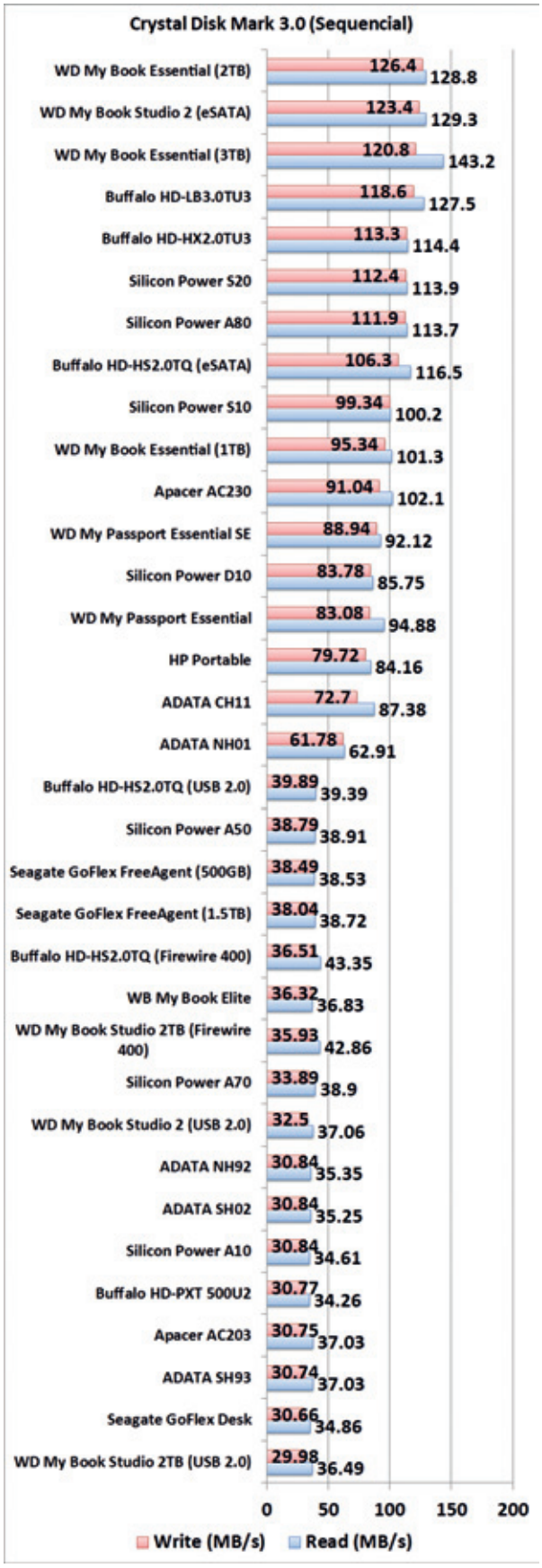
بررسی کارایی

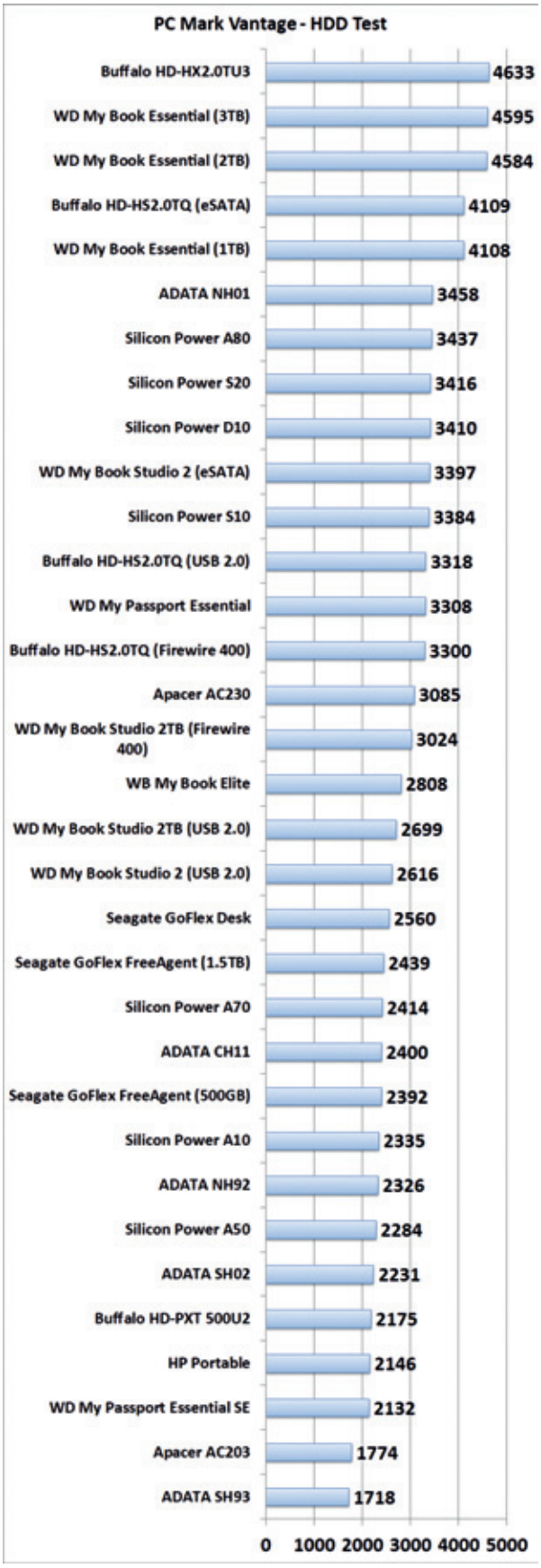
برای بررسی کارایی این هارددیسک‌ها از سیستمی با مشخصات زیر استفاده کردیم: پردازنده Intel Core i7 930، مادربورد Gigabyte GA-X58A-UD9، شش گیگابایت حافظه Team Group DDR3 1600، کارت‌گرافیک Asus HD 6950، منبع‌تغذیه Green GP1235B، سیستم‌عامل Windows 7 64bit

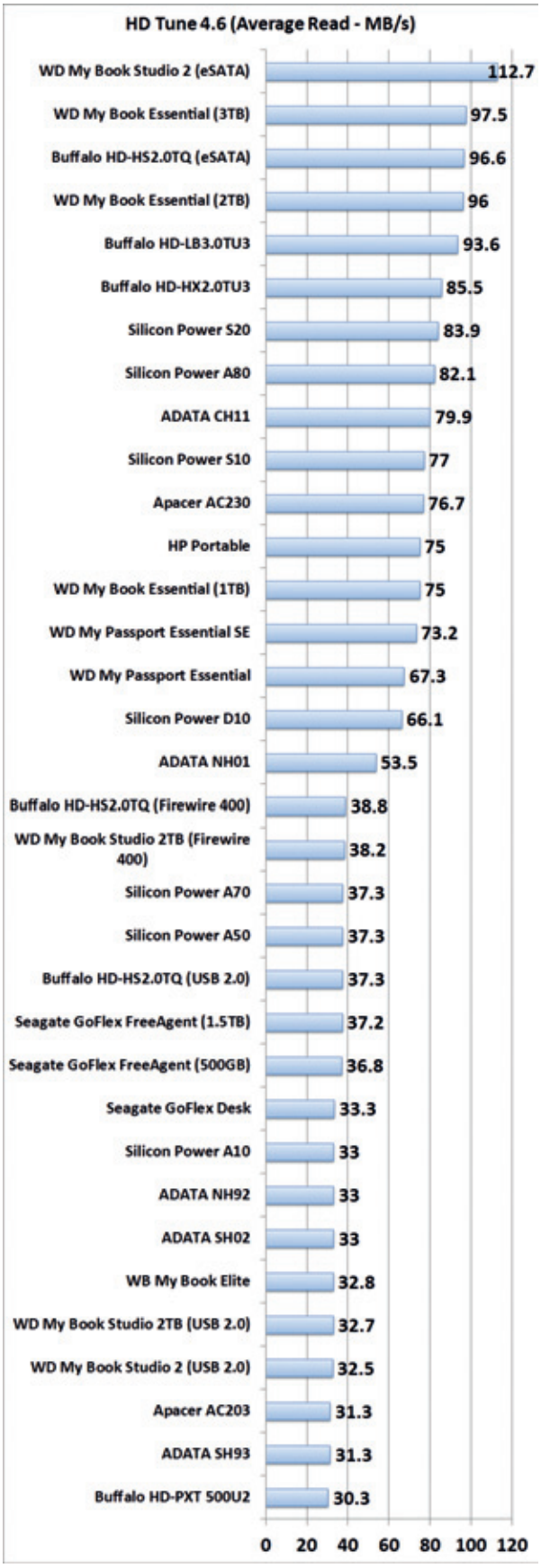
در هارددیسک‌هایی که به چند پورت مجهز هستند، تمامی پورت‌ها آزمایش شدند. در مقایسه کارایی هارددیسک‌ها در نمودار نتایج به این نکته دقت داشته‌باشید، ظرفیت هارددیسک در کارایی آن‌ها تأثیر دارد و به همین دلیل در مقایسه کارایی، ظرفیت هارددیسک‌ها را نیز در نظر بگیرید. یک هارددیسک از یک تولیدکننده و یک سری که ظرفیت‌های متفاوتی دارند، ممکن است کارایی متفاوتی نیز داشته‌باشند.

اشاره: در این تست گروهی تعدادی از شرکت‌ها، هارددیسک‌های مجهز به پورت LAN را در اختیار ما قرار داده بودند که به دلیل روش متفاوت تست، از درج نتیجه تست آن‌ها در این مقاله خودداری کردیم.


Crystal Disk Mark 3.0 (512k, 4k Read)
WD My Book Essential (3TB) 0.94 64.3
Buffalo HD-LB3.0TU3 0.989 64.06
WD My Book Essential (2TB) 0.98 57.97
Buffalo HD-HX2.0TU3 0.819 52.38
Buffalo HD-HS2.0TQ (eSATA) 0.816 50.15
Silicon Power S20 0.57 44.33
Silicon Power A80 0.56 44.26
Silicon Power S10 0.58 42.82
WD My Passport Essential 0.59 41.07
Apacer AC230 0.5 39.29
ADATA CH11 0.528 38.56
WD My Book Studio 2 (eSATA) 0.446 38.29
WD My Book Essential (1TB) 0.64 37.87
WD My Passport Essential SE 0.48 36.74
Silicon Power D10 0.481 35.12
HP Portable 0.47 34.5
ADATA NH01 0.51 32.65
WD My Book Studio 2TB (Firewire 400) 0.92 30.66
Buffalo HD-HS2.0TQ (Firewire 400) 0.799 30.22
Buffalo HD-HS2.0TQ (USB 2.0) 0.842 28.91
WD My Book Studio 2TB (USB 2.0) 0.88 27.77
WB My Book Elite 0.95 27.6
Seagate GoFlex Desk 0.89 26.2
Seagate GoFlex FreeAgent (1.5TB) 0.59 25.84
Silicon Power A70 0.56 24.97
ADATA SH02 0.55 24.9
Apacer AC203 0.55 24.58
ADATA NH92 0.55 24.41
ADATA SH93 0.52 24.39
Silicon Power A50 0.53 24.22
Seagate GoFlex FreeAgent (500GB) 0.54 24.03
Silicon Power A10 0.54 23.59
Buffalo HD-PXT 500U2 0.52 23.1
WD My Book Studio 2 (USB 2.0) 0.434 22.32
0 20 40 60 80
4K 512K


Crystal Disk Mark 3.0 (Sequencial)
WD My Book Essential (2TB) 126.4 128.8
WD My Book Studio 2 (eSATA) 123.4 129.3
WD My Book Essential (3TB) 120.8 143.2
Buffalo HD-LB3.0TU3 118.6 127.5
Buffalo HD-HX2.0TU3 113.3 114.4
Silicon Power S20 112.4 113.9
Silicon Power A80 111.9 113.7
Buffalo HD-HS2.0TQ (eSATA) 106.3 116.5
Silicon Power S10 99.34 100.2
WD My Book Essential (1TB) 95.34 101.3
Apacer AC230 91.04 102.1
WD My Passport Essential SE 88.94 92.12
Silicon Power D10 83.78 85.75
WD My Passport Essential 83.08 94.88
HP Portable 79.72 84.16
ADATA CH11 72.7 87.38
ADATA NH01 61.78 62.91
Buffalo HD-HS2.0TQ (USB 2.0) 39.89 39.39
Silicon Power A50 38.79 38.91
Seagate GoFlex FreeAgent (500GB) 38.49 38.53
Seagate GoFlex FreeAgent (1.5TB) 38.04 38.72
Buffalo HD-HS2.0TQ (Firewire 400) 36.51 43.35
WB My Book Elite 36.32 36.83
WD My Book Studio 2TB (Firewire 400) 35.93 42.86
Silicon Power A70 33.89 38.9
WD My Book Studio 2 (USB 2.0) 32.5 37.06
ADATA NH92 30.84 35.35
ADATA SH02 30.84 35.25
Silicon Power A10 30.84 34.61
Buffalo HD-PXT 500U2 30.77 34.26
Apacer AC203 30.75 37.03
ADATA SH93 30.74 37.03
Seagate GoFlex Desk 30.66 34.86
WD My Book Studio 2TB (USB 2.0) 29.98 36.49
0 50 100 150 200
Write (MB/s) Read (MB/s)





گارانتی پرفکت، تنها یک شعار نیست.

بلوری اینجا، بلوری آنجا، بلوری همه‌جا

سخت‌افزار 8.0

بررسی اولین درایونوری Blu-ray به چند ماه قبل بازمی‌گردد، درست زمانی که درایونوری Blu-ray Rom جدید سامسونگ به نام SH-083L وارد بازار شده‌بود. از آن زمان تاکنون هیچ درایونوری دیگری را بررسی نکردیم (البته دلیلش این بود که دوستان محصول مناسبی برای بررسی در اختیار ما قرار ندادند!) تا این‌که مدتی پیش درایونوری Blu-ray Writer شرکت بوفالو برای تست در اختیار ما قرار گرفت. اما مهم‌تر از قابلیت ضبط Blu-ray، External بودن این درایونوری است که باعث تمایز آن از دیگر محصولات موجود در بازار می‌شود. پس اگر دوست دارید بدانید، آیا این محصول واقعاً ارزش خریدن دارد یا نه؛ با ما همراه باشید.

نگاهی به ظاهر

مانند بسیاری از محصولات دنیای دیجیتال، در ساختار درایونوری BR-PX68U2/BK شرکت Buffalo نیز از پلاستیک براق استفاده شده که طبق روال عادی اثر انگشت به راحتی روی آن باقی می‌ماند. البته بوفالو در بخش جلویی و پشتی دستگاه از پلاستیک مات استفاده کرده تا هنگام باز و بسته کردن درب، خیال شما از بابت باقی نماندن اثر انگشت راحت باشد. در بخش جلویی داریونوری به جزء نشان‌های تجاری استاندارد که روی بیشتر محصولات موجود در بازار وجود دارد، دکمه‌ای مستطیلی شکل برای باز شدن درب دستگاه، یک منفذ برای باز کردن درب به صورت دستی و دیودنوری تعیین وضعیت دستگاه وجود دارد که شما را از فعالیت درایو آگاه می‌کند. در بخش فوقانی دستگاه، درست در انتهای سمت راست یک دیودنوری آبی برای نشان دادن وضعیت فعال درایونوری تعبیه شده‌است.

جدول ۱	خواندن	نوشتن
BD-R (تک‌لایه)	6x	6x
BD-R (دولایه)	4x	4x
BD-RE (تک و دولایه)	4x	2x
DVD-R/+R (تک‌لایه)	8x	8x
DVD-R/+R (دولایه)	6x	4x
DVD-RAM	5x	5x
DVD-RW	6x	6x

از آنجا که با یک دارایو Blu-ray Writer خارجی روبه‌رو هستیم، بوفالو در بحث انتقال اطلاعات و تأمین توان مصرفی دقت بیشتری داشته‌است. در این درایونوری علاوه بر پورت Mini USB2 که Y شکل است (دارای دو کانکتور USB برای تأمین توان بیشتر) یک کانکتور آداپتور هم در نظر گرفته شده که در صورت کافی نبودن تعداد پورت‌های USB و برای ثبات بیشتر درایونوری می‌توانید از آن استفاده کنید. البته در بخش پشتی دستگاه نیز فضایی برای نصب Kingeston Lock وجود دارد تا خدای نکرده درایونوری شما به سرقت نرود.

کمی مشخصات فنی

درایونوری ۳۲۰ گرمی شرکت بوفالو دارای ابعاد ۱۴۲×۱۸×۱۳۶ میلی‌متر است که امکان حمل آسان آن را فراهم می‌کند. این درایو ساخت شرکت Optiarc است که یکی از شرکت‌های معروف در زمینه ساخت درایوهای نوری مخصوص نوت‌بوک و کامپیوتر به شمار می‌رود (مدل درایونوری که توسط Nero Disc Speed شناخته شد، BD-5730S و نسخه Firmware آن 1.02 است). BR-PX68U2/BK قابلیت ضبط اطلاعات را روی انواع دیسک‌های نوری DVD، Blu-Ray در حالت تک‌لایه و دولایه دارد. حداکثر سرعتی را که این محصول قادر به خواندن و نوشتن اطلاعات روی دیسک‌های نوری DVD و Blu-Ray در حالت تک‌لایه و دولایه است، در جدول ۱ مشاهده می‌کنید.

تست درایونوری

خوب رسیدیم به جای خوب داستان؛ جایی که مشخص می‌شود خرید این درایونوری تا چه حدی منطقی است. از آنجا که با یک درایونوری Blu-ray Writer طرف بودیم برای تست این محصول از یک سیستم حرفه‌ای استفاده کردیم تا نتایج دقیق و منطقی به دست آوریم. برای تست این داریو از سیستمی مجهز به پردازنده‌مرکزی Core i7 930 با فرکانس استاندارد کاری، مادربورد Gigabyte X58A-OC، شش گیگابایت حافظه DDR3 1333 و سیستم‌عامل ویندوز هفت ۶۴ بیتی استفاده کردیم. برای تست، از دو دیسک‌نوری Blu-ray فیلم‌های Avatar و Clash of The Titan که هر کدام به ترتیب ۴۶/۶۱ و ۳۸/۹۹ گیگابایت ظرفیت داشتند، استفاده کردیم. اشاره به این نکته اهمیت دارد که دیسک‌های نوری Blu-ray مورد استفاده از نوع اوریجینال و به صورت دولایه بودند. به همین دلیل مانند درایو سامسونگ در مرحله اول تست به سراغ زمان خواندن دیسک‌های نوری Blu-ray و پخش آن رفتیم. در این تست، داریونوری BR-PX68U2/BK توانست دیسک‌نوری فیلم Avatar را در مدت یک دقیقه بارگذاری کند که این مدت با احتساب اجرای نرم‌افزار Power DVD Ultra 11 به ۱ دقیقه و ۲۰ ثانیه رسید. البته این مقدار در دیسک‌نوری فیلم Clash Of The Titan به ترتیب ۵۵ ثانیه و ۶۰ ثانیه بود که دلیل آن حجم به نسبت کمتر این دیسک‌نوری بود. در مرحله بعد، مانند درایو نوری سامسونگ برای تست سرعت خواندن این داریونوری به سراغ نرم‌افزار Nero CD-DVD Speed 5 رفتیم که در سایت‌های معتبر دنیا تأیید شده‌است. نتایج تست این داریونوری را در دیسک‌های مختلف با این درایونوری در جدول ۲ مشاهده می‌کنید.

نکته جالب در این میان، کسب نتایج نزدیک به هم در حالت Burst Speed بود. چون تقریباً در پنج دیسک‌نوری تست‌شده، سرعت Burst Speed حدود ۲۲ تا ۲۴ مگابایت در ثانیه بود که برای یک داریونوری خارجی، سرعت انتقال

جدول ۲	سرعت خواندن			زمان دسترسی (میلی‌ثانیه)		
	شروع	پایان	میانگین	تصادفی	1/3	تمام دیسک
Blu-ray Avatar	1.76x	3.88x	2.85x	294	260	340
Blu-ray Clash of the Titan	1.79x	3.97x	2.99x	272	245	334
DVD-ROM (4.20 GB)	3.32x	7.96x	5.97x	180	204	297
DVD-R (3.76 GB -Kodak)	3.33x	7.6x	5.76x	110	117	191
CD-R (150MB-Princo)	10.39x	12.93x	11.74x	175	204	287

اطلاعات مناسبی است. در تست سرعت رایت درایو، به دلیل نداشتن دیسک‌نوری Blu-Ray به ناچار این داریو را با دیسک‌های نوری DVD-R شرکت Kodak و DVD+R شرکت Vebatim تست کردیم که نتایج آن را در جدول ۳ مشاهده می‌کنید.

برای تست کیفیت ضبط نیز براساس استانداردهای موجود از نرم‌افزار KProbe ODD Tester نسخه ۲/۵/۲ استفاده کردیم. در این حالت، دیسک ضبط‌شده با درایو بوفالو را در داریونوری SH-S223F شرکت سامسونگ تست کردیم. این درایونوری توانست در دیسک‌نوری نوع DVD-R به ترتیب مقدار متوسط ۸۷ و ۱/۳۴ را در حالت PI (اشکالات قابل تصحیح) و PIF (اشکالات جدی) به دست آورد که این مقدار در دیسک‌نوری DVD+R به ترتیب ۹۲ و ۳/۲۵ بود (محدوده استاندارد PI و PIF به ترتیب ۲۸۰ و ۳۲ است).

جدول ۳

	سرعت نوشتن			متوسط استفاده از بافر (درصد)	میزان درگیری پردازنده (درصد)
	شروع	پایان	میانگین		
Verbatim DVD+R	3.12x	8.05x	5.89x	99	7
Kodak DVD-R	3.38x	8.11x	6.02x	99	5

اشاره: تست‌ها در دو حالت با و بدون استفاده از آداپتور انجام شد که در هر دو حالت، تفاوتی در کارایی به وجود نیامد. البته در حالت استفاده از USB از کابل Y استفاده شده‌بود.

خلاصه مشخصات فنی

نوع رابط: USB نسخه دو

زمان دسترسی تصادفی (تست): ۱۱۰ تا ۱۷۰ میلی‌ثانیه برای DVD و ۲۶۰ تا ۲۹۰ میلی‌ثانیه برای Blu-ray

مقدار حافظه داخلی: چهار مگابایت

حداکثر سرعت خواندن و نوشتن: BD-R تک‌لایه خواندن و نوشتن 6x، BD-RDL خواندن و نوشتن 4x، DVD-R و DVD+R تک‌لایه خواندن و نوشتن 8x، CD-R خواندن 24x نوشتن 24x

سایت و شماره تماس: www.buffalotech.com – ۸۸۶۷۴۵۷۰

گارانتی و قیمت: آرتافرورد– ۴۱۰/۰۰۰ تومان

مزایا و معایب

کارایی مناسب هنگام خواندن و نوشتن بسیاری از فرمت‌های دیسک‌های نوری (با وجودی که با یک داریونوری خارجی روبه‌رو هستم اما کارایی قابل قبولی دارد)، ساختار جمع‌وجور و وزن مناسب، PI و PIF مناسب (در مقایسه با درایونوری قبلی خطای پایینی دارد)، پشتیبانی از انواع فرمت‌های دیسک‌نوری Blu-ray و DVD

باقی ماندن اثر انگشت روی بدنه درایونوری، قیمت به نسبت بالا (راستش کمی باعث بالا رفتن فشار خون می‌شود!)، کارایی پایین‌تر هنگام خواندن بعضی دیسک‌های نوری Blu-ray در مقایسه با درایوهای نوری داخلی (البته سخت‌گیری کردیم، قبول داریم)، بدنه ظریف دستگاه (مواظب باشید، هنگام داخل بردن درب زیاد به بخش فوقانی فشار نیاورید)، زمان دسترسی به نسبت بالا در بعضی از فرمت‌های دیسک‌های نوری

امتیاز بندی: راندمان: 10/8.5 امکانات: 10/7.8 طراحی: 10/8.7 ارزش: 10/7.0 امتیاز نهایی: 10/8.00

GREEN®
www.green-case.com

EU Series
Compatible with ATX12V Version 2.31
Active Power Factor Correction (PF>0.95)
Dual +12V Rails for Newest Systems
High Efficiency > 82% @ 230V-ac Input
Ultra Silent Power Supply < 25dB(A)
High Reliability (MTBF > 100.000Hrs)
Multiple Protections (OCP, OPP, OVP, UVP, SCP)

37 MONTH GUARANTEE

GP380A-EU

AC INPUT CONDITIONS	VOLTAGE	CURRENT	FREQUENCY	PFC	POWER FACTOR
	230V	3A	50Hz	ACTIVE	>0.95 @ 180-245V AC INPUT

DC OUTPUT VOLTAGE	+12V1	+12V2	+5V	+3.3V	-12V	+5Vsb	PS-ON: GREEN / REMOTE
DC OUTPUT CURRENT	16A	16A	18A	21A	0.3A	2.5A	POWER-OK: GRAY / P.G
COMBINED WATTAGE	270W		120W		3.6W	12.5W	COM: BLACK / RETURN
TOTAL WATTAGE	380 Watt						FAN RPM Controller: Yes

GP430A-EU

AC INPUT CONDITIONS	VOLTAGE	CURRENT	FREQUENCY	PFC	POWER FACTOR
	230V	3A	50Hz	ACTIVE	>0.95 @ 180-245V AC INPUT

DC OUTPUT VOLTAGE	+12V1	+12V2	+5V	+3.3V	-12V	+5Vsb	PS-ON: GREEN / REMOTE
DC OUTPUT CURRENT	18A	18A	20A	24A	0.3A	2.5A	POWER-OK: GRAY / P.G
COMBINED WATTAGE	300W		120W		3.6W	12.5W	COM: BLACK / RETURN
TOTAL WATTAGE	430 Watt						FAN RPM Controller: Yes

GP480A-EU

AC INPUT CONDITIONS	VOLTAGE	CURRENT	FREQUENCY	PFC	POWER FACTOR
	230V	4A	50Hz	ACTIVE	>0.95 @ 180-245V AC INPUT

DC OUTPUT VOLTAGE	+12V1	+12V2	+5V	+3.3V	-12V	+5Vsb	PS-ON: GREEN / REMOTE
DC OUTPUT CURRENT	20A	20A	20A	24A	0.3A	2.5A	POWER-OK: GRAY / P.G
COMBINED WATTAGE	400W		120W		3.6W	12.5W	COM: BLACK / RETURN
TOTAL WATTAGE	480 Watt						FAN RPM Controller: Yes

GP530A-EU

AC INPUT CONDITIONS	VOLTAGE	CURRENT	FREQUENCY	PFC	POWER FACTOR
	230V	5A	50Hz	ACTIVE	>0.95 @ 180-245V AC INPUT

DC OUTPUT VOLTAGE	+12V1	+12V2	+5V	+3.3V	-12V	+5Vsb	PS-ON: GREEN / REMOTE
DC OUTPUT CURRENT	20A	20A	20A	24A	0.3A	2.5A	POWER-OK: GRAY / P.G
COMBINED WATTAGE	450W		120W		3.6W	12.5W	COM: BLACK / RETURN
TOTAL WATTAGE	530 Watt						FAN RPM Controller: Yes

GP600A-EU Coming Soon

AC INPUT CONDITIONS	VOLTAGE	CURRENT	FREQUENCY	PFC	POWER FACTOR
	230V	5.5A	50Hz	ACTIVE	>0.95 @ 180-245V AC INPUT

DC OUTPUT VOLTAGE	+12V1	+12V2	+5V	+3.3V	-12V	+5Vsb	PS-ON: GREEN / REMOTE
DC OUTPUT CURRENT	25A	25A	25A	25A	0.3A	2.5A	POWER-OK: GRAY / P.G
COMBINED WATTAGE	504W		150W		3.6W	12.5W	COM: BLACK / RETURN
TOTAL WATTAGE	600 Watt						FAN RPM Controller: Yes

SAMSUNG
SCX-4833FD
قیمت حدود ۵۰۰/۰۰۰ تومان

سخت‌افزار 8.8/10
انتخاب نشریه سخت‌افزار
EDITOR CHOICE

یک دنیا امکانات، کنار شما!

سامسونگ شعار جالبی را برای پرینتر SCX-4833FD انتخاب کرده‌است «Less Demands More Rewards». از آنجا که در شرکت‌های بزرگی مانند سامسونگ شعارها بدون تفکر انتخاب نمی‌شوند، تصمیم گرفتیم ببینیم سامسونگ تا چه حد به شعار خود پایبند بوده و آیا این پرینتر چندکاره تازه‌وارد می‌تواند سهم بیشتری را برای سامسونگ در بخش محصولات اداری کسب کند.

ظاهرشناسی

SCX-4833FD را می‌توان یک محصول مناسب برای محیط اداری دانست. در بدنه این محصول از پلاستیکی با رنگ خاکستری کم‌رنگ و پررنگ استفاده کرده که این موضوع پرینتر تازه‌وارد SCX-4833FD را بیش از پیش به یک محصول باکلاس اداری تبدیل کرده‌است. سامسونگ برای جذابیت هرچه بیشتر این پرینتر بدنه آن را به صورت موج‌دار طراحی کرده و هنگامی که از دور به آن نگاه می‌کنید، بیشتر خودنمایی می‌کند (واقعاً این کار سامسونگ، محصول را از حالت خشک خارج کرده‌است). از آنجا که با یک پرینتر لیزری چندکاره اداری روبه‌رو هستیم، باید با ابعاد بزرگ آن نیز کنار بیاییم. البته با وجود بزرگ‌تر بودن ابعاد، بازهم این دستگاه در سری محصولات چندکاره اداری جزء محصولات کوچک به شمار می‌آید چون در این رده، بیشتر محصولات موجود دارای ابعاد بزرگی هستند. در بخش جلویی دستگاه مانند محصولات دیگر موجود در این سری، شاهد دو سینی کشویی و بازشونده لولایی برای قرار دادن کاغذ هستیم. برپایه اطلاعات ارائه‌شده، سینی کشویی دستگاه قابلیت جاسازی ۲۵۰ برگ کاغذ A4 هشتاد گرمی و سینی لولایی نیز که کاربرد آن بیشتر برای پرینت فوری با نوع خاصی از کاغذ است، قابلیت قرار دادن ۵۰ برگ کاغذ را دارد (البته امکان نصب یک سینی دیگر با ظرفیت ۵۲۰ برگ نیز زیر دستگاه وجود دارد که این سینی تغذیه برگ باید به صورت جداگانه تهیه شود).

سینی لولایی روی یک درب لولایی بزرگ‌تر قرار دارد که با وجود این درب، امکان دسترسی به تونر دستگاه با استفاده از گیره نگه‌دارنده‌ای که در سمت چپ بدنه قرار دارد برای کاربر امکان‌پذیر خواهدبود. بالای درب لولایی بزرگ، فضایی برای قرار گرفتن کاغذها پس از خروج از پرینتر قرار دارد که خوشبختانه به دلیل طول خوب دستگاه، از صفحه نگه‌دارنده بلند خبری نیست. در بخش جلویی، علاوه بر این موارد یک پورت USB2 نیز قرار گرفته که کاربر با استفاده از آن و بدون کامپیوتر می‌تواند فایل‌های خود را پرینت و فکس کند. در سمت راست دستگاه علاوه بر منافذ خروجی هوا، یک دریچه نیز تعبیه شده که با استفاده از آن کاربر می‌تواند میزان حافظه پرینتر را برای پرینت فایل‌های حجیم افزایش دهد. در سمت چپ نیز به جزء مجرای خروجی و یک دریچه که برای باز کردن آن به پیچ‌گوشتی نیاز است (این دفعه از باز کردنش صرف‌نظر کردیم)، مورد دیگر مشاهده نمی‌شود. در بخش پشتی دستگاه، شاهد امکانات ارتباطی کاملی هستیم. در این بخش علاوه بر پورت USB و کانکتور برق شهری، یک پورت LAN (صد مگابیتی)، یک کانکتور خروجی ولتاژ پنج ولت (برای تأمین توان دستگاه‌ها و امکانات دیگری که به پرینتر نصب می‌شود) و دو جک تلفن (RJ11) یکی برای خط تلفن و دیگری برای اتصال به گوشی تلفن وجود دارد. البته در این قسمت گزینه دیگری به نام EDI (Electronic data interchange) دیده می‌شود که در این محصول قابل استفاده نیست (چون تنها نام آن روی بدنه حک شده و پورت آن وجود ندارد).

در بخش فوقانی دستگاه، شاهد امکانات خوبی هستیم. در قسمت جلویی این بخش، پنل مدیریتی دستگاه قرار دارد که امکانات خوبی را در اختیار کاربر قرار می‌دهد. در سمت چپ این پنل و در کنار نمایشگر دو خطی این پرینتر که اطلاعات مربوط به دستگاه را نشان می‌دهد، چهار دکمه ID Copy (برای کپی از کارت شناسایی)، Darkness (برای تنظیم میزان تیرگی و روشنایی هنگام کپی)، Direct USB (برای دسترسی به حافظه فلش متصل به دستگاه) و ECO (برای کاهش میزان مصرف تونر و توان مصرفی) قرار دارد. در سمت راست نمایشگر نیز سه دکمه قرار دارد که به ترتیب از بالا به پایین برای فکس، کپی و اسکن مدارک کاربرد دارد. در کنار این دکمه‌ها یک کلید مدور مدیریتی چهارجهته با دکمه OK در وسط و دیودنوری پس‌زمینه دیده‌می‌شود که با استفاده از آن می‌توان به منوهای اصلی بخش‌های مختلف دستگاه وارد شد و تغییرات موردنظر را اعمال کرد.

به گفته سامسونگ، یازده حالت برای نور پس‌زمینه این کلید مدور در نظر گرفته شده که موارد بسیاری را به کاربر اطلاع می‌دهد (همچنین با استفاده از این دکمه می‌توان تعداد دفعات کپی را تغییر داد). از دیگر امکانات این بخش می‌توان به کلیدهای شماره‌گیر (برای گرفتن شماره و ارسال فکس)، دکمه‌های مدیریت سرویس تلفن (برای قطع و وصل) و دفترچه تلفن اشاره کرد.

در این بخش، سه دکمه دیگر برای خاموش و روشن کردن دستگاه، شروع فرمان کپی و لغو دستور چاپ یا کپی وجود دارد. سامسونگ برای مدیریت بهتر دستگاه یک دیودنوری دو رنگ در این بخش قرار داده که هنگام فعالیت عادی پرینتر به رنگ سبز و هنگام بروز مشکل به رنگ قرمز خواهدبود. در این بخش علاوه بر یک اسکنر Flatbed که در بیشتر محصولات اداری چندکاره وجود دارد، یک اسکنر Sheetfed نیز برای اسکن صفحات مجزا تعبیه شده که می‌تواند در اسکن صفحات مقالات و مدارکی که پیوسته نیستند، کاربرد فراوانی داشته‌باشد.

مشخصات فنی

سامسونگ در این محصول از یک پردازنده ۳۶۰ مگاهرتزی مدل S3C26L0 که براساس معماری ARM طراحی شده، استفاده کرده‌است. SCX-4833FD از ۱۲۸ مگابایت حافظه داخلی بهره می‌برد که به وسیله اسلات موجود روی دستگاه تا ۳۸۴ مگابایت قابل افزایش است. اسکنر این دستگاه از نوع Color CIS است و می‌تواند در بالاترین حد تصاویر را با دقت ۴۸۰۰×۴۸۰۰ نقطه در اینچ اسکن کند. براساس اطلاعات مندرج در سایت سامسونگ، اولین پرینت پس از روشن کردن دستگاه در کمتر از ۶/۵ ثانیه انجام می‌شود که این موضوع را در بخش تست دستگاه بررسی خواهیم‌کرد. حداکثر دقت چاپ در این محصول نیز مانند دیگر پرینترهای لیزری، ۱۲۰۰ نقطه در اینچ است که می‌توان آن را از منوی پرینتر تنظیم کرد. این پرینتر قابلیت چاپ دوطرفه خودکار دارد که این موضوع خیال کاربر را از بابت پرینت جزوه و کتاب راحت می‌کند. دقت کپی در این محصول نیز تفاوتی با دقت چاپ ندارد اما مدت زمان اولین کپی در این دستگاه حدود دوازده ثانیه است که دلیل طولانی بودن آن، مدت زمان موردنیاز برای اسکن و انتقال اطلاعات به بخش پرینت دستگاه است. این پرینتر ابعادی برابر با ۴۰۷×۳۸۲× ۴۲۴ میلی‌متر و وزنی حدود ۱۴/۳۷ کیلوگرم دارد که این موضوع امکان جابه‌جا کردن راحت آن را فراهم می‌کند (البته باید کمی زور بازو داشته‌باشید).

تست دستگاه

تست دستگاه چندکاره با وجود امکانات متعدد کار چندان راحتی نیست اما برای این‌که واقعاً ببینیم این محصول چند مرده حلاج است، باید دل را به دریا بزنیم. برای شروع، قبل از تست سرعت و زمان پرینت و اسکن، زمان فعال شدن دستگاه را از لحظه فشار دادن دکمه روشن بررسی کردیم که در این حالت SCX-4833FD توانست در زمان ۳۵/۳ ثانیه به حالت آماده به‌کار درآید (این تست را با فواصل زمانی مختلف چندین بار انجام دادیم و نتایج تفاوتی با هم نداشتند).

تست پرینت در حالت USB و LAN

برای شروع، یک صفحه A4 متنی را در حالتی که پرینتر تازه روشن شده‌بود، در دقت استاندارد (۶۰۰ نقطه در اینچ) پرینت کردیم، در این حالت مدت زمان به دست آمده از زمان شروع دستور پرینت تا خروج کاغذ حدود هفت ثانیه بود که این موضوع تا حدود زیادی حرف‌های سامسونگ را درباره زمان پرینت اولیه تأیید می‌کند (در این حالت دستگاه در وضعیت Standby نبود). البته برای تست دقیق‌تر، یک تصویر تمام‌صفحه را با SCX-4833FD پرینت کردیم که زمان ۱۱/۵ ثانیه برای پرینت به دست آمد (در این تست، پرینتر در حالت Standby بود).

با این وجود، همین تست هنگامی که پرینتر در حالت عادی بود به ۸/۵ ثانیه کاهش یافت. البته هنگامی که کیفیت چاپ را به حداکثر میزان خود افزایش دادیم، مدت زمان چاپ فایل متنی به ۸/۶ ثانیه افزایش پیدا کرد که این زمان با وجود دو برابر شدن دقت تصویر کاملاً طبیعی است. در مرحله بعد، همین تست را در حالتی انجام دادیم که پرینتر از طریق پورت شبکه به سوئیچ موجود در شرکت نصب بود و بیشتر کاربران در حال انجام کارهای خود بودند. در این حالت SCX-4833FD توانست نتایجی نزدیک به حالت USB را کسب کند که نتایج آن را در جدول زیر در کنار نتایج تست USB مشاهده می‌کنید.

سرعت اسکن

برای تست کارایی اسکنر دستگاه از برنامه Scan Assistant شرکت سامسونگ استفاده کردیم که از کارایی و امکانات خوبی برخوردار است. در این تست یک صفحه A4 سیاه و سفید را که تصویری روی آن چاپ شده‌بود، در دستگاه قرار داده و آن را در دقت سیصد نقطه در اینچ اسکن کردیم.

در این حالت، اسکنر Flatbed دستگاه توانست در مدت زمان ۱۴/۹ ثانیه فایل موردنظر را اسکن کند. برای بررسی دقیق‌تر همین تست را با استفاده از اسکنر Sheetfed نیز انجام دادیم، در این حالت زمان اسکن به ۲۲/۲ ثانیه افزایش پیدا کرد که این موضوع در مجموع با وجود ساختار اسکنرها طبیعی است. در مرحله بعدی تست، یک صفحه رنگی A4 را با استفاده از دو حالت اسکنر دستگاه اسکن کردیم که به ترتیب در حالت Flatbed و Sheetfed زمان کسب‌شده تقریباً مانند حالت سیاه و سفید است (۱۵/۱ و ۲۲/۵ ثانیه).

اشاره: زمان پرینت و اسکن پیوسته در این پرینتر کمتر از زمان به دست آمده در حالت تک‌برگی است.

سرعت کپی

در تست کپی هم از یک صفحه A4 تمام رنگی استفاده کردیم تا تست دقیق‌تری را انجام دهیم. در این حالت محصول جدید سامسونگ توانست در کیفیت پرینت استاندارد زمان ۱۱/۴ ثانیه را به ثبت برساند که این زمان در کیفیت پرینت ۱۲۰۰ نقطه در اینچ به ۱۵/۵ ثانیه رسید.

نوع پورت	سرعت پرینت استاندارد متن	سرعت پرینت حداکثر کیفیت متن	سرعت پرینت استاندارد عکس	سرعت پرینت حداکثر عکس
USB	۷ ثانیه	۸/۶ ثانیه	۸/۵ ثانیه	۱۱/۱ ثانیه
LAN	۷/۳ ثانیه	۹ ثانیه	۹/۱ ثانیه	۱۱/۵ ثانیه

مزایا و معایب

صدای کم هنگام فعالیت (در مجموع، دستگاه هنگام اسکن، کپی و پرینت صدای کمی تولید می‌کند)، کارایی مناسب در مقایسه با چندکاره بودن دستگاه، تنظیمات و امکانات مدیریتی خوب، وجود فکس و امکان ایجاد دویست شماره تلفن به صورت Speed Dial (تعیین شماره شناسه برای کاربر و فرستادن فکس بدون نیاز به زدن شماره فرد)، نرم‌افزار مدیریتی Easy printer Manager، طراحی ظاهر مناسب، امکانات ارتباطی خوب، امکان ارتقاء حافظه تا ۳۸۴ مگابایت، اندازه جمع‌وجور (در مقایسه با چندکاره بودن)، وجود دو حالت اسکنر، توان مصرفی پایین (دستگاه هنگام بیکاری به سرعت به حالت Standby می‌رود)، امکان پرینت بخشی از تصویر قابل ملاحظه در مانیتور با استفاده از نرم‌افزار AnyWeb Print، وجود قابلیت SyncThru Admin 5 (برای مدیریت و مانیتور اطلاعات پرینت‌شده در شبکه)، امکان نصب سینی جانبی، قابلیت چاپ دوطرفه، امکان نصب راحت در شبکه، وجود پورت USB2 در قسمت جلوی دستگاه (امکان پرینت از روی حافظه فلش)

هزینه به نسبت بالای کارتریج، قیمت به نسبت بالا (البته این موضوع کمی سخت‌گیری است چون بیشتر پرینترهای چندکاره قیمت بالایی دارند)، راستش ما مشکل خاص دیگری در این محصول ندیدیم، اگر بود به‌طور حتم می‌نوشتیم.

امتیازبندی: راندمان: 10/9.0 | امکانات: 10/9.2 | طراحی: 10/9.0 | ارزش: 10/8.0 | امتیاز نهایی: 10/8.8

حافظه‌های Zeppelin مدتی است در بازار ایران عرضه می‌شوند و به دلیل قیمت مناسبی که دارند در رده حافظه‌های خوش‌قیمت قرار می‌گیرند. محصولات این شرکت در گروه‌های کاری مختلفی قرار دارند و برای آن‌ها که به دنبال محصولات حرفه‌ای هستند، Zeppelin، سری Supreme را در نظر گرفته‌است.

Zeppelin Supreme DDR3 1866 & DDR3 1600

سخت‌افزار 7.8/10

حافظه دندانه‌دار!

ظاهرشناسی

این سری از حافظه‌ها مانند دیگر محصولات این شرکت طلایی رنگ بوده و گوشه برد نیز نشان Zeppelin حک شده‌است. در این ماژول‌های حافظه روی هر دو سمت آن‌ها چیپ‌ست‌های حافظه تعبیه شده‌است. همچنین از آنجا که این حافظه‌ها سری حرفه‌ای محصولات Zeppelin هستند، سعی شده خنک‌کننده‌های خوبی روی آن‌ها نصب شود. این خنک‌کننده آلومینیومی که در دو سمت حافظه قرار دارد و به کمک چسب سیلیکون به چیپ‌ست‌های حافظه چسبیده، در مقایسه با دیگر خنک‌کننده‌های حافظه، ضخامت بیشتری داشته و حدود دو میلی‌متر است. ارتفاع خنک‌کننده نزدیک به ۲/۵ سانتی‌متر از یک ماژول حافظه استاندارد بلندتر است. در بخش بالایی نیز خنک‌کننده به صورت نوارهای جدا از هم درمی‌آید تا با عبور بهتر هوا از میان آن، خنک‌کنندگی بهتری صورت گیرد. در حداکثر فشار کاری، بدنه حافظه کمی گرم می‌شود که این مقدار گرما کاملاً ایده‌آل است.

برای بررسی، دو مدل DDR3 1600 و DDR3 1866 با ظرفیت چهار گیگابایت به دست ما رسید. بسته‌بندی حافظه‌ها بسیار ساده است و اثری از میزان زمان تأخیر روی آن‌ها نیست. هر دو حافظه براساس استاندارد JEDEC، دارای فرکانس ۱۳۳۳ مگاهرتز و ولتاژ کاری ۱/۵ ولت هستند اما در عین حال یک پروفایل XMP با فرکانس ۱۸۶۶ و ۱۶۰۰ مگاهرتز نیز برای آن‌ها در نظر گرفته شده‌است. در این پروفایل، ولتاژ کاری ۱/۶۵ ولت بوده و زمان تأخیر هر دو 24-9-9-9 است. نکته جالب آن‌که روی حافظه DDR3 1866، فرکانس ۱۸۰۰ ذکر شده که البته در سیستم تست ما به هیچ‌وجه قابل دستیابی نبود!

تست کارایی

برای بررسی این دو حافظه از سیستمی با پردازنده Intel Core i5 2500K، مادربورد Asus P8Z68-V Pro، کارت‌گرافیک Sapphire HD6850T، درایو ADATA S592 32GB، هارددیسک Seagate 7200.11 500GB و منبع‌تغذیه Green GP1250B استفاده کردیم. هنگام نصب ماژول‌های حافظه، نخست فرکانس حافظه ۱۳۳۳ مگاهرتز شناخته می‌شود و باید به صورت دستی فرکانس ۱۶۰۰ یا ۱۸۶۶ مگاهرتز را انتخاب کرد.

کارایی حافظه در سطح خوبی قرار دارد و در سیستم تست ما، حافظه DDR3 1866 اندکی از مدل DDR3 1600 قوی‌تر است (در پلتفرم سندی‌بریج اختلاف این دو فرکانس حافظه چندان زیاد نیست). با این حال، برای اورکلاک این حافظه ناکام ماندیم و به حداکثر فرکانس ذکرشده روی حافظه اکتفا کردیم. در جدول زیر، نتایج تست این دو حافظه را مشاهده می‌کنید.

AIDA 64 Extreme Edition				
	خواندن (MB/s)	نوشتن (MB/s)	کپی (MB/s)	زمان تأخیر (ns)
DDR3 1866	۲۱۰۲۱	۱۹۳۴۱	۲۲۷۱۴	۴۱/۸
DDR3 1600	۱۸۹۵۵	۱۸۸۹۶	۲۱۳۳۳	۴۶/۴

PC Mark 7		
	Overall	Productivity
DDR3 1866	۴۳۱۱	۴۳۱۳
DDR3 1600	۴۲۹۸	۴۳۱۱

Cinebench R11.5	
DDR3 1866	۷۸/۶۹
DDR3 1600	۷۸/۶۵

Custom PC 2007				
	ویرایش تصویر	تبدیل فیلم	Multitask	امتیاز کل
DDR3 1866	۱۶۷۵	۲۹۹۸	۱۶۷۱	۲۱۱۵
DDR3 1600	۱۶۴۷	۲۹۷۴	۱۵۸۳	۲۰۶۸

Hard Reset	
	1920x1080, Ultra, AAx4, AFx16
DDR3 1866	۳۵/۶
DDR3 1600	۳۵/۳

خلاصه مشخصات فنی

نوع حافظه: DDR3 1866 و DDR3 1600
ظرفیت : ۴ گیگابایت
تعداد ماژول داخل جعبه: دو ماژول دو گیگابایتی
زمان تأخیر و ولتاژ کاری: 24-9-9-9 با ولتاژ ۱/۶۵ ولت
امکانات جانبی: وجود یک خنک‌کننده طلایی رنگ برای دفع گرما

سایت و شماره تماس:
www.101cyber.com – ۷۷۶۱۷۱۳۱
گارانتی و قیمت: سایبر
DDR3 1600: ۵۰/۰۰۰ تومان
DDR3 1866: ۵۸/۰۰۰ تومان

مزایا و معایب

- (+) کارایی و قیمت مناسب، وجود پروفایل XMP
- (−) بسته‌بندی بسیار ساده، ثبت فرکانس ۱۸۰۰ مگاهرتز روی حافظه DDR3 1866، عدم درج زمان تأخیر روی حافظه، امکان اورکلاک محدود

امتیازبندی: راندمان: 10/8.5 | امکانات: 10/7.0 | طراحی: 10/7.0 | ارزش: 10/9 | امتیاز نهایی: 10/7.87

سخت افزار 7.5/10

موسیقی اشتراکی!

امروزه تقریباً تمامی تلفن‌های همراه از کارت‌های حافظه پشتیبانی می‌کنند و می‌توان گفت، همگی آن‌ها توانایی پخش فایل‌های موسیقی و فیلم را دارند. به همین دلیل بسیاری از افراد از تلفن‌های همراه خود به‌عنوان دستگاه پخش‌کننده موسیقی نیز استفاده می‌کنند. با این حال، گفتن این موارد دلیل بر به‌سر رسیدن دوران دستگاه‌های پخش‌کننده موسیقی نیست و دیگر نباید به سراغ آن‌ها رفت.

یکی از شرکت‌هایی که به تولید دستگاه‌های پخش موسیقی مشغول است، Energy Sistem نام دارد و تا چند وقت دیگر حضورش در بازار ایران یک ساله می‌شود. از مجموعه محصولات خوبی که این شرکت در اختیار دارد، می‌توان حدس زد که توانسته بازار خوبی برای خود دست و پا کند. یکی از آخرین محصولات این شرکت که برای بررسی به دستمان رسیده، مدل Energy 5216 است که با قابلیت‌های ویژه‌ای که دارد از بخشی از تلفن‌های همراه (که به‌عنوان پخش‌کننده موسیقی نیز به‌کار می‌روند) متمایز می‌شود.

ساختارشناسی

Energy 5216 دارای صفحه‌نمایش TFT با ابعاد ۲/۸ اینچ و سیستم لمسی مقاومتی است. به همین دلیل برای کار با آن یک قلم در نظر گرفته شده که بالای دستگاه قرار می‌گیرد. خوشبختانه حساسیت لمس این صفحه در مقایسه با دیگر موارد مشابه، بالا بوده و کمتر پیش می‌آید به استفاده از قلم نیاز پیدا کنید. نور صفحه‌نمایش تا حدودی کم است و در نور مستقیم خورشید امکان دارد به محیط سایه نیاز داشته‌باشید!

زاویه دید آن در حالت افقی مناسب بوده و در حالت عمودی نیز متوسط است. دکمه‌های فیزیکی دستگاه شامل دکمه On/Off و دکمه Power می‌شود و ای کاش که دکمه‌های حجم صدا و قفل کردن صفحه نیز به جای لمسی به صورت فیزیکی در نظر گرفته می‌شدند. یکی از نکات عجیب درباره دکمه قفل این است که حتی در صورت فعال بودن، با لمس صفحه، صفحه‌نمایش روشن می‌شود که البته برای دیدن آنچه در حال پخش است، مفید خواهدبود. اما اگر برای مثال این دستگاه در جیبتان باشد و صفحه‌نمایش به‌طور تصادفی فشرده شود، باتری دستگاه با سرعت بیشتری خالی خواهدشد.

به همراه دستگاه یک هدفون In Ear با کیفیت به نسبت مناسب ارائه شده‌است. همچنین می‌توانید صدا را از بلندگویی که پشت دستگاه قرار دارد، پخش کرده و اطرافیان را نیز مهمان موسیقی خود کنید. روش دیگر برای پخش صدا، استفاده از موج FM برای انتقال صدا به رادیو است که حتی می‌توان ماشین‌های دور و بر را نیز بی‌نصیب نگذاشت! در ضمن، می‌توانید از کابل خروجی تصویری همراه این دستگاه نیز استفاده کرده و صدا و تصویر را روی تلویزیون یا دیگر دستگاه‌های صوتی و تصویری پخش کنید.

تست

رابط کاربری دستگاه ساده است اما برخی موارد، فراموش شده‌اند. یکی از این موارد فراموش‌شده که حتماً دلتان برایش تنگ خواهدشد، عدم امکان Scroll در فهرست فایل‌ها و موسیقی‌هاست و باید با دو دکمه بالا و پایین در فهرست حرکت کنید (تصور کنید، تمام ظرفیت شانزده گیگابایت این دستگاه پر باشد و شما بخواهید یک فایل موسیقی را بیابید!). هنگام پخش موسیقی می‌توان از هشت اکولایزر مختلف استفاده کرد و در ضمن، متن موسیقی نیز در صورت وجود نمایش داده‌می‌شود. همچنین حالتی به نام Play FX وجود دارد که دارای تنظیماتی برای حالت 3D و افزایش مقدار Bass است که حالت 3D تنها در برخی موارد جالب به نظر می‌رسد. این دستگاه توانایی پخش فیلم و عکس را نیز دارد و می‌تواند فایل‌هایی را با فرمت DivX، RM، FLV، Xvid و RMVB پخش کند. از دیگر امکانات، می‌توان به امکان افزایش حافظه با کارت microSD تا حداکثر ۳۲ گیگابایت اشاره کرد. همچنین دو ابزار ساده و کاربردی شامل یک کرونومتر و تقویم نیز در این دستگاه دیده‌می‌شود. امکان ضبط صدا از طریق میکروفون نیز از دیگر امکانات این دستگاه کوچک است.

خلاصه مشخصات فنی

ظرفیت: ۴ تا ۱۶ گیگابایت قابل افزایش با کارت‌حافظه microSD
فرمت‌های قابل پشتیبانی: FLV، Xvid، DivX، AVI، BMP، JPEG، WAV، WMA، MP3 و TXT
صفحه‌نمایش: ۲/۸ اینچ از نوع TFT
امکانات: نمایش عکس و ویدئو، ضبط صدا، رادیوی FM، فرستنده موج FM، نمایش فایل txt، تقویم، کرونومتر
سایت و شماره تماس: www.mypapillon.net – ۲۲۸۵۰۴۴۰
گارانتی و قیمت: شرکت بازرگانی نوآوران پاپیون– ۱۶۷/۰۰۰ تومان

مزایا و معایب

+ وجود فرستنده موج FM، صفحه لمسی، کیفیت صدای مناسب، بلندگوی باکیفیت، هدفون باکیفیت، امکان استفاده از خروجی تلویزیون، امکان افزایش ظرفیت فضای ذخیره‌سازی به کمک کارت‌حافظه، عمر باتری مناسب، بدنه فلزی

− مشکل بودن کار با دکمه‌های لمسی حجم صدا و قفل صفحه‌نمایش، سخت پیدا کردن فایل موسیقی در دستگاه

امتیازبندی: راندمان: 10/8.0 | امکانات: 10/8.7 | طراحی: 10/7.5 | ارزش: 10/7.0 | امتیاز نهایی: 10/7.55

اولین اتفاق: PDF نشریه را
از وب‌سایت سخت‌افزار خریداری کنید
www.sakhtafzarmag.com

سخت‌افزار 7.5/10

AFOX GTX 550 Ti

ترش و شیرین!

Afox یکی از نام‌های جدید در بازار ایران است که شاید در مقایسه با دیگر مارک‌های تجاری دیگر از معروفیت کمتری برخوردار باشد. ما هم مدت کوتاهی است که با Afox آشنا شده‌ایم و با نگاهی که به برخی از محصولات آن داشتیم، می‌توانیم آینده به نسبت خوبی را برایش پیش‌بینی کنیم. با این حال، هر محصولی مزیت‌ها و محدودیت‌هایی دارد و کارت‌گرافیک GTX 550 Ti ساخت Afox نیز که از آخرین محصولات این شرکت است از این قاعده مستثنا نیست.

ساختار ظاهری

GTX 550 Ti جانشینی برای GTS 450 به شمار می‌آید و برای سیستم‌های میان‌قیمت طراحی شده‌است. ابعاد کارت‌گرافیک مناسب بوده و می‌توان آن را تقریباً در هر نوع کیس خانگی جای داد. برای راه‌اندازی این محصول به یک منبع‌تغذیه چهارصد واتی با یک اتصال برق شش پین نیاز خواهیدداشت (البته در صورت عدم وجود اتصال شش پین می‌توانید از مبدلی که به همراه کارت‌گرافیک ارائه می‌شود، استفاده کنید). مدار رگولاتور پردازنده‌گرافیکی سه فاز بوده و در حداکثر فشار کاری گرمای به نسبت زیادی دارد. مشخصات کارت‌گرافیک نیز مانند نمونه استاندارد است (فرکانس پردازنده‌گرافیکی و حافظه به ترتیب ۹۰۰ و ۴۱۰۰ مگاهرتز مؤثر است). یک گیگابایت حافظه GDDR5 ساخت Hynix روی این کارت‌گرافیک نصب شده که در کنار رابط حافظه ۱۹۲ بیتی، پهنای باند حافظه ۹۸/۴ گیگابایت در ثانیه را فراهم می‌کند.

GTX 550 Ti ساخت Afox در بخش خنک‌کننده با نمونه استاندارد تفاوت‌هایی دارد. هیت‌سینک بزرگ آلومینیومی این خنک‌کننده در تماس مستقیم با پردازنده‌گرافیکی است. روی این هیت‌سینک نیز یک فن بزرگ و یک قاب پلاستیکی قرار گرفته که البته بیشتر جنبه زیبایی دارد. سرعت فن ثابت بوده و قابل تنظیم نیست و از این بابت نویز کاری آن تا حدودی بیشتر از دیگر نمونه‌های مشابه است. همچنین، ابعاد این خنک‌کننده به گونه‌ای است که تقریباً سه اسلات روی مادربورد را اشغال می‌کند! اما با همه این احوال، این خنک‌کننده به خوبی از پس گرمای پردازنده‌گرافیکی برآمده و حداکثر دما در آن به ۶۳ درجه سانتی‌گراد می‌رسد.

خروجی‌های تصویر این کارت‌گرافیک برخلاف نمونه استاندارد شامل یک خروجی D-Sub، یک DVI و یک HDMI 1.4a می‌شود که برای کاربران خانگی کاملاً مناسب است. اما نکته عجیب درباره این کارت‌گرافیک، حذف محل نصب پل SLI از روی کارت‌گرافیک است. البته اگر قصد قرار دادن دو عدد از این کارت‌گرافیک‌ها را در کنار یکدیگر ندارید، با مشکلی روبه‌رو نخواهیدشد!

سیستم و نتایج تست

پردازنده:	Intel Core i5 2500K
مادربورد:	Asus P8Z68 V-Pro
چهار گیگابایت حافظه:	DDR3 1866
درایو ذخیره‌سازی:	ADATA S592 32GB
هارددیسک:	Seagate 7200.11 500GB

جدول زیر، نتایج تست این کارت‌گرافیک را در بازی‌های مختلف نمایش می‌دهد.

3D Mark 11	
Xtreme	Performance
۸۴۶	۲۷۰۰

Metro 2033
1920x1080, High, AAA, AFx4
متوسط ۳۲ فریم در ثانیه

Hard Reset
1920x1080, Ultra, AAx4
متوسط ۳۰ فریم در ثانیه

Dirt 3
1920x1080, Ultra, AAx4
متوسط ۳۲/۴ فریم در ثانیه

Stalker: Call of Pripyat				
Sun Shaft	Rain	Night	Day	
۳۲/۹	۶۰	۵۷/۵	۶۴/۷	1920x1080, Ultra, Tessellation

خلاصه مشخصات فنی

پردازنده‌گرافیکی: GTX 550 Ti
مقدار و نوع حافظه: یک گیگابایت GDDR5
فرکانس پردازنده و حافظه گرافیکی: ۹۰۰ مگاهرتز– ۴۱۰۰ مگاهرتز (مؤثر)
نوع رابط و پهنای باند حافظه: ۱۹۲ بیتی– ۹۸/۴ گیگابایت در ثانیه
تعداد و فرکانس واحد سایه‌زنی: ۱۹۲ واحد– ۱۸۰۰ مگاهرتز
سایت و شماره تماس: www.afox-corp.com – ۸۳۸۵۸
گارانتی و قیمت: دوما – هنوز اعلام نشده‌است.

مزایا و معایب

کارایی مناسب برای سیستم‌های میان‌قیمت، توان مصرفی کم، کارایی خوب خنک‌کننده در کاهش دمای پردازنده‌گرافیکی، دستیابی به حداقل ۳۰ فریم در ثانیه در دقت تصویر ۱۹۲۰×۱۰۸۰ پیکسل در بیشتر بازی‌ها (البته در این میان پردازنده هم بی‌تأثیر نیست)

حذف محل اتصال پل SLI، پهنای زیاد خنک‌کننده کارت‌گرافیک، سرعت ثابت فن (کمی باعث ایجاد نویز می‌شود)

امتیاز بندی: راندمان: 10/7.5 | امکانات: 10/7.0 | طراحی: 10/7.0 | ارزش: 10/8.5 | امتیاز نهایی: 10/7.5

انتخاب نشریه سخت‌افزار Best Design

از آنجا که هدف ما به وجود آوردن شرایطی برای امکان مقایسه منطقی شما عزیزان بین محصولات موجود در بازار است، در بخش دیجیتال این شماره نیز به بررسی تلویزیون هوشمند تازه‌وارد UA55D8880YM شرکت سامسونگ پرداختیم تا بتوانید با استفاده از این مقالات بررسی محصول، درباره تلویزیون‌های هوشمند سه‌بعدی اطلاعات مفیدی به دست آورید. با توجه به این موضوع، در ادامه به بررسی تلویزیون هوشمند شرکت سامسونگ می‌پردازیم تا توانایی آن را در کاربردهای مختلف تست کنیم.

SAMSUNG
UA55D8880YM

زیباروی سامسونگ!

طراحی دستگاه

بدون اغراق تلویزیون UA55D8880YM (مدل بین‌المللی این محصول UN55D8000 است) شرکت سامسونگ یکی از زیباترین طراحی‌ها را میان محصولات موجود در بازار دارد. براساس نظرسنجی ما از میان ده نفر از دوستان خود، بیشتر آن‌ها پس از دیدن این تلویزیون اذعان کردند که این محصول دارای طراحی جالبی است و می‌تواند به محیط خانه شما جلوه خاصی بدهد. وقتی تلویزیون را برای اولین بار می‌بینید، به دلیل وجود فریم بسیار نازک، مجذوب صفحه یک‌دست مشکی صفحه‌نمایش آن خواهیدشد، به‌طوری که فکر می‌کنید یک صفحه مشکی رنگ ۵۵ اینچی را جلوی صورت شما قرار داده‌اند که به دلیل وجود حالت آیینه‌ای می‌توانید تصویر خود را در آن ببینید!

سامسونگ اطراف صفحه‌نمایش این محصول از فریم تیتانیومی صیقلی نازکی استفاده کرده که این موضوع باعث جذابیت آن شده‌است. زیر این فریم، لوگوی شرکت سامسونگ قرار دارد که هنگام روشن بودن دستگاه به رنگ سفید درمی‌آید. این شرکت برای حفظ جذابیت از یک پایه چهار شاخه از جنس پلاستیک مات با روکش نقره‌ای استفاده کرده‌است که مانند محصول رقیب خود با استفاده از یک صفحه و چهار عدد پیچ به تلویزیون متصل می‌شود (البته چهار پیچ هم برای نصب صفحه نگه‌دارنده به پایه وجود دارد). گیرنده کنترل دستگاه درست در گوشه پایین سمت راست فریم قرار دارد، به همین دلیل اگر کنترل را به سمت وسط تلویزیون یا سمت چپ بگیرید، ممکن است به خوبی کار نکند.

در سمت راست دستگاه، شش دکمه مدیریتی قرار دارد که با تماس دست فعال می‌شود. البته ظاهر این دکمه‌ها به صورتی است که در ابتدا کاربر را به شک می‌اندازد که باید آن‌ها را فشار دهد یا لمس کند. هنگام لمس هر کلید، نمادهای گرافیکی در مقابل کلیدهای روی صفحه‌نمایش تلویزیون نمایش داده‌می‌شود که این موضوع امکان استفاده از آن را آسان‌تر می‌کند (البته با وجود کنترل، استفاده از این کلیدها ضرورتی ندارد). از آنجا که در این محصول مانند محصول ال‌جی با فناوری Edge LED روبه‌رو هستیم، ضخامت آن نیز در مقایسه با تلویزیون‌های با نور پس‌زمینه LED کمتر است (البته به سری ۹۰۰۰ خود سامسونگ نمی‌رسد). حداقل ضخامت این دستگاه در لبه‌های چپ و راست و بالا و حداکثر ضخامت آن در لبه پایینی است (حداقل ۲ و حداکثر ۲/۹۷ سانتی‌متر).

پوشش پشتی تلویزیون یک ورق آلومینیومی نازک است که با فشار دست فرومی‌رود. در این بخش، کانکتور برق درست در سمت چپ و ورودی‌ها نیز در سمت راست دستگاه قرار دارند. کابل این دستگاه قابل جدا شدن است و این مورد باعث می‌شود، بتوان به راحتی هنگام نیاز کابل برق آن را عوض کرد. امتیازی که این محصول تازه‌وارد در بخش طراحی به دست می‌آورد با در نظر گرفتن تمامی موارد موجود ۹/۵ از ۱۰ است.

امکانات ارتباطی دستگاه

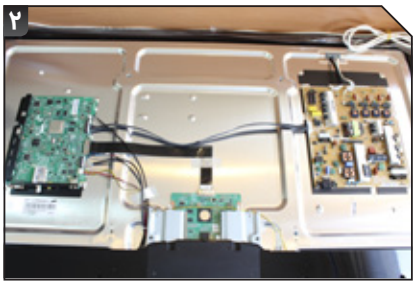
امکانات ارتباطی UA55D8880YM همان چیزی است که از یک تلویزیون چند میلیونی می‌توان توقع داشت. شرکت سامسونگ برای مدیریت بهتر کانکتورهای ورودی و خروجی هنگام نصب این محصول روی دیوار، تمام آن‌ها را موازی با سطح دستگاه تعبیه کرده که با وجود طراحی فرورفته پنل پشتی در اطراف محل کانکتورها، امکان نصب آسان‌تر کابل‌ها فراهم می‌شود (البته این موضوع به ساختار پایه دیواری نیز ارتباط دارد) (تصویر ۱).

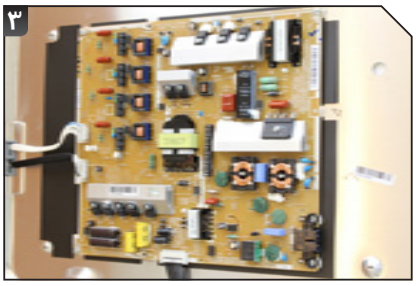
امکانات ارتباطی تلویزیون UA55D8880YM	
رابط HDMI	۴ عدد
پورت USB 2	۳ عدد
ورودی Composite	یک عدد به صورت ۳/۵ میلی‌متری
ورودی Component	۱ عدد به صورت جک ۳/۵ میلی‌متری و جک مخصوص صدا
پورت LAN	یک عدد
پورت VGA	یک عدد

امکانات ارتباطی دیگر این تلویزیون شامل یک جک ۳/۵ میلی‌متری مخصوص ورودی صدای پورت VGA (D-Sub)، خروجی صدای اپتیکال، خروجی هدفون و ورودی تیونر (کانکتور آنتن) می‌شود. با وجود امکانات ارتباطی موجود، تلویزیون سامسونگ در این بخش امتیاز ۹ از ۱۰ را به دست می‌آورد.

گارانتی پرفکت، تنها یک شعار نیست.

۱


۲


۳

نگاهی به درون

از آنجا که در بررسی تلویزیون LG به بررسی قطعات سخت‌افزاری داخلی تلویزیون پرداختیم، برای بررسی ویژگی فنی، درب پشت تلویزیون UA55D8880YM را باز کردیم که می‌توانید نمای کلی آن را در تصویر ۲ ملاحظه می‌کنید. در تلویزیون سامسونگ منبع‌تغذیه سوئیچینگی درست در سمت راست تلویزیون تعبیه شده‌است (اگر از پشت به تلویزیون نگاه کنید) که وظیفه تأمین توان مصرفی برد تصویر، برد مدیریت‌کننده پنل و خود پنل را برعهده دارد. طراحی و چیدمان قطعات در این مدار مانند محصول رقیب خود منظم است و تمام قطعات به‌طور دقیق در جای خود ثابت شده‌اند (تصویر ۳). در سمت چپ دستگاه، برد تصویر و مدیریت‌کننده ورودی و خروجی‌های دستگاه تعبیه شده‌است. اولین چیزی که توجه هر کسی را در این برد جلب می‌کند، وجود چیپست اختصاصی پردازش تصویر و صدای DNIe است که روی آن عبارت SDP1002 درج شده‌است. این چیپست برخلاف تلویزیون شرکت LG فاقد خنک‌کننده است و دمای تولیدی آن که البته چندان هم زیاد نیست، به وسیله سطح فلزی روی چیپست دفع می‌شود. اطراف چیپست اصلی چهار چیپ دو گیگابایتی حافظه DDR3 1333 با زمان تأخیر 9-9-9 و ولتاژ کاری ۱/۵ ولت دیده می‌شود. علاوه بر این، دو چیپست FBGA نیز در این بخش تعبیه شده‌است که به دلیل وجود برچسب روی آن‌ها امکان مشاهده مدل و نام سازنده وجود نداشت. روی برد اصلی، یک چیپست دیگر با کد رمز Arsenal-ww و با مدل SDP94 وجود دارد که براساس بررسی‌های انجام‌شده، وظیفه مدیریت پورت‌های ورودی تصویر را برعهده دارد (البته این‌کار با کمک چیپست Silicon Image Sil9489C تعبیه‌شده پایین این چیپست انجام می‌شود). در بخش پایینی برد گیرنده تلویزیون، چیپست‌های تقویت‌کننده صدا و مدیریت‌کننده پورت LAN وجود دارد. در قسمت بالایی برد، یک چیپست LF2000 که روی آن نام تجاری شرکت ARM حک شده درست کنار یک چیپست حافظه DDR2 800 با زمان تأخیر 5-5-5 تعبیه شده‌است که متأسفانه جست‌وجوی ما برای به دست آوردن اطلاعات درباره چیپست LF2000 به نتیجه‌ای نرسید. درست کنار چیپست LF2000 چیپست دیگری به نام Altera Max II وجود دارد که یک چیپست CLPD (Complex Programmable Logic Devices) با فرکانس ۲۴۷ مگاهرتز و محدوده ولتاژ کاری ۲/۵ تا ۳/۳ ولت است (تصویر ۴). روی برد کنترل‌کننده پنل نیز دو چیپست ساخت شرکت سامسونگ تعبیه شده‌است. کنار چیپست SDP1003 برد کنترل‌کننده پنل از دو چیپ حافظه DDR2 800 با زمان تأخیر 5-5-5 استفاده شده‌است و پایین آن چیپست دیگری از سامسونگ که عبارت AMLCD روی آن درج شده، دیده می‌شود. نکته جالب درباره تلویزیون UA55D8880YM وجود دو چیپست پردازشی در این محصول است که در بسیاری از سایت‌ها به این موضوع اشاره شده‌است.

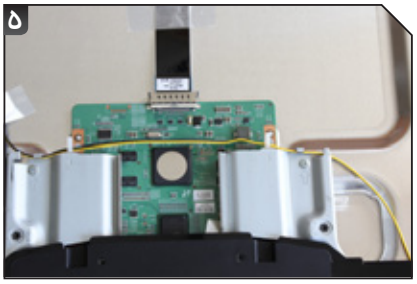
رابط کاربری دستگاه

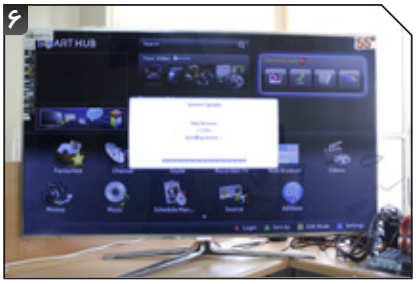
زمانی که برای اولین بار تلویزیون را روشن می‌کنید، روی صفحه تمام مشکی آن لوگوی Samsung Smart TV نقش می‌بندد و پس از چند ثانیه در صورتی که آنتن دستگاه نصب نباشد، عبارت «عدم وجود سیگنال یا سیگنال ضعیف» در کادری مستطیلی شکل ظاهر می‌شود. از لحاظ ساختار گرافیکی و طراحی، منوی تلویزیون UA55D8880YM یکی از ویژگی‌های مثبت آن به شمار می‌آید. منوی اصلی تلویزیون شامل بخش Picture (در این بخش، امکانات فراوانی در زمینه تنظیمات تصویر در حالت دوبعدی و سه‌بعدی خواهیدداشت)، Sound (در این بخش، علاوه بر تعیین حالت‌های صدا مانند Movie، Music و Amplify می‌توانید در زیرمنوی Speaker Settings حالت Auto Volume را روی Night تنظیم کنید که این موضوع هنگام تماشای فیلم در شب تأثیرگذار است)، Channel (برای مدیریت کانال‌های تلویزیون)، Network (این بخش، علاوه بر امکان تنظیم آسان و مدیریت وضعیت شبکه، شامل دو گزینه All Share برای دسترسی به فایل‌های کامپیوتر متصل به شبکه و SWL (Samsung Wireless Link) برای ارتباط با وسایلی که از استاندارد WPS پشتیبانی می‌کند، می‌شود)، System (این بخش برای مدیریت توان مصرفی، زیرنویس فیلم‌ها، گذاشتن رمز عبور برای دستگاه، فعال کردن ویژگی Anynet+ و تنظیمات کلی دستگاه مانند نمایش لوگوی سامسونگ هنگام روشن شدن و فعال کردن نورپس‌زمینه لوگوی تلویزیون کاربرد دارد) و Support (از این بخش می‌توان برای بررسی صدا، تصویر و شبکه دستگاه، به‌روزرسانی نرم‌افزار دستگاه، دسترسی به دفترچه الکترونیکی و بخش Smart Hub استفاده کرد).

منوی Smart Hub (منوی تلویزیون هوشمند) مانند منوی تلویزیون LG دارای یک Box مستطیلی برای پیش‌نمایش تصویر دو بعدی در حال پخش است. زیر این Box یک منوی مستطیلی شکل قرار دارد که روی آن عبارت Samsung Smart TV درج شده اما وقتی این گزینه را انتخاب می‌کردیم، تنها با یک تصویر روبه‌رو می‌شدیم! منوی Smart Hub دستگاه در نسخه‌های مختلف نرم‌افزار دچار تغییراتی می‌شود. به‌عنوان مثال، در تصویر ۶ که از منوی نرم‌افزار نسخه 001014 گرفته شده‌است، در سمت راست Box پیش‌نمایش تصویر، گزینه Your Video قرار دارد که پس از به‌روزرسانی به نسخه 001015 (تا لحظه تست این نسخه نرم‌افزار ارائه شده‌بود، به احتمال تا زمان انتشار نشریه، نسخه جدید منتشر می‌شود)، این گزینه حذف شد و گزینه Search تمام فضای موجود را به خود اختصاص داد. همچنین پس از به‌روزرسانی در بخش Recommended، سایت‌ها و گزینه‌های جدیدی ارائه می‌شود (شش سایت در این بخش در دسترس بود. البته در این بخش از سایت‌های ایرانی خبری نبود). در کنار گزینه Search، منوی Samsung Apps قرار دارد که با ورود به آن می‌توانید به نرم‌افزارهای خوبی در زمینه‌های مختلف دست پیدا کنید که بسیاری از آن‌ها رایگان هستند (تصاویر ۷ و ۸).

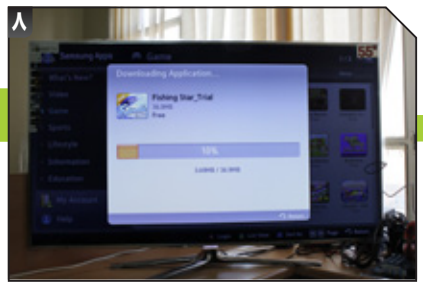
در بخش پایین منوی Smart Hub، گزینه‌های Favorites، Channel، Guide، Recorded TV (این گزینه هنگام اتصال حافظه فلش یا هارددیسک به سیستم، امکان ضبط برنامه را فراهم می‌کند)، Web Browser، Videos (برای خواندن فایل ویدئویی از روی حافظه فلش و هارددیسک)، Schedule Manager، Music، Photos،

۴


۵


۶

۷



۸

All share، Source و چند سایت خبری که در ایران چندان کاربردی نیستند، دیده می‌شوند. یکی از منوهای جالب، سایت E-Manual است که با استفاده از کلید موجود در کنترل به آن دسترسی خواهیدداشت. برای استفاده از این ویژگی کافیست پس از تنظیم کانال‌های تلویزیونی، گزینه E-Manual را از روی کنترل انتخاب کنید تا بتوانید به راحتی دستورالعمل استفاده از بخش‌های دستگاه را بخوانید. منوی سه‌بعدی این دستگاه برخلاف دستگاه LG داخل بخش تصویر قرار دارد و فقط با استفاده از دکمه روی کنترل، حالت سه‌بعدی فعال و غیرفعال می‌شود.

منوی پخش فیلم، موسیقی و عکس از روی هارددیسک و فلش در این تلویزیون ساده و در عین حال جذاب است. برای حرکت میان حالت‌های تصویر، موسیقی و فیلم کافیست با استفاده از کلیدهای بالا و پایین کنترل، گزینه قبل یا بعد گزینه کنونی را انتخاب کنید. برای حرکت میان پوشه‌ها نیز می‌توانید از کلیدهای چپ و راست استفاده کنید. برای استفاده از قابلیت Social TV باید نرم‌افزار آن را که به صورت رایگان است از Samsung Apps دانلود کنید تا با استفاده از کلید روی کنترل بتوانید از قابلیت‌های آن استفاده کنید. در بخش کاربری امتیاز به دست آمده توسط تلویزیون ۸ از ۱۰ است.

تست کارایی تلویزیون

برای تست و بررسی دقیق تلویزیون به صورت جداگانه به بررسی بخش‌های دستگاه پرداختیم که می‌توانید نتایج آن را در ادامه بخوانید.

منو و پخش فیلم و موسیقی از روی HDD یا حافظه فلش

تلویزیون UA55D8880YM شرکت سامسونگ هیچ مشکلی در زمینه پخش تصاویر ویدئویی، عکس و موسیقی از روی هارددیسک یا حافظه فلش نداشت و به خوبی بیشتر فرمت‌های فایل‌های ویدئویی و تصویری موجود را پخش می‌کرد. دستگاه در نمایش زیرنویس فارسی نخست با مشکل روبه‌رو بود اما پس از انجام تنظیمات در منوی دستگاه این مشکل برطرف شد و زیرنویس فیلم‌ها با پسوند Srt بدون کوچک‌ترین موردی نمایش داده‌می‌شد. اما دستگاه در این بخش، دارای یک ضعف است. به‌طور کلی، هنگامی که یک هارددیسک را به دستگاه می‌زنید و آن را انتخاب می‌کنید، دستگاه تمام اطلاعات موجود در هارددیسک را Index می‌کند که این موضوع باعث می‌شود، گاهی حوصله شما سر برود!

ما این موضوع را چندین بار و با چند هارددیسک مختلف تست کردیم و متوجه شدیم، افزایش تعداد پوشه‌ها باعث افزایش زمان بارگذاری می‌شود (البته این موضوع با به‌روزرسانی برطرف می‌شود اما در محصول مورد آزمایش ما این مسئله دیده می‌شد).

یکی دیگر از مواردی که ما در بخش مدیریت فایل‌ها از روی هارددیسک مشاهده کردیم، نمایش نام پوشه‌های هارددیسک قبلی در صورت همنام بودن دو هارددیسک بود که این موضوع کمی تعجب ما را برانگیخت! در مجموع، سامسونگ در این بخش امتیاز ۸/۵ از ۱۰ را به دست آورد.

منوی Smart Hub

همان‌طور که اشاره شد، منوی Smart Hub تلویزیون سامسونگ دارای امکانات خوبی است اما مانند رقیب خود هنوز جا برای رشد و توسعه دارد. متأسفانه با وجود سرعت پایین اینترنت استفاده از تمامی امکانات این بخش کمی مشکل است.

به‌عنوان مثال، با این‌که ما در دفتر نشریه از سرویس اینترنت یک مگابیتی استفاده می‌کنیم، زمان زیادی را برای دسترسی به بعضی از امکانات این بخش صرف کردیم که این موضوع برای کاربران با سرعت پایین‌تر بسیار مشکل‌ساز خواهدبود. کار با بخش مرورگر تلویزیون با وجود کنترل استاندارد دستگاه چندان جذابیت نداشت و جست‌وجو در سایت‌ها کار طاقت‌فرسایی بود.

با وجود این، امکاناتی مانند Samsung App با نرم‌افزارهای متنوع یا قابلیت All share که با استفاده از فناوری DLNA امکان دسترسی و اشتراک‌گذاری فایل‌های ویدئویی، عکس و موسیقی را به کاربر می‌دهد و دیگر ویژگی‌های موجود باعث جذابیت این بخش از تلویزیون سامسونگ شده‌است (در تست‌هایی که ما با دو مدل روتر سری n و یک نوت‌بوک Lenovo مجهز به این فناوری انجام دادیم، توانستیم فایل‌های ویدئویی حداکثر با استاندارد 720P را با استفاده از این فناوری مشاهده کنیم اما در حالت 1080P دچار مشکل شدیم. البته شاید بعضی از مدل‌های روتر توانایی انتقال سریع‌تر اطلاعات را داشته‌باشند اما ما با وجود دو نوع روتر، نتیجه یکسانی را به دست آوردیم). در این بخش، ما امتیاز ۸ از ۱۰ را به تلویزیون سامسونگ می‌دهیم.

کارایی دوبعدی تلویزیون

هرچقدر هم سخت‌گیر باشیم، باید به این موضوع اذعان کنیم که کیفیت نمایش تصاویر دوبعدی در تلویزیون UA55D8880YM واقعاً خوب است و نمی‌توان به آن ایرادی گرفت. طی نظرسنجی که از پانزده نفر از دوستان و کسانی تصویر تلویزیون را دیدند، انجام دادیم، همه به این موضوع اذعان داشتند که کیفیت تصویر تلویزیون چه در حالت پخش فیلم و چه اجرای بازی‌های کامپیوتری واقعاً خوب است و حرکات کاملاً پیوسته و بدون مشکل پخش می‌شود. در تست‌هایی که ما در حالت پخش فیلم‌های Blu-ray دوبعدی و فایل ویدئویی MKV با استاندارد 1080p انجام دادیم، به دلیل وجود فناوری Clear Motion هشتصد هرتزی، فریم‌های فیلم بدون کمترین میزان حذف پخش می‌شدند. با توجه به موارد گفته‌شده در این بخش، تلویزیون سامسونگ امتیاز ۹/۵ از ۱۰ را به دست می‌آورد.

کارایی سه‌بعدی تلویزیون

می‌دانیم، شاید با نوشتن این بخش خیلی‌ها را از دست خودمان ناراحت کنیم و بعضی‌ها را خوشحال. اما هدف ما تنها بیان واقعیت است و بیان واقعیت هم همیشه تلخ است. نمی‌خواهیم بگوییم قابلیت سه‌بعدی تلویزیون سامسونگ خوب نیست اما توقع ما از سامسونگ بیش از این بود. ما تلویزیون را در حالت تبدیل دوبعدی به سه‌بعدی و سه‌بعدی استاندارد (یعنی فیلم Blu-ray سه‌بعدی) تست کردیم. در هر دو حالت عمق یا Deep Field تصویر کمی بیشتر از رقیب خود بود. اما مانند گذشته پرش تصویر و عدم تطابق دیده می‌شد و این موضوع هنگامی که در محیط، نور خورشید وجود داشت، بیشتر بود. برای تست دقیق‌تر حتی از دو سری عینک استفاده کردیم که در هر دو حالت نیز این مشکل وجود داشت. برای بررسی دقیق‌تر، پنج نفر از دوستان را دعوت کردیم تا در شرایط یکسان با تست تلویزیون قبلی درباره کیفیت تصاویر سه‌بعدی تلویزیون سامسونگ نظر بدهند که در این میان به جزء یک نفر بقیه افراد رضایت چندانی نداشتند. البته تمام این افراد از پرشی که در تصویر وجود داشت، پس از مدتی دچار خستگی چشم شدند. برای بررسی دقیق‌تر، حالت سه‌بعدی را در زاویه‌های مختلف بررسی کردیم که در این حالت تغییری در کیفیت تصویر در حالت ایستاده یا نشسته ایجاد نمی‌شود اما هنگامی که گردن خود را به طرفین مایل می‌کنید، تصویر سیاه می‌شود. به همین دلیل هنگام تماشای فیلم سه‌بعدی نمی‌توانید دراز بکشید یا در کاناپه لم دهید.

در مجموع، با در نظر گرفتن نظرات همه افرادی که توانایی سه‌بعدی این محصول را تست کردند، در این بخش سامسونگ امتیاز ۷ از ۱۰ را به دست آورد.

مزایا و معایب

- کیفیت تصویر بالا در حالت دوبعدی، طراحی جذاب، امکانات ارتباطی مناسب، منوی تنظیمات کامل، مدیریت توان مصرفی مناسب، کیفیت صدای خوب، وجود قابلیت‌های All share و Social TV، امکانات جانبی مناسب در بخش Smart Hub، پردازش سریع فریم‌ها (تصویر ارائه‌شده کاملاً پیوسته است)، طراحی ورودی‌های تصویر به صورت موازی با سطح پشتی دستگاه (این موضوع امکان نصب آسان روی دیوار را فراهم می‌کند)، وجود کارت‌شبکه بی‌سیم داخلی
- کارایی نه‌چندان مناسب در تصاویر سه‌بعدی، بارگذاری به نسبت کند سایت‌های اینترنتی (در حالتی که سایت فلش باشد، زمان بارگذاری بیشتری خواهیدداشت)، وب‌گردی نه‌چندان جذاب با کنترل استاندارد دستگاه، Index به نسبت طولانی اطلاعات در هارددیسک‌هایی با تعداد پوشه زیاد، پوشش نه‌چندان مناسب گیرنده تلویزیون (کمی سخت‌گیری کردیم)، نمایش نام پوشه‌های قبل در منوی پخش تصاویر و ویدئو در صورت همنام بودن هارددیسک‌ها، به‌روزرسانی طولانی نرم‌افزار دستگاه (آدم را پیر می‌کند!)

Viewsonic ViewPad 10

مهدی پناهی

می‌گویند تبلت برای کسانی است عمده کارشان مصرف محتواست و نوت‌بوک و نت‌بوک برای کسانی که می‌خواهند به تولید محتوا بپردازند. تبلت جدید ViewSonic ViewPad 10 با ارائه دو سیستم‌عامل ویندوز ۷ و اندروید روی یک دستگاه سعی کرده، دو کارکرد متفاوت را به یکدیگر نزدیک کند و حق انتخاب را به شما بدهد. خوب، اگر دوست دارید بدانید، محصول جدید Viewsonic واقعاً در این‌کار چقدر موفق است، ادامه مقاله را بخوانید.

پلی بین تولید و مصرف!

سخت‌افزار 8.0/10

یک تبلت متفاوت

ViewPad 10 کمی با بقیه تبلت‌ها متفاوت است. قاب پشت تبلت از آلومینیوم ساخته شده و بدنه پلاستیکی آن نیز ساختار محکمی دارد. با آن‌که وزن این تبلت ۸۷۵ گرم است اما طراحی مناسب آن باعث شده این وزن تا حدودی تعدیل شود. صفحه‌نمایش ده اینچی با دقت ۶۰۰×۱۰۲۴ پیکسل، دوربین اینترنتی ۱/۳ مگاپیکسلی، محل نصب کارت‌حافظه microSD، میکروفون و هدفون و دکمه‌های سمت راستی مشابه هر تبلت اندرویدی دیگری است اما در اینجا دو پورت USB 2.0 و خروجی تصویر VGA (که باید با کمک مبدل مخصوص از آن استفاده کرد) نیز دیده می‌شود (تصویر ۱). نور پس‌زمینه صفحه‌نمایش LED و حداکثر روشنایی آن ۲۲۰ کاندلا در مترمربع است که ممکن است در نور مستقیم خورشید شما را به دردسر بیاندازد. سیستم لمسی صفحه از نوع خازنی است و حساسیت بسیار بالایی دارد (از Multi Touch نیز پشتیبانی می‌کند). از آنجا که صفحه‌نمایش TFT است، زمانی که تبلت را روی میز بگذارید و از پایین به آن نگاه کنید، به دلیل کم بودن زاویه دید در حالت عمودی (و به خصوص از پایین) صفحه را تیره‌تر خواهیدید. یک روش برای رفع این مشکل این است که تبلت را به صورت عمودی یا افقی به صورت برعکس بگیرید تا به کمک سنسور شتاب‌سنج صفحه بچرخد، در این صورت دیگر مشکلی از بابت زاویه دید نخواهیدداشت. برخلاف بیشتر تبلت‌هایی که از پردازنده‌های موبایل استفاده می‌کنند، در این تبلت از پردازنده Atom N455 با فرکانس کاری ۱/۶ گیگاهرتز و پردازنده‌گرافیکی GMA3150 و یک گیگابایت حافظه DDR3 1333 استفاده شده‌است. فضای ذخیره‌سازی نیز شامل یک درایو SSD ساخت SanDisk با ظرفیت ۳۲ گیگابایت می‌شود که تأثیر مثبتی در کارایی نهایی تبلت خواهدداشت. باتری ۳۲۰۰ میلی‌آمپر ساعت این دستگاه حدود چهار ساعت دوام می‌آورد که مانند یک نت‌بوک معمولی است. از آنجا که این تبلت ساختاری شبیه نت‌بوک دارد، برخلاف دیگر تبلت‌ها که با پورت USB نیز می‌توان آن‌ها را شارژ کرد، مانند یک نت‌بوک، آداپتور و کابل برق مخصوص به خود را دارد و از این بابت می‌تواند بار شما را کمی سنگین کند. پشت دستگاه دو خروجی بلندگو قرار دارد که بلندی صدای آن‌ها معمولی و مشابه بیشتر نت‌بوک‌های موجود در بازار است. همچنین در لبه‌های بالا و پایین تبلت محلی برای خروج هوا در نظر گرفته شده و اگر کمی دقت کنید، می‌توانید صدای گردش فن داخلی تبلت را نیز بشنوید (هرچه باشد پردازنده اتم به یک فن نیاز دارد تا بتواند خنک بماند). زمانی که زیاد با این دستگاه کار کنید، بخش زیرین سمت چپ تبلت نیز کمی گرم می‌شود که البته خطرناک نیست (این گرما به پردازنده مربوط می‌شود). امکانات ارتباطی بی‌سیم دستگاه نیز شامل Wi-Fi 802.11n و Bluetooth 2.1 می‌شود که برای محصولی از این دست مناسب به نظر می‌رسد.

برم تو ویندوز یا اندروید؟

واقعاً انتخاب سختی است. ViewSonic هیچ تغییری در سیستم‌عامل اندروید نداده و مانند سازندگانی همچون سامسونگ، پوسته خاصی برای کار با سیستم‌عامل ندارد (البته می‌توانید به سادگی پوسته‌های مختلف و رایگانی را روی آن نصب کنید). همچنین اندروید به‌کار رفته نسخه ۳ نبوده و همچنان از نسخه موبایلی (نسخه ۲/۲) روی آن استفاده شده‌است. روش کار با آن نیز مانند دیگر تبلت‌ها و تلفن‌های هوشمند مجهز به این سیستم‌عامل است و همه چیز طبیعی به نظر می‌رسد. در هر لحظه فقط یک برنامه روی صفحه نمایش داده‌می‌شود و می‌توان بین برنامه‌های باز سوییچ کرد. همچنین می‌توانید به مجموعه نرم‌افزارهای اندروید دسترسی داشته‌باشید که البته با حضور پردازنده اتم، مشکلی از بابت قدرت پردازش نخواهیدداشت. جای برخی موارد نیز به طرز عجیبی خالی است. به‌عنوان مثال،

info@sakhtafzarmag.com

جدول ۱

AIDA 64 Extreme Edition 1.8				
	خواندن (MB/s)	نوشتن (MB/s)	کپی (MB/s)	زمان تأخیر (ns)
حافظه	۳۶۸۴	۳۰۳۶	۲۹۶۹	۱۰۴/۹
حافظه نهان L1	۲۴۹۳۹	۲۶۲۹۱	۲۶۳۱۱	۱/۸
حافظه نهان L2	۵۵۸۵	۶۷۳۲	۷۵۱۷	۱۰/۹

Crystal Disk Mark 3		
	خواندن (MB/s)	نوشتن (MB/s)
Sequencial	۱۴۲/۷	۲۹/۸۳
512K	۱۰۲/۵	۲۹/۴۲۵
4K	۷/۲۹۸	۲/۱۴۹
4K QD32	۸/۰۴۷	۱/۸۲۵

Crystal Disk Mark 3
۶۹۷

HD Tune 4.6				
	حداکثر (MB/s)	متوسط (MB/s)	زمان دسترسی (ms)	استفاده از پردازنده (%)
درایو SSD	۱۱۷/۶	۱۱۱/۴	۰/۴۷۳	۱۵/۷
حافظه فلش	۲۶/۹	۲۶/۵	۰/۷۶۳	۱۴/۲

گزینه Screen Timeout در بخش تنظیمات وجود ندارد و صفحه‌نمایش همیشه روشن می‌ماند! رابط Wi-Fi نیز در مقایسه با زمانی که از سیستم‌عامل ویندوز استفاده می‌کنید، کارایی پایین‌تری دارد. نکته جالب دیگر این است که دکمه Home نقش دکمه Back و دکمه Back نقش دکمه Menu را بازی می‌کند! اما در ویندوز ۷ قضیه کاملاً متفاوت است و خواهیدیدید، سیستم‌عامل‌های فعلی که برای تبلت تهیه شده‌اند (اندروید، iOS و موارد دیگر) واقعاً کارایی لازم را برای تولید محتوا ندارند. در ویندوز رابط کاربری همان است که همیشه آن را دیده‌ایم و این‌بار در سمت چپ صفحه یک صفحه‌کلید مخفی شده که می‌توان به راحتی در هر زمان به آن دسترسی داشت. با آن‌که اندروید از قابلیت Multi Task پشتیبانی می‌کند اما Multi Task واقعی را در سیستم‌عامل‌هایی همچون ویندوز خواهیدیافت. برنامه مرورگر، Office و نرم‌افزار پخش آهنگ همگی در نوار ابزار پایین حضور دارند و هر زمان که بخواهید می‌توانید به سرعت به آن‌ها دسترسی داشته‌باشید و این در حالی است که در اندروید یا iOS باید با نگه داشتن دکمه Home به برنامه موردنظر خود سوییچ کنید. این موهبت بزرگ و چندین مورد دیگر باعث شد، در تمام مدتی که این تبلت برای تست پیش من بود، فقط هنگامی که می‌خواستم قدرت این تبلت را در اندروید بسنجم، وارد سیستم‌عامل اندروید شوم. با این حال، ویندوز ۷ محدودیت‌های خودش را هم دارد که مهم‌ترین آن، طراحی برای PC و نه برای تبلت است. با آن‌که این سیستم‌عامل مشکلی در صفحه لمسی ندارد اما کوچک بودن اندازه کلیدها روی صفحه که برای کار با ماوس طراحی شده‌اند، گاهی اوقات برای لمس با انگشت، کوچک خواهدبود. همچنین برخلاف یک نت‌بوک که دارای چندین کلید میان‌بر روی صفحه‌کلید است و به کمک آن می‌توان کارهای مختلفی را انجام داد، در این تبلت برای انجام کارهای ساده‌ای همچون فعال و غیرفعال کردن Wi-Fi، تغییر حجم صدا، تغییر شدت روشنایی تصویر یا خاموش کردن صفحه‌نمایش باید کلیدهایی را در نظر بگیرد (یا حداقل با طراحی یک نرم‌افزار یا گجت ویندوزی ساده این موارد را در دسترس کاربر قرار دهد). در نهایت من ترجیح می‌دهم، این تبلت را یک تبلت ویندوزی بدانم تا یک تبلت اندرویدی.

کارایی در سیستم‌عامل ویندوز ۷

کارایی تبلت در ویندوز ۷ مانند یک نت‌بوک با پردازنده Atom N455 است و درایو SSD نیز در زمان خواندن کارایی مناسبی دارد اما کارایی حافظه در سطح پایینی است. جدول ۱، نتایج چهار تست انجام‌شده روی این تبلت را در این سیستم‌عامل نشان می‌دهد.

جدول ۲

An3D Benchmark	۱۶۰۲
Benchmark Pi	متوسط ۱۳۴۵ میلی ثانیه
Linpack	Single Thread: 17.713MFLOPS Multi Thread: 24.36MFLOPS
BrowserMark	۴۵۷۳۵

کارایی در سیستم‌عامل اندروید

در اندروید اوضاع کمی عجیب است. امکان نصب بعضی از نرم‌افزارهای تست و حتی بازی‌های Angry Birds و Cut the Rope وجود نداشت. به همین دلیل، به همان تعداد برنامه‌های تست که روی تبلت قابل نصب بودند، اکتفا کردیم. کارایی تبلت هنگام استفاده از اندروید، از مدل‌های مجهز به پردازنده‌های تک‌هسته‌ای بالاتر است اما در مقایسه با تبلت‌های دوهسته‌ای (مانند Asus Transformer) کارایی پایین‌تری دارد. جدول ۲، کارایی تبلت در اندروید را نشان می‌دهد.

نتیجه‌گیری

نتیجه‌گیری برای این محصول تا حدودی مشکل است. این تبلت حدود ۷۵۰ هزارتومان قیمت دارد که تقریباً هم‌قیمت پایین‌ترین مدل iPad 2 است. در این حالت، ۳۲ گیگابایت حافظه ذخیره‌سازی، دو سیستم‌عامل و پردازنده‌ای قوی (در مقایسه با دیگر تبلت‌های موجود) در اختیار خواهیدداشت. همچنین این تبلت جزء معدود محصولاتی است که به پورت USB 2.0 مجهز شده‌است (و می‌توان به راحتی ماوس و صفحه‌کلید را به آن متصل کرد). با آن‌که سیستم‌عامل ویندوز ۷ امکانات فوق‌العاده‌ای در اختیار شما قرار می‌دهد اما جای برخی چیزها خالی است و محدودیت‌هایی نیز وجود دارد. باید با کلیدهای ریز روی صفحه که برای کار با ماوس طراحی شده‌اند، کار کنید و از دکمه‌های مخصوص حجم صدا، خاموش‌کردن صفحه یا رابط Wi-Fi خبری نیست. نیاز به جابه‌جایی آداپتور از دیگر محدودیت‌های این تبلت است و در ضمن باید با گرمای پردازنده اتم و فن آن نیز سر کنید (قیمت یک نت‌بوک با این مشخصات حدود ۳۵۰ تا ۴۵۰ هزار تومان است).

اما در نهایت باید گفت، این تبلت گزینه‌ای مناسب برای کسانی است که می‌خواهند از شر محدودیت سیستم‌عامل‌های تبلتی امروز خلاص شوند و دستگاهی انعطاف‌پذیر با رابط کاربری آشنا برای کاربردهای روزانه خود داشته‌باشند و در ضمن صفحه‌کلید نیز برایشان وسیله‌ای منقرض‌شده به شمار می‌آید.

خلاصه مشخصات فنی

ابعاد و دقت صفحه‌نمایش: ۱۰/۱ اینچ، ۶۰۰×۱۰۲۴ پیکسل
پردازنده و فرکانس کاری: Atom N455، ۱۶۰۰ مگاهرتز
مقدار حافظه: یک گیگابایت DDR3 1333
مقدار حافظه ذخیره‌سازی: ۳۲ گیگابایت SSD (قابل افزایش با کارت‌حافظه microSD تا حداکثر ۳۲ گیگابایت)
امکانات ارتباطی: دو پورت USB 2.0، اتصال بی‌سیم Wi-Fi 802.11 b/g/n، بلوتوث نسخه ۲/۱
ابعاد و وزن: ۱۶/۵×۱۷۰×۲۷۵ میلی‌متر – ۸۷۵ گرم
سایت و شماره تماس: www.avajang.com – ۸۸۸۸۸۷۹۰
گارانتی و قیمت: آوازنگ – ۸۲۰/۰۰۰ تومان

مزایا و معایب

+ وجود دو سیستم‌عامل ویندوز ۷ و اندروید، حساسیت بالای قابلیت لمسی دستگاه، وجود دو پورت USB 2.0، طراحی مناسب، بدنه مستحکم، درایو SSD با ظرفیت ۳۲ گیگابایت، گزینه‌ای مناسب برای کاربران علاقه‌مند به تولید محتوا

– عدم وجود برخی امکانات در سیستم‌عامل اندروید، گرمای به نسبت بالای پردازنده اتم (البته در مقایسه با نت‌بوک‌ها مناسب است)، فقدان برخی دکمه‌های کنترلی لازم، نیاز به استفاده از آداپتور برای شارژ، نور به نسبت پایین صفحه‌نمایش، عدم نصب همه برنامه‌های اندرویدی، عدم پشتیبانی از پورت‌های USB در اندروید

امتیازبندی: راندمان: 10/8.0 | امکانات: 10/8.5 | طراحی: 10/8.5 | ارزش: 10/8 | امتیاز نهایی: 10/8.00

بهزاد فرخی

نکاتی درباره فناوری‌ها و امکانات صفحه‌نمایش گوشی‌های موبایل

صفحه‌نمایش از نگاهی دیگر!

در این‌که تلفن‌های هوشمند روزبه‌روز قدرتمندتر می‌شوند، تردیدی وجود ندارد. پردازنده‌های سریع‌تر، حافظه بیشتر و البته سیستم‌عامل‌های انعطاف‌پذیرتر از جمله مواردی هستند که انقلاب موبایلی را به‌گونه‌ای که اکنون شاهد آن هستیم، رقم زده‌اند. در این میان، بخشی که اگر نه بیشتر اما به اندازه همه این موارد به کاربرپسندتر شدن تلفن‌های هوشمند و ابزارهای موبایل کمک کرده، صفحه‌نمایش است. نقش صفحه‌نمایش در ابزارهای موبایل تا حدودی با نقش آن‌ها در دیگر ابزارها تفاوت دارد. به این دلیل که ابزارهای موبایل دارای محدودیت‌های حجمی و وزنی هستند، سیستم‌های ورودی و خروجی آن‌ها باید به صورت یکپارچه طراحی شود. برای مثال، تلفن هوشمندی که هم صفحه‌کلید و هم صفحه‌نمایش بزرگی دارد به ناچار ابزار بزرگی خواهدبود که مورد توجه عده کمی از مصرف‌کنندگان با نیازمندی‌های خاص قرار می‌گیرد. بیشتر کاربرها انتظار دارند گوشی تلفن‌همراهشان به همان اندازه که کارآمد است، قابل حمل نیز باشد. تنها چاره کار در نهایت، ترکیب این دو بخش با یکدیگر و ساخت ابزار ورودی و خروجی یکپارچه‌ای است که می‌تواند هر دو وظیفه را به خوبی انجام دهد. اینجاست که فناوری‌های صفحه‌نمایش وارد کارزار می‌شوند تا راه‌حلی ارائه کنند که نه تنها از نظر اندازه مورد قبول باشد، بلکه کارایی مناسبی نیز داشته‌باشد. وظیفه صفحه‌نمایش در ابزارهای موبایل، درست مانند هر ابزار دیگری، نمایش اطلاعات برای کاربر است. از آنجا که تلفن‌های هوشمند امروزه به ابزارهایی همه‌کاره تبدیل شده‌اند، کیفیت صفحه‌نمایش در تجربه‌ای که کاربر در استفاده از آن‌ها به دست می‌آورد، تأثیر عمده‌ای خواهدداشت. به صورت خلاصه می‌توان گفت، فناوری ساخت، اندازه و دقت صفحه‌نمایش از جمله مهم‌ترین مواردی هستند که باید هنگام انتخاب یک گوشی تلفن هوشمند مورد توجه قرار بگیرند. توجه به این نکات می‌تواند حتی تعیین‌کننده عملکرد کلی دستگاه در زمینه‌هایی باشد که در آغاز شاید چندان مهم به نظر نرسند اما در حقیقت نقشی تعیین‌کننده دارند.

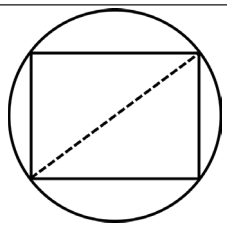
اندازه، دقت و تراکم پیکسل

کمیت‌های اندازه، دقت (وضوح) و تراکم پیکسل در صفحه‌نمایش‌ها، کمیت‌هایی هستند که رابطه مستقیم با یکدیگر دارند. صفحه‌نمایش‌های با دقت یکسان اغلب دارای نسبت‌های طول به عرض یکسانی هم هستند و در نتیجه با اندازه‌های تقریباً مشابهی نیز تولید می‌شوند. از سوی دیگر، تراکم پیکسل نیز عامل مهم دیگری است که باید به آن توجه کرد، هرچه تعداد پیکسل‌ها در واحد سطح در صفحه‌نمایش بیشتر باشد، کیفیت آن بالاتر بوده و کاربر تصویر شفاف‌تری را مشاهده خواهدکرد. انتخاب اندازه صفحه‌نمایش در تلفن‌های هوشمند، درست مانند هر ابزار دیگری، از قواعد خاصی پیروی می‌کند. اندازه صفحه‌نمایش‌ها اغلب با واحد اینچ و به صورت قطری سنجیده می‌شود. برای مثال، اگر سازنده، اندازه صفحه‌نمایشی را پنج اینچ معرفی می‌کند، به این معنی است که صفحه‌نمایش به صورت قطری دارای اندازه‌ای پنج اینچی است. البته این سنت از زمان صفحات نمایش CRT که دارای تیوب‌های نمایش گرد بودند، باقی مانده‌است اما به هر حال، امروزه نیز به‌عنوان یک استاندارد به کار می‌رود.

همان‌طور که گفته شد، نکته دیگری که باید در رابطه با صفحات نمایش موبایل به آن توجه کرد، نسبت طول به عرض صفحه است که به‌طور معمول با نام Aspect Ratio شناخته می‌شود. این ویژگی مشخص می‌کند، صفحه‌نمایش از نوع عریض است یا معمولی. از سوی دیگر، نسبت طول به عرض رابطه مستقیمی با دقت صفحه‌نمایش مورد استفاده نیز دارد. اگرچه تعداد استانداردهای موجود در دنیای صفحه‌نمایش‌ها بسیار زیاد است اما تلفن‌های هوشمند با صفحه لمسی اغلب دارای صفحه‌نمایش بین ۳ تا ۴/۵ اینچی و با نسبت تصویر 5:3 هستند. دقت تصویر برای این‌گونه تلفن‌ها برابر با ۴۸۰×۸۰۰ پیکسل است. عدد بیشتر، به‌طور معمول تعداد پیکسل‌های طولی و عدد دوم یا کمتر، تعداد پیکسل‌های عرضی را نشان می‌دهد. البته این نکته را نیز نباید فراموش کرد که صفحات نمایش با دقت متفاوت دارای نسبت‌های طول به عرض متفاوتی هستند. برای مثال، صفحه‌نمایش‌های با دقت ۲۴۰×۳۲۰ پیکسل از نسبت 8:5 و صفحات‌نمایش ۳۲۰×۴۸۰ پیکسل از نسبت 3:2 استفاده می‌کنند. این سه استاندارد در حال حاضر پراستفاده‌ترین استانداردها برای گوشی‌های هوشمند به ترتیب، سطح بالا، سطح متوسط و ارزان‌قیمت هستند. اما در این میان دو دقت دیگر نیز در بازار وجود دارد که لازم است به آن‌ها پرداخته شود. دقت ۶۴۰×۹۶۰ پیکسل با نسبت 3:2 که اپل در گوشی‌های آیفون ۴ استفاده می‌کند و ۴۸۰×۸۵۴ پیکسل با نسبت 16:9 که تعداد کمی از سازندگان تلفن‌های هوشمند از جمله نوکیا در برخی مدل‌ها استفاده کرده‌اند. در حال حاضر، بهترین دقت استاندارد برای تلفن‌های هوشمند (به جز آیفون ۴) ۴۸۰×۸۰۰ پیکسل است، به این دلیل که مهم‌ترین سیستم‌عامل‌های موبایل (آن‌هایی که در انحصار سازندگان سخت‌افزاری خاص نیستند) همچون ویندوز فون ۷ و اندروید (به همراه می گو) از این دقت به‌عنوان دقت استاندارد پشتیبانی می‌کنند. تصویر ۲ تقریباً تمامی دقت‌های استاندارد را با نسبت طول به عرض نشان می‌دهد.

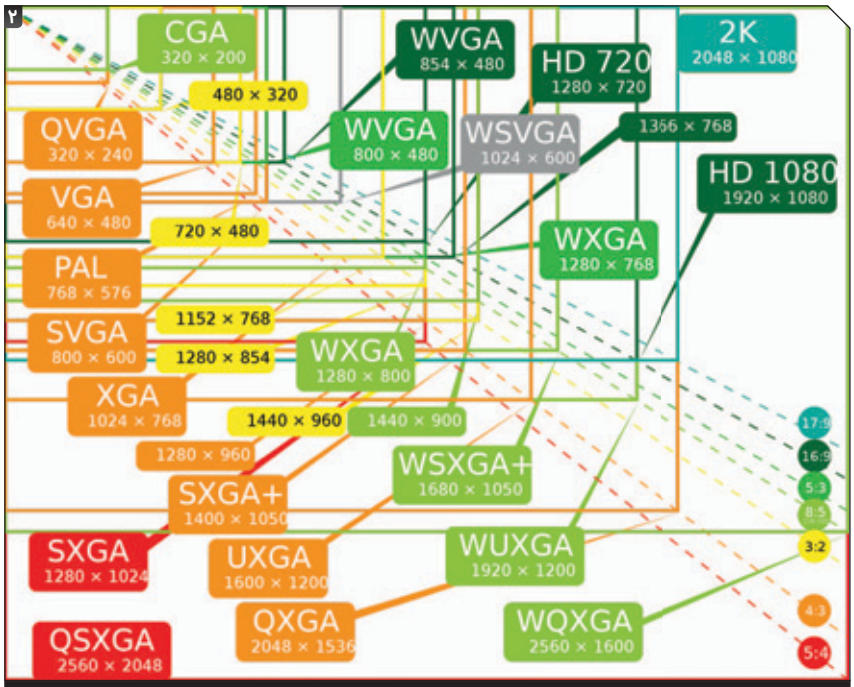
ترکیبی از دقت و اندازه صفحه‌نمایش در نهایت به تعریف مؤلفه مهم دیگری در رابطه با دقت صفحه‌نمایش منجر می‌شود که به آن تراکم پیکسل گفته می‌شود. همان‌طور که می‌دانید، ماهیت پیکسل‌ها به شکل چهارگوش‌های بسیار کوچکی است که تصویر را می‌سازند، هرچه اندازه پیکسل‌های موجود در یک تصویر بیشتر باشد، به این مفهوم است که واحدهای بیشتری برای ساخت تصویر استفاده شده‌اند و در نتیجه کیفیت تصویر نیز افزایش خواهدیافت. برای مثال، تصویری با صد پیکسل دارای دقت دو برابر نسبت به تصویری با پنجاه پیکسل است. جدا از تعداد پیکسل‌ها، اندازه تصویر نیز نقش مهمی در دقت دارد. یعنی اگر اندازه تصویر صد پیکسلی را به دو برابر افزایش دهیم، دقت تصویر تا حد یک تصویر پنجاه پیکسلی افت خواهدکرد. بنابراین در صفحه‌نمایش‌های با تعداد پیکسل‌های یکسان، دقت تصویر با اندازه آن نسبت عکس خواهدداشت. برای روشن‌تر شدن بحث، بیایید یک تلفن هوشمند با صفحه‌نمایش چهار اینچی (یا ۱۰/۲ سانتی‌متری) را که دارای ۸/۷ سانتی‌متر طول، ۵/۲ سانتی‌متر عرض و مساحتی برابر با ۴۶ سانتی‌مترمربع است با یک تلفن هوشمند با صفحه‌نمایش پنج اینچ و تعداد پیکسل‌های یکسان مقایسه کنیم. تعداد پیکسل‌ها در هر دو صفحه‌نمایش برابر خواهدبود با: ۴۸۰×۸۰۰ یا ۳۸۴۰۰۰ به این معنا که هر دو صفحه‌نمایش حاوی ۳۸۴۰۰۰ پیکسل هستند. مساحت صفحه‌نمایش در تلفن اول برابر با ۴۶ سانتی‌مترمربع و در تلفن دوم برابر با ۷۱ سانتی‌مترمربع خواهدبود. حال اگر تعداد پیکسل‌ها را به مساحت صفحه‌نمایش تقسیم کنیم به ترتیب به اعداد

۱



اندازه صفحات نمایش همیشه بیانگر قطر آن است.

۲



دقت و نسبت طول به عرض در صفحه‌نمایش‌های متفاوت

۸۳۴۷ و ۵۴۰۸ پیکسل در سانتی‌مترمربع خواهیم‌رسید. از این دو عدد می‌توان به راحتی نتیجه گرفت، تراکم پیکسل‌ها در صفحه‌نمایش اول بیشتر بوده و در نتیجه تصویر دارای کیفیت بالاتری است. البته در تبلیغات اغلب از واحدی به نام پیکسل بر اینچ استفاده می‌شود. برای به دست آوردن تراکم پیکسل‌ها در هر اینچ می‌توان از فرمول زیر استفاده کرد:

$$d_p = \sqrt{w_p^2 + h_p^2} \qquad PPI = \frac{d_p}{d_i}$$

در فرمول بالا، wp تعداد پیکسل‌ها در عرض، hp تعداد پیکسل‌ها در طول، dp تعداد پیکسل‌ها در قطر و di اندازه قطر تصویر به اینچ است.

البته برای انتخاب یک صفحه‌نمایش با دقت مناسب به هیچ‌وجه نیاز نیست به دنبال حل کردن فرمول‌های ریاضی باشید. فقط این را در نظر داشته‌باشید که به‌طور معمول، صفحه‌نمایش‌های با دقت ۱۵۰ پیکسل در اینچ به بالا، برای بیشتر کارها دارای دقت تصویر مناسبی هستند. اما دقت‌های بیشتر از ۳۰۰ پیکسل در اینچ عملاً هیچ تفاوت دیداری را ایجاد نمی‌کنند، چراکه چشم انسان در بهترین حالت وقتی از فاصله سی سانتی‌متری به جسمی نگاه می‌کند، توانایی تشخیص دقتی بالاتر از این مقدار را نخواهدداشت.

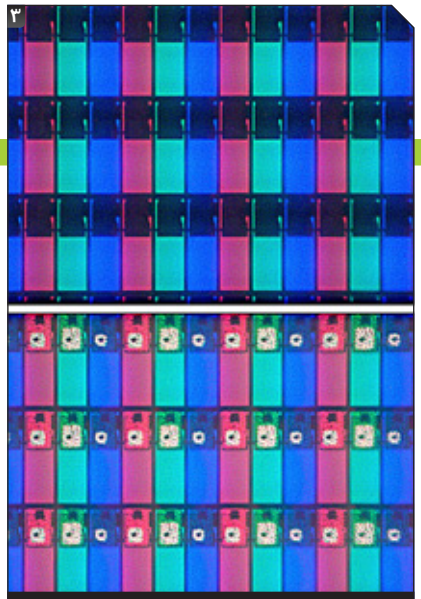
فناوری‌های ساخت صفحه‌نمایش

وقتی به یک صفحه‌نمایش نگاه می‌کنید دقت، تراکم پیکسل و اندازه تنها چیزهایی نیستند که می‌بینید. رنگ‌بندی، سرعت نوسازی تصویر و درخشندگی نیز از مواردی هستند که می‌توانند در کیفیت تصویر به نمایش درآمده تأثیر بسزایی داشته‌باشند. این‌ها مواردی هستند که با توجه به فناوری ساخت صفحه‌نمایش تعیین می‌شوند. البته پرداختن به تمامی فناوری‌های به‌کار رفته در ساخت صفحه‌نمایش‌ها از حوصله این مقاله خارج است، به همین دلیل تنها به دو مورد از مهم‌ترین‌های آن‌ها که در حال حاضر استفاده می‌شوند، خواهیم‌پرداخت.

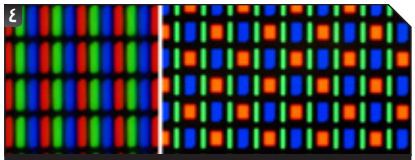
TFT LCD یا صفحه‌نمایش‌های کریستال مایع ترانزیستور فیلم نازک، یکی از پرکاربردترین انواع صفحه‌نمایش‌ها هستند. این صفحه‌نمایش‌ها از فناوری سنتی تولید صفحه‌نمایش ال‌سی‌دی استفاده می‌کنند، به همین دلیل ارزان‌قیمت‌تر بوده و به شکل وسیعی در دسترس هستند. این نوع صفحه‌نمایش، مانند تمامی انواع دیگر LCDها از نوع سدکننده نور است، به این مفهوم که از خود نور تولید نمی‌کند و برای روشن کردن آن باید از نورهای پشتی استفاده کرد. در ابزارهای موبایل برای روشن کردن آن‌ها اغلب از صفحات LED استفاده می‌شود. در حال حاضر، تقریباً تمامی تولیدکنندگان تلفن‌های همراه از این فناوری استفاده می‌کنند. نرخ نوسازی (Refresh rate) مناسب تصویر و دقت بالا از مزایای مهم این‌گونه صفحات‌نمایش است. علاوه بر این، تنوع دقت و اندازه نیز در این صفحات نمایش به مراتب از سایر فناوری‌ها بیشتر است و همین مسئله آن‌ها را به انتخاب‌هایی انعطاف‌پذیر برای استفاده در گستره وسیعی از گوشی‌های تلفن‌همراه تبدیل می‌کند. تنها ایراد عمده فناوری TFT LCD مصرف توان بالا و قطر بیشتر صفحات تولیدشده با استفاده از این فناوری است که ممکن است تولیدکنندگان را برای تولید گوشی‌های باریک‌تر با مشکل روبه‌رو کند. از دیگر ایرادهای این فناوری، می‌توان به کنتراست پایین و عمق کم رنگ سیاه اشاره کرد که در این صورت، رنگ سیاه به صورت کاملاً سیاه دیده‌نمی‌شود و بیشتر حالتی از خاکستری را نمایش می‌دهد. این مسئله می‌تواند کیفیت صفحه‌نمایش را به ویژه هنگام پخش ویدئو تحت تأثیر قرار دهد. در نهایت، زاویه دید کمتر نسبت به فناوری‌های جدیدتر نیز می‌تواند به‌عنوان یکی از مشکلات مهم مورد توجه قرار گیرد. تصویر ۳، نمایی میکروسکوپی از سلول‌های رنگی مربوط به هر پیکسل را به همراه ترانزیستور کنترل‌کننده آن‌ها در یک صفحه‌نمایش TFT LCD نمایش می‌دهد.

جدیدترین گونه صفحه‌نمایش‌های TFT LCD انواعی هستند که با نام S-LCD شناخته می‌شوند. البته S-LCD در حقیقت نام شرکت تولیدکننده‌ای است که با اشتراک سامسونگ و سونی ساخته شده و نسل هشتم صفحات نمایش LCD را با فناوری PVA تولید می‌کند. پس هرجا دیدید، در مشخصات گوشی به نام S-LCD اشاره شده، باید نتیجه بگیرید، صفحه‌نمایش از آخرین نسل صفحه‌نمایش‌های LCD است. اگر بخواهیم بدون وارد شدن به جزئیات درباره مزایای این فناوری صحبت کنیم، می‌توانیم به بهترین عمق رنگ سیاه، زاویه دید بسیار بالا، قیمت و مصرف توان پایین‌تر و همچنین بالاترین نرخ نوسازی تصویر در صفحه‌نمایش‌های تولیدشده با استفاده از این فناوری اشاره کنیم.

فناوری دیگری که به تازگی در تلفن‌های هوشمند و برخی از ابزارهای با صفحه‌نمایش کوچک‌تر (مانند دوربین‌های دیجیتال) مورد استفاده قرار گرفته، فناوری AMOLED است. اگرچه این فناوری کاملاً از فناوری ال‌سی‌دی متفاوت به نظر می‌رسد اما اساس کار هر دو آن‌ها یکی است. فناوری AMOLED نیز مانند LCD از یک ساختار فیلم نازک برای کنار هم قرار دادن همه چیز استفاده کرده و برای روشن و خاموش کردن پیکسل‌ها از ترانزیستورهایی که به هر واحد رنگی در یک پیکسل مستقر هستند، استفاده می‌کند. تنها تفاوت عمده این دو فناوری در این است که برخلاف LCD و به جای کریستال مایع، صفحه‌های AMOLED از موادی استفاده می‌کنند که در صورت دریافت انرژی الکتریکی قادر به تولید نور است (چیزی شبیه دیودهای نوری کوچکی که در همه جا حضور دارند). اما برخلاف LEDهای سنتی، ماده‌ای که نور تولید می‌کند از جنس سیلیکون یا نیمه‌رساناهای دیگر نیست، بلکه جنس آن از موادی است که مولکول‌های آن‌ها شامل کربن بوده و به اختصار مواد ارگانیک خوانده می‌شوند. بنابراین، صفحات AMOLED برخلاف صفحات LCD از خود نور تولید می‌کنند و این مسئله نیاز به استفاده از یک نور پس‌زمینه برای روشن کردن آن‌ها را از میان می‌برد. عدم استفاده از نور پس‌زمینه سه مزیت عمده را برای این صفحات‌نمایش به ارمغان می‌آورد. اولین مزیت مصرف کمتر توان است. به دلیل عدم نیاز به نور پشتی، توان مصرفی توسط AMOLEDها به‌طور متوسط سی درصد کمتر است. این مقدار می‌تواند در عمر باتری تأثیر آشکاری داشته‌باشد، به ویژه این‌که صفحه‌نمایش بیش از تمامی بخش‌های دیگر در یک تلفن هوشمند توان مصرف می‌کند. علاوه بر کاهش مصرف توان، به دلیل حذف یکی از لایه‌های صفحه‌نمایش، می‌توان صفحات AMOLED را بسیار نازک تولید کرد و در نتیجه اندازه و وزن را در محصول نهایی کاهش داد. اما شاید مهم‌ترین مزیتی که استفاده از یک صفحه‌نمایش AMOLED برای یک تلفن هوشمند به همراه می‌آورد، کیفیت نهایی تصویر باشد. رنگ‌های بسیار زنده و عمق بسیار بالای رنگ سیاه در این صفحه‌نمایش‌ها با اولین نگاه جلب توجه می‌کند. اگرچه همه متخصصان عقیده دارند، صفحه‌نمایش‌های AMOLED در آینده نه چندان دور به‌طور کامل LCDها را از میدان به در خواهندکرد اما به دلیل نوپایی این فناوری و حجم پایین تولید آن، متأسفانه در حال حاضر تنها دو شرکت سامسونگ و نوکیا از این صفحه‌نمایش‌ها در گوشی‌های ساخت خود استفاده می‌کنند.


۳
تصویری میکروسکوپی از یک صفحه LCD TFT به همراه ترانزیستورهای متصل به هر رنگ در هر پیکسل

گام بعدی در ساخت صفحه‌نمایش‌ها برای تلفن‌های هوشمند، تلفیق سنسور لمسی با صفحه‌نمایش است. در حال حاضر، بیشتر تولیدکنندگان از یک لایه جداگانه برای پیاده‌سازی سنسور لمسی استفاده می‌کنند. اما از آنجا که این لایه می‌تواند بخشی از نور را جذب کرده و روشنایی و شفافیت را کاهش دهد، شرکت‌هایی مانند سامسونگ شروع به طراحی صفحات نمایشی کرده‌اند که این بخش را در ساختمان اصلی خود ترکیب کرده و نیاز به این لایه اضافی را از میان برمی‌دارند. سامسونگ در حال حاضر این‌گونه صفحه‌نمایش‌ها را با نام Super AMOLED نامگذاری کرده‌است. در تصویر ۴ می‌توانید یک تصویر میکروسکوپی را از دو صفحه‌نمایش Super AMOLED و Super AMOLED Plus ببینید، تفاوت این دو در آن است که در نسخه پلاس، تعداد زیر پیکسل‌ها (که هر یک به یکی از رنگ‌های قرمز، آبی یا سبز اختصاص دارند) از هشت عدد به ازای هر پیکسل به دوازده عدد افزایش یافته‌است. در نتیجه، صفحه‌نمایش روشن‌تر، باکیفیت‌تر و البته کم‌مصرف‌تر شده‌است.

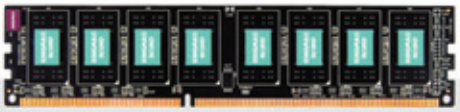

۴
مقایسه پیکسل‌ها در صفحه‌نمایش‌های Super AMOLED و Super AMOLED Plus ساخت سامسونگ. تعداد زیر پیکسل‌ها در نسخه پلاس بیشتر است و به همین دلیل در دقت یکسان تصویر کیفیت بالاتری خواهدداشت.

KINGMAX®
Yours forever

ارتقـــای قـدرت

با SSD و RAM کینگ مکس مخصوص بـازی

کارایـی سیستـم خـود را به فراتر از انتظـار ارتقـا دهیـد



NANO Gaming RAM

مشخصـات

- 240-Pin DDRIII 1600/2000/2200/2400MHz
- تاخیر CAS: 1600/2000MHz: CL9; 2200MHz CL10
- پهنای باند:
  1600MHz(12.8GB/sec); 2000MHz(16GB/sec)
  2200MHz(17.6GB/sec); 2400MHz(19.2GB/sec)
- ولتاژ: 1.5~1.8v
- ظرفیت:
  تـک کانالـه - 1GB/2GB/4GB
  دو کانالـه - 2GB/4GB/8GB

SSD - 2.5" SATAIII

مشخصـات

- ظرفیت: 64GB/128GB/256GB/512GB
- ابعاد: 100.5mm(L) x 69.85mm(W) x 9.5mm(T)
- وزن: 73g (Maximum)
- کارایی بالا: SATA III 6Gb/s

64GB Read: Up to 415MB/S Write: Up to 95MB/S
128GB Read: Up to 415MB/S Write: Up to 175MB/S
256GB Read: Up to 415MB/S Write: Up to 260MB/S
512GB Read: Up to 415MB/S Write: Up to 260MB/S

- ولتاژ کار: DC 5V +/- 5%
- دمای کار: 0~70°C

KINGMAX Group
www.kingmax.com

کینگ مکـس و آواژنـگ
کالای خوب و گارنتی خوب تر
www.avajang.com

امیر یاری

OLYMPUS® E-PM1

سخت‌افزار 8.9/10

وقتی الیمپوس پس از سال‌ها دوباره بدنه کلاسیک و معروف سری دوربین‌های PEN خود را به دنیای دیجیتال آورد و با به‌کارگیری جدیدترین فناوری‌های روز در آن‌ها، سری دوربین‌های جدید دیجیتال PEN را معرفی کرد، این ایده از سوی بسیاری از رقبا به‌کار گرفته شد تا آن‌ها نیز بخت خود را در زمینه دوربین‌های بدون آینه با لنز قابل تعویض و صد البته بدنه‌های کلاسیک به‌کار گیرند. از جمله این دوربین‌ها می‌توان به مدل مشهور X100 فوجی اشاره کرد که بدنه‌ای کلاسیک و امکاناتی بسیار پیشرفته را دقیقاً از الیمپوس تقلید کرد و هم‌اکنون یکی از بازیگران اصلی این بازار است. البته رقبای PEN به همین دوربین ختم نمی‌شوند و می‌توان از این جمله به دوربین‌های معروف سری NEX سونی، سری دوربین‌های GLumix پاناسونیک، دوربین‌های کمتر محبوب NX سامسونگ و دوربین‌های تازه‌وارد سری Q پنتاکس اشاره کرد.

اما با همه امکانات و بدنه‌های زیبایی که این محصولات دارند، هنوز نتوانسته‌اند جای خود را میان کاربران سطح متوسط به خوبی باز کنند. اگرچه تقریباً هر کسی فقط با یک‌بار دیدن یکی از این دوربین‌ها از نزدیک شیفته آن می‌شود اما قیمت بالای آن‌ها در مقابل دوربین‌های کوچک و حرفه‌ای همچون سری P نیکون یا سری G کانن باعث می‌شود، کاربران از خرید این دوربین‌ها چشم‌پوشی کرده و دوربین‌های ارزان‌تر را خریداری کنند. به همین دلیل می‌بینیم، همزمان با ورود نسل سوم دوربین‌های PEN الیمپوس به بازار، این شرکت مدل PEN Mini (E-PM1) خود را همراه با یک لنز 14-42mm با قیمت ۴۹۹ دلار وارد بازار کرده‌است تا این دوربین با امکاناتی مشابه

کوچک اما قدرتمند!

برادران بزرگ‌تر خود، به‌عنوان کوچک‌ترین دوربین Micro Four Thirds کاربرانی را هدف بگیرد که ترجیح می‌دهند امکانات E-PL3 را با قیمتی مناسب‌تر و رابط کاربری ساده‌تر در اختیار داشته‌باشند.

PEN Mini از نگاه نزدیک

انتظارها به پایان رسید. زمانی که این مقاله را می‌خوانید، کوچک‌ترین، سبک‌ترین و ارزان‌ترین دوربین Olympus PEN یعنی PEN E-PM1 با قیمت پانصد دلار وارد بازار جهانی شده‌است (امیدواریم تا مدتی دیگر هم وارد بازار ایران شود). اگر شما هم جزء آن دسته از افراد هستید که زیبایی دوربین برای شما اهمیت دارد، می‌توانید یکی از شش رنگ بنفش، صورتی، قهوه‌ای، سفید خالص، نقره‌ای یا مشکی این دوربین را با لباس‌های خود هماهنگ کنید. تصور نکنید این یک دوربین خانگی ساده است زیرا در همین بدنه‌های رنگارنگ و کوچک، کیفیت باور نکردنی، سرعت بالای عکاسی و فیلم‌برداری پیشرفته با استاندارد 1080i که قبلاً در مدل‌های PEN E-P3 و PEN E-PL3 عرضه شده‌بود، قرار گرفته‌است. همچنین این دوربین، ساده‌ترین دوربین سری PEN از لحاظ کاربری است. اصولاً دوربین‌های الیمپوس در هر کلاسی که هستند، قابلیتی را به نام iAuto برای دستیابی به بهترین نتیجه به صورت خودکار به‌کار می‌گیرند. در PEN نیز آخرین و پیشرفته‌ترین وضعیت iAuto را می‌بینید که با انتخاب بهترین سرعت و شاتر ممکن برای هر صحنه، باکیفیت‌ترین تصاویر را ثبت می‌کند. همچنین می‌توانید به وسیله دکمه اختصاصی فیلم‌برداری آن، به سرعت ویدئوهای HD را ضبط و ذخیره کنید. در حقیقت، E-PM1 امکانات یک دوربین DSLR را در بدنه و قیمت یک دوربین کامپکت به شما عرضه می‌کند.

PEN Lite نامی دیگر

دوربین دوازده مگاپیکسلی E-PM1 را به نام PEN Lite نیز می‌شناسند. بدنه این دوربین از آلومینیوم ساخته شده تا به‌عنوان یک دوربین یدکی قابل اطمینان برای کاربران حرفه‌ای و همچنین یک دوربین قوی برای کاربران سطح متوسط کاربرد داشته‌باشد. همان‌طور که گفته شد، این دوربین از سنسورهای میکرو سه‌چهارم (MFT) استفاده می‌کند که امکان تعویض لنز را به دوربین می‌دهند تا کاربر بتواند در موقعیت‌های مختلف از سری لنزهای مخصوص این سنسور استفاده کند. تمامی دوربین‌های میکرو سه‌چهارم امکان تعویض لنز دارند اما بدنه آن‌ها به دلیل حذف آیینه، بسیار سبک‌تر و کوچک‌تر از بدنه دوربین‌های DSLR است. جدای از آیینه، این دوربین‌ها دارای تمامی امکانات و قابلیت‌های دوربین‌های DSLR هستند و برای کاربرانی ساخته می‌شوند که دوست دارند با زدن یک دکمه بهترین عکس‌ها را در حالت خودکار ثبت کنند اما اگر هم روزی به یادگیری عکاسی علاقه‌مند شدند، تمامی امکانات یک دوربین حرفه‌ای را در اختیار داشته‌باشند.

سنسور دوازده مگاپیکسلی این دوربین از نوع Live MOS بوده و در ترکیب با موتور پردازش تصویر پیشرفته TruePic VI می‌تواند در تاریکی بسیار زیاد نیز با بالا بردن حساسیت تا ۱۲۸۰۰، عکس‌های فوق‌العاده‌ای ثبت کند. صفحه‌نمایش سه اینچی این دوربین با دقت ۴۶۰ هزار پیکسل به‌عنوان منظره‌یاب دوربین نیز به‌کار می‌رود و شما می‌توانید از طریق آن کادربندی کنید. متأسفانه این دوربین دارای منظره‌یاب دیگری نیست اما صفحه‌نمایش آن می‌تواند به راحتی به بیرون باز و بسته شود. صفحه‌نمایش‌های این‌چنینی را صفحه‌نمایش تاشو یا Tilting LCD می‌نامند که اگرچه راحتی کار با صفحه‌نمایش‌های دوربین‌های فیلم‌برداری را ندارند اما به شما امکان می‌دهند، آن‌ها را رو به پایین یا بالا باز کرده و از بالای سر یا زیر پا عکس‌های خوبی بگیرید. بالای دوربین، چیزی به اسم فلاش دیده نمی‌شود و فقط یک پایه فلاش وجود دارد که می‌توانید از فلاش‌های اکسترنال الیمپوس روی آن استفاده کنید (به احتمال حذف فلاش به دلیل کوچک کردن بدنه انجام گرفته‌است). همچنین بالای دوربین یک دکمه چرخان کوچک می‌بینید که به شما اجازه می‌دهد، یکی از وضعیت‌های نوردهی MASP را انتخاب کرده یا از وضعیت‌های خودکار، هنری، سکانس‌های آماده و همچنین فیلم‌برداری استفاده کنید.

فوکوس خودکار

سیستم فوکوس خودکار در دوربین‌های الیمپوس PEN که با پاناسونیک نیز مشترک است، ادعای سریع‌ترین سیستم فوکوس خودکار را میان تمامی دوربین‌های غیر DSLR دارد. اما خود الیمپوس می‌گوید، پردازشگر TruePic VI در دوربین‌های جدید PEN سریع‌تر از پردازشگر Venus Engine VI FHD دوربین‌های پاناسونیک است و به همین دلیل می‌تواند سرعت فوکوس خودکار را در این دوربین‌ها بیشتر کند. این سیستم فوکوس خودکار پیش از این برای دوربین‌های پرقدرت Olympus E-5 به‌کار گرفته می‌شد و می‌توانست با استفاده از ۳۵ نقطه فوکوس مجزا از هم و روش تشخیص کنتراست، بسیار سریع‌تر از دوربین‌های کامپکت موجود در بازار فوکوس کند. البته در صورتی که استفاده از همه این ۳۵ نقطه برایتان جالب نیست، می‌توانید آن‌ها را به گروه‌های 3x3 نقطه تقسیم کرده و به صورت گروهی استفاده کنید.

عکاسی سه‌بعدی

این روزها عکاسی سه‌بعدی به پای ثابت قابلیت‌های دوربین‌های دیجیتال تبدیل شده و برای این‌که الیمپوس نیز از این قافله عقب نماند، تمامی دوربین‌های جدید PEN را به این قابلیت مجهز کرده‌است. شما می‌توانید با استفاده از این قابلیت، در موقعیت‌های عکاسی منظره یا ماکرو، به صورت 3D عکس بگیرید. برای این‌کار وقتی در حالت 3D قرار دارید، باید دکمه شاتر را فشرده و دوربین را در جهت افقی تغییر مکان دهید تا خود دوربین تفاوت زاویه را تشخیص داده و عکس را به صورت سه‌بعدی با فرمت MPO. ثبت کند. این دوربین به صورت کیت همراه با لنز MSC M.ZUIKO DIGITAL 14-42mm و فلاش جانبی FL-LM1 به فروش می‌رسد. قیمتی که در حال حاضر برای این کیت در نظر گرفته شده، ۴۹۹ دلار در بازار جهانی است اما باید ببینیم در صورت ورود دوربین به ایران، قیمت آن در بازار کشورمان چقدر خواهدبود.

نمونه عکس گرفته شده با دوربین

خلاصه مشخصات فنی

دقت و حداکثر حساسیت (ISO): ۱۲/۳ مگاپیکسل- ۱۲۸۰۰
فاصله کانونی و زوم اپتیکال: ۴۲- ۱۴ میلی‌متر (لنز پیش‌فرض)، به دلیل امکان تعویض لنز متغیر است.
اندازه و دقت صفحه‌نمایش: ۳ اینچ- ۴۶۰ هزار نقطه
سرعت شاتر و سرعت عکاسی پیوسته: شصت تا یک چهار هزارم ثانیه- ۴/۱ فریم در صورت روشن بودن IS
قابلیت فیلم‌برداری: ۱۹۲۰×۱۰۸۰ پیکسل- ۶۰ فریم در ثانیه به صورت Interlace
سایت و شماره تماس: www.dayasystem.com - ۸۸۷۸۲۰۱۱
گارانتی و قیمت: دایا سیستم- ۴۹۹ دلار (هنوز در ایران عرضه نشده‌است)

مزایا و معایب

- بدنه بسیار کوچک با لنز قابل تعویض، قیمت بسیار مناسب، کیفیت فوق‌العاده عکس و فیلم، سرعت بالای فوکوس خودکار
- فقدان فلاش روی بدنه، نداشتن گریپ روی بدنه

امتیاز بندی: راندمان: 10/8.9 | امکانات: 10/8.8 | طراحی: 10/9.1 | ارزش: 10/9.0 | امتیاز نهایی: 10/8.95

آموزش ساده سینماگرافی

سینماگراف از نگاهی دیگر!

CINEMA GRAPHS

منبع: content.photojojo.com
ترجمه: امیر یاری

چه کسی گفته، تصاویر، تنها قابلیت به تصویر کشیدن طبیعت بی‌جان را دارند؟ مدتی پیش دو طراح و عکاس به نام‌های Jamie Beck و Kevin Burg، عبارتی جدید را به جای عکس‌های متحرک (Moving Picture) خلق کردند. عکس‌هایی که می‌توانستند مانند صحنه‌های واقعی زندگی حرکت کنند و بسیار جادویی به نظر می‌رسند. اما چه چیزی باعث حرکت آن‌ها می‌شود؟

تصاویر می‌توانند با تبدیل شدن به فرمت Gif، تحرک را نیز نشان دهند. عبارت Gif اشاره به تصاویر نقشه بیتی با قابلیت پشتیبانی از انیمیشن دارد که سال‌ها روی اینترنت و کامپیوترهای شما دیده شده‌اند. اما تحرک در این تصاویر اغلب به صورت پرشی و پله‌پله اتفاق می‌افتد و دارای ظاهری غیرطبیعی است. به همین دلیل بود که ورود این فناوری جدید به نام Cinema Graphs دوباره این فرمت قدیمی را بر سر زبان‌ها انداخت و جادوی تحرک را به تصاویر واقعی کشاند. برای ساخت این‌گونه عکس‌ها به این لوازم نیاز دارید: یک دوربین با قابلیت فیلم‌برداری (ترجیحاً با قابلیت ضبط تصاویر به صورت HD)، یک سه‌پایه و یک ایده‌پردازی خوب برای این‌که قرار است چه چیزی در تصاویرتان تکان بخورد و... فتوشاپ (تصویر ۱).

1. برای نخستین مرحله، باید با دوربین خود یک فیلم کوتاه ضبط کنید. دقت داشته‌باشید، شما قرار است یک عکس ثبت کنید. یک عکس ثابت بسیار ساده که وقتی کسی به آن نگاه می‌کند، بگوید: چه عکس زیبایی ... وای!! این عکس تکان می‌خورد!! بنابراین برای گرفتن این ویدئو باید از قبل ایده خوبی برای آن داشته‌باشید. برای این‌که حرکت طراحی‌شده به خوبی دیده‌شود، باید قسمت‌هایی از تصویر را نیز که در تعارض با قسمت متحرک کاملاً ثابت شده‌اند، داشته‌باشید. بهتر است این ایده را نخست روی کاغذ پیاده و بعد اجرا کنید (تصویر ۲).

2. دوربین خود را روی سه‌پایه قرار دهید. باید مطمئن شوید، سه پایه‌تان کوچک‌ترین حرکتی نداشته‌باشد. در صورتی‌که دوربین شما دارای قابلیت فیلم‌برداری با دقت‌های مختلف است، بهتر است بزرگ‌ترین اندازه را برای آن انتخاب کنید. زیرا با این‌کار می‌توانید نسخه بزرگ‌تری از تصویر متحرک سینماگراف را در اختیار داشته‌باشید. دقت کنید، برای یک سینماگراف خوب، نیازی به مدت زمان فیلم‌برداری طولانی ندارید، بلکه حدود ده تا بیست ثانیه برایتان کافی خواهدبود (تصویر ۳).

3. مطمئن شوید، فتوشاپ می‌تواند فرمت ویدئویی دوربین شما را بخواند. در حال حاضر، فتوشاپ CS5 (آخرین نسخه فتوشاپ یعنی فتوشاپ ۱۲) می‌تواند فرمت‌های ویدئویی MPG، MPEG، MP4، AVI و MOV را باز کند. اغلب دوربین‌های موجود در بازار با یکی از این فرمت‌ها فیلم‌برداری می‌کنند. اگر دوربین شما استثنائاً با هیچ‌یک از این فرمت‌ها فیلم‌برداری نمی‌کند، می‌توانید توسط یکی از برنامه‌های مبدل فرمت‌های ویدئویی (Video Converter) فایل خود را به یکی از این فرمت‌ها تبدیل کرده و بعد وارد فتوشاپ کنید (تصویر ۴).

4. شاید تا به حال هیچ وقت یک فایل ویدئویی را در فتوشاپ باز نکرده‌باشید. برای این‌کار، منوی File > Import > Video Frames to Layers را انتخاب کرده و فایل ویدئویی خود را باز کنید. این فرمان، فریم‌های پشت سر هم ویدئویی را به لایه‌های فتوشاپی تبدیل می‌کند. پنجره‌ای که باز می‌شود به شما امکان می‌دهد:

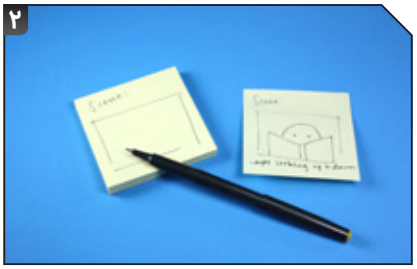
- تمام فایل ویدئویی را وارد فتوشاپ کنید.
- بخشی از فایل ویدئویی را انتخاب و وارد کنید.

به‌عنوان یک قانون کلی به خاطر داشته‌باشید، بالا بردن تعداد فریم‌ها، باعث می‌شود تصویر Gif شما حرکت‌های بسیار ملایم‌تر و طبیعی‌تری داشته‌باشد. اما از سوی دیگر، فریم‌های بیشتر یعنی فایل سنگین‌تر و حافظه موردنیاز بیشتر و همچنین کار بیشتری باید روی آن‌ها انجام دهید. بهتر است تعداد فریم‌ها را زیر صد فریم نگه دارید. کم‌کم به تجربه یاد می‌گیرید، فریم‌های زیادی را باید دور بریزید و فریم‌های خود را نگه دارید. در مثالی که اینجا کار کردیم، فریم‌های انتخابی، بخشی از ویدئو هستند که سوژه ما چشم از کتاب برمی‌دارد و به بیننده نگاه می‌کند (تصویر ۵).

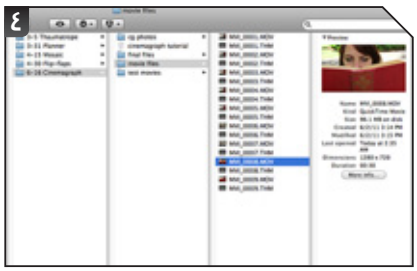
5. فریم‌های فایل ویدئویی شما مانند یک دفترچه لایه‌لایه، روی هم قرار می‌گیرند و می‌توانید این لایه‌ها را در پانل Layers ببینید (تصویر ۶).

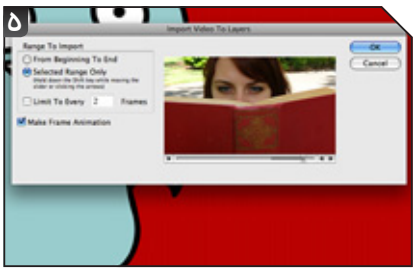
6. اما شما برای دیدن فریم‌های این ویدئو به صورت واقعی باید از پانل Animation استفاده کنید. برای باز کردن این پانل باید منوی Windows > Animation را انتخاب کنید (تصویر ۷).

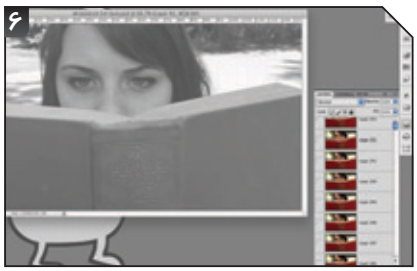
۱

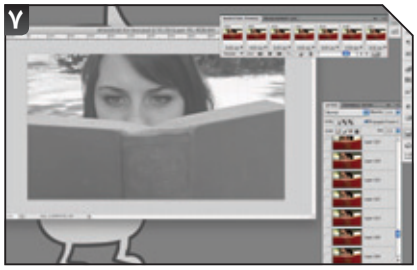

۲

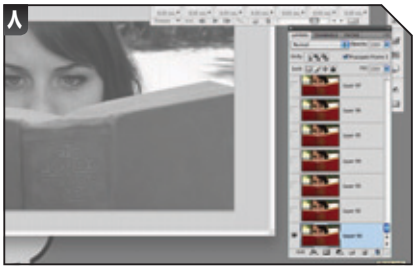
۳

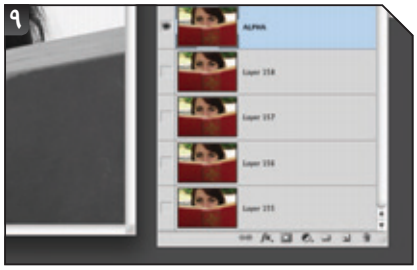

۴


۵


۶


۷


۸


۹

7. حالا همه فریم‌های ویدئوی خود را می‌بینید. ببینید دقیقاً کدام فریم‌ها حرکت‌های موردنظر شما را در خود جای داده‌اند. با زدن دکمه SpaceBar روی صفحه‌کلید، ویدئوی بازشده در فتوشاپ اجرا می‌شود و شما می‌توانید حرکت‌های موردنظرتان را پیدا کنید. به‌طور حتم تا الان فهمیده‌اید که هر فریم یک لایه متناظر خودش را در منوی لایه‌ها دارد. بنابراین لایه‌های ابتدایی و انتهایی بخش متحرک موردنظرتان را پیدا کنید (تصویر ۸).

8. یکی از فریم‌هایی را که مطمئن هستید تمامی اجزای آن قرار است ثابت بمانند، انتخاب کرده و لایه مربوط به آن را کپی کنید و بالای تمامی لایه‌های دیگر قرار دهید. ما در اینجا این لایه را به نام Alpha تغییر نام دادیم (تصویر ۹).

9. حالا دیگر لایه Alpha را در اختیار دارید و زمان آن رسیده که حرکت‌ها را در فایل Gif به تصویر بکشید. شما برای این‌کار باید بخش‌هایی از لایه آلفا را مخفی کنید. برای این منظور می‌توانید از ماسک لایه استفاده کنید تا در صورت نیاز به تغییر، بتوانید بخش‌های پنهان‌شده را به راحتی بازگردانید. اما اگر با مفهوم ماسک‌های لایه آشنا نیستید، کافیست بخش‌های متحرک را با پاک‌کن، پاک کنید. در مثال زیر، ما بخش‌های مربوط به چشم‌ها، بخشی از مو و همچنین بخشی از زمینه پشتی را پاک کردیم. زیرا این‌ها بخش‌هایی هستند که قرار است حرکت‌های ظریفی را در عکس ما به تصویر بکشند (تصویر ۱۰).

10. آزمایش می‌کنیم، ۱، ۲، ۳، آزمایش می‌کنیم. این همان کاریست که باید پس از پاک کردن بخش‌هایی از لایه آلفا انجام دهید. در پانل Animation، گزینه پخش را روی forever قرار دهید، سپس دکمه Play را بزنید. با این‌کار می‌توانید ببینید، کدام فریم‌ها به ویرایش بیشتری نیاز دارند و آیا نیازی هست که روی لایه Alpha باز هم کاری انجام دهید یا خیر (تصویر ۱۱).

11. اگر احساس می‌کنید، چرخه تکرار حرکت چندان طبیعی به نظر نمی‌رسد، می‌توانید به سادگی از لایه Alpha کمک بگیرید. کافیست دقیقاً پس از آخرین فریم متحرک در سینماگراف خود، یک فریم شامل لایه Alpha اضافه کنید. این فریم باید به‌طور دقیق شبیه همان لایه Alpha بالایی باشد که در نخستین لایه آن را در اختیار دارید (تصویر ۱۲).

12. وقتی سینماگراف‌های معروف را روی اینترنت می‌بینید، متوجه می‌شوید اغلب آن‌ها سیاه و سفید یا تکرنگ با ته مایه‌های رنگی هستند. در واقع، دلیل اصلی این پردازش رنگی این است که تعداد رنگ‌های تصویر را به حداقل برسانند. این مهم است که بدانید فایل‌های Gif نمی‌توانند اطلاعات رنگی زیادی را در خود جای دهند. به همین دلیل وقتی فریم‌های پررنگ شما به Gif تبدیل می‌شوند، رنگ‌پریده‌تر به نظر می‌رسند. برای جبران این محدودیت، می‌توانید از جلوه‌های رنگی خاص روی عکس‌های خود استفاده کنید.

به‌عنوان مثال، شما می‌توانید از لایه‌های تنظیم‌کننده، Adjustment Layers بالای تمامی لایه‌ها استفاده کنید یا همه عکس‌ها را سیاه و سفید یا Sepia کنید. همچنین می‌توانید مانند تصویر ما از جلوه‌های رنگی خاص مانند پردازش ضربدری (Cross Processing) روی عکس‌های خود استفاده کنید (تصویر ۱۳).

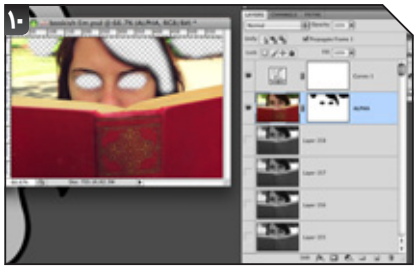
13. تغییر اندازه فایل یکی از کارهایی است که به احتمال مجبور به انجام آن خواهیدشد. ممکن است بخواهید فایل ساخته‌شده را روی تلویزیون به دوستان و همکاران خود نشان دهید.

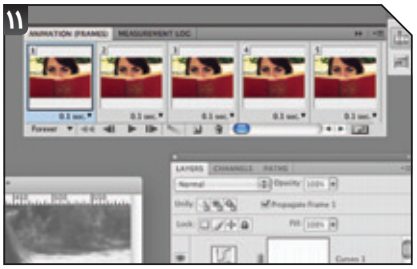
به همین دلیل نیازی ندارید آن را روی اینترنت قرار دهید، بنابراین به کوچک کردن آن نیز نیازی ندارید. اما اگر می‌خواهید فایل خود را روی اینترنت به نمایش بگذارید، باید دقت ۴۰۰×۶۰۰ پیکسل یا همین حدود را انتخاب کنید تا بتوانید حجم فایل را به حداقل برسانید. دقت کنید، در هر حال دقت تصویر را روی ۷۲ پیکسل در اینچ قرار دهید (تصویر ۱۴).

14. حالا فایل شما آماده است. بهتر است نخست آن را با فرمت PSD. ذخیره کنید تا در صورت نیاز به ویرایش دوباره، بتوانید آن را باز کرده و تغییر دهید. بعد دوباره آن را با فرمان File> Save For Web & Devices ذخیره کنید. فراموش نکنید، بالای پنجره بازشده، فرمت Gif با ۲۵۶ رنگ را برای ذخیره فایل انتخاب کنید (تصویر ۱۵).

15. اگر تا به حال نمونه‌های سینماگراف Jamie Beck و Kevin Burg را ندیده‌اید، سری به وبلاگ آن‌ها بزنید.

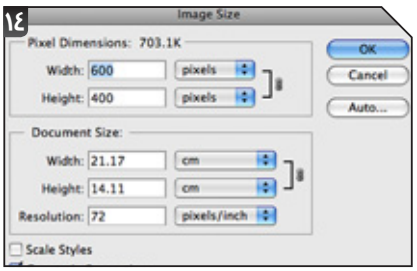
http://fromme-toyou.tumblr.com


۱۰

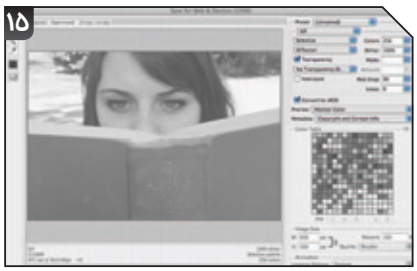

۱۱

۱۲

۱۳



۱۴


۱۵

گارانتی پرفکت، تنها یک شعار نیست.

احسان عباسی

نوشته‌ای خودمانی درباره Apple iPad 2

سحرآمیزترین محصول دیجیتال!

Apple iPad 2

«همواره گفته‌ام اگر زمانی برسد که به‌عنوان مدیر اپل از عهده وظایف و انتظارات خود برنیایم، اولین نفری خواهم‌بود که این مطلب را به شما خواهد گفت.»

این جمله را استیو جابز در کنفرانس جهانی توسعه‌دهندگان اپل در ششم ژوئن امسال گفت و تنها در فاصله کمی از آن در ۲۴ آگوست به‌طور ناگهانی از سمت خود کناره‌گیری می‌کند. به این ترتیب، آی‌پد و به‌طور خاص آی‌پد ۲ آخرین محصولی است که در زمان فعالیت استیو جابز از سوی اپل و در سال ۲۰۱۰ معرفی شد. درست است که اپل خالق تبلت نیست و قبل از آی‌پد محصولات مشابه فراوانی وجود داشته‌اند اما طراحی خاص این محصول، رابط کاربری مختص اپل و هزاران نرم‌افزار برای آن، آی‌پد را به‌عنوان یکی از محبوب‌ترین تبلت‌های جهان تبدیل کرد. این مسئله با معرفی آی‌پد ۲ پررنگ‌تر شد و اکنون باید دید آیا اپل، بدون استیو جابز، همچنان در این حوزه در جدال با رقبا موفق خواهدبود یا خیر. به این بهانه در این مطلب سعی کرده‌ام، آی‌پد ۲ را از زوایای مختلف بررسی کنم. قبل از هر چیز اعلام می‌کنم، تاکنون تجربه کار با هیچ تبلت دیگری به غیر از آی‌پد۲ را نداشته‌ام! بنابراین نظراتم ممکن است کمی ایده‌آل‌گرایانه به نظر برسد!

اشاره: می‌دانیم تا مدتی دیگر محصولات جدید اپل وارد بازار می‌شود اما به نظرمان هنوز جا برای بررسی آی‌پد ۲ وجود دارد و کاربران زیادی دوست دارند با این محصول شرکت اپل بیش از پیش آشنا شوند.

جوگیر نشوید!

آی‌پد آن هم از نوع ۲ بسیار خوب است! کلی نرم‌افزار (Application) دارد و به خصوص این‌که با توجه به قیمت آن در ایران، محصولی باکلاس به شمار می‌رود! اما باید دید، آیا واقعاً برای شما کاربرد دارد یا خیر! اگر این سؤال را از من بپرسید، پاسخم منفی است. به این دلیل که به شخصه ترکیب نوت‌بوک، آیفون و یک دوربین کامپکت را ترجیح می‌دهم! در حقیقت، اغلب اوقات مک‌بوک دو و نیم کیلویی را بدون شکایت به دوش می‌کشم و هیچ نیازی به داشتن یک تبلت احساس نمی‌کنم. اما اگر کامپیوتر رومیزی دارید یا نوت‌بوک خود را تنها در مواقع ضروری به همراه دارید، آی‌پد می‌تواند جایگزین خوبی برای نوت‌بوک باشد. توجه داشته‌باشید، من قصد مقایسه نوت‌بوک و تبلت را ندارم و این دو، محصولات کاملاً متفاوتی هستند. اما واقعیت این است که همراه داشتن یکی، دیگری را بلااستفاده می‌سازد. اما نکته قابل توجه در آی‌پد رابط کاربری آن است. در واقع این محصول به گونه‌ای طراحی شده که کودکان و افراد مسنی که تجربه کار با کامپیوتر و دستگاه‌های دیجیتال را نداشته‌اند به سادگی و به سرعت کار با آن را می‌آموزند. آخرین مسئله‌ای که باید به آن اشاره کنم، وجود فروشگاه نرم‌افزار اپل یا App Store است که امکان خرید نرم‌افزارهای گوناگون علاوه بر دانلود نرم‌افزارهای رایگان را برای کاربران مهیا می‌سازد (چون بنده در ایران نیستم، این مشکل را ندارم!). البته به دلیل عدم گستردگی کارت اعتباری در ایران امکان خرید نرم‌افزارها به آسانی وجود ندارد. بنابراین بد نیست، قبل از خرید یک تبلت موارد عنوان‌شده را در نظر داشته‌باشید.

دو نسل در برابر یکدیگر

قبل از هر چیز به این نکته اشاره کنم که به‌کار بردن واژه نسل در اینجا صد درصد درست نیست. به این دلیل که آی‌پد ۱ و ۲ در فاصله کمی از یکدیگر به بازار عرضه شدند و از سوی دیگر، تفاوت این دو محصول به اندازه‌ای نیست که با قاطعیت بتوان آی‌پاد ۲ را نسل جدیدی نامید! در هر حال بهتر است چندان درگیر اسامی نشویم و آی‌پد ۲ را در مقایسه با مدل پیشین در بوته آزمایش قرار دهیم! اولین چیزی که به احتمال نظر شما را به خود جلب خواهدکرد، وزن کم این محصول است. آی‌پد ۲ Wi-Fi و Wi-Fi + 3G به ترتیب ۶۰۱ (۷۹ گرم سبک‌تر از آی‌پد ۱) و ۶۱۳ (۱۷ گرم سبک‌تر از آی‌پد ۱) گرم وزن دارند. از سوی دیگر، ضخامت بدنه از ۱۳/۴ میلی‌متر در آی‌پد ۱ به ۸/۸ میلی‌متر کاهش یافته‌است. جنس (پشت) بدنه نیز مانند قبل و مشابه بدنه MacBook Pro از آلومینیوم است. یکی دیگر از تغییرات مهم در بدنه آی‌پد ۲ نسبت به نسل پیشین، شیشه مستحکم‌تر پنل آن است. بنابراین همان‌طور که مشاهده می‌کنید، آی‌پد ۲ سبک‌تر، باریک‌تر و مستحکم‌تر از قبل تولید شده‌است. نکته دیگر، طراحی و عرضه محافظ‌های صفحه مخصوص آی‌پد ۲ است که در دو جنس پلاستیک و چرم و در رنگ‌های مختلف قابل خریداری هستند. این محافظ به گونه‌ای طراحی شده که به‌عنوان پایه نیز استفاده می‌شود. در عین حال، به محض برداشتن آن، آی‌پد به‌طور خودکار فعال می‌شود. افزوده شدن دو دوربین به پشت و جلوی بدنه یکی دیگر از تغییرات اعمال‌شده در آی‌پد ۲ است که به‌طور مشخص به منظور برقراری تماس‌های FaceTime در نظر گرفته شده‌اند. اما بلندگو تقریباً در محل مشابهی (پایین سمت راست) قرار گرفته با این تفاوت که به دلیل باریک شدن بدنه، بلندگو به‌طور دقیق در انحنای انتهای بدنه قرار گرفته‌است. آخرین نکته، عرضه آی‌پد ۲ با حاشیه سفید رنگ علاوه بر مدل سیاه رنگ است که به شخصه مدل سیاه رنگ را ترجیح می‌دهم. به این دلیل که به‌عنوان مثال، حین مشاهده یک ویدئو، حاشیه سفیدرنگ مدام چشمان شما را به سمت خود می‌کشد و مانند مدل سیاه رنگ نمی‌توانید به خوبی در صفحه تمرکز کنید. اما اگر از طراحی و مشخصات بدنه بگذریم، به تفاوت عملکرد این دو آی‌پد خواهیم‌رسید. نخست می‌خواهم از بلندگو که اخیراً به آن اشاره کردم، صحبت خود را آغاز کنم. همان‌طور که گفته شد، این دو بلندگو تغییر چندانی نداشته‌اند. اما در نقدهای بسیاری به این نکته اشاره شده‌بود که صدای خروجی بلندگوی آی‌پد ۲ به نسبت بلندتر و واضح‌تر است. از سوی دیگر، درباره آی‌پد ۲ و در قسمت مشخصات اعلام‌شده از سوی سایت اپل مانند قبل، تنها به عبارت Built-in Speaker (بلندگوی داخلی) اکتفا شده‌است. در حقیقت، به مونو یا استریو بودن آن اشاره‌ای نشده‌است. اما واقعیت این است که در عکس‌هایی که پس از تجزیه آی‌پد از اجزای داخلی آن گرفته شده، مشخص است که این بلندگو استریو است (تصویر ۱). با این وجود به شخصه ترجیح می‌دادم، دو باند به‌طور متقارن از هم و با فاصله از یکدیگر قرار می‌گرفتند. اما یکی از مهم‌ترین تغییرات سخت‌افزاری صورت‌گرفته در آی‌پد ۲ به‌کار بردن پردازنده یک گیگاهرتز دوهسته‌ای A5 است که کارایی آن به ادعای اپل در پردازش‌ها نسبت به قبل دو برابر و در پردازش‌های گرافیکی نسبت به قبل نه برابر سریع‌تر شده‌است. با این وجود، تغییری در میزان مصرف باتری صورت نگرفته و باتری آی‌پد ۲ همچنان پس از هر بار شارژ می‌تواند ده ساعت توان موردنیاز دستگاه را تأمین کند.

چیزهایی که در آی‌پد ۲ دوست دارم!

همان‌طور که قبلاً به آن اشاره کردم، کار با رابط کاربری آی‌پد بسیار ساده است. از سوی دیگر، حساسیت و پاسخگویی صفحه‌نمایش به‌گونه‌ای است که با کوچک‌ترین اشاره انگشت می‌توانید به مقصود خود برسید! این مسئله باعث شده، بسیاری از نرم‌افزارهای نقاشی برای کودکان جذاب باشد. مسئله دیگر، تعدد نرم‌افزارهای طراحی‌شده برای آی‌پد است. تنها کافیست سری به App Store بزنید و درباره موضوع خاصی جست‌وجو کنید تا شگفت‌زده شوید! به‌عنوان مثال، با جست‌وجوی عبارت food شاهد بیش از ۱۵۰۰ نرم‌افزار مرتبط با این کلیدواژه خواهیدبود که حدود ۴۷۰ تای آن‌ها رایگان هستند! Voice Recognition (تشخیص صدا) قابلیت جالبی است که ممکن است در برخی از نرم‌افزارها به آن برخورد کنید. برای مثال، در یکی از نرم‌افزارهای آشپزی مشاهده کردم، حرکت در صفحات با گفتن عبارات Next (بعدی) و Back (بازگشت) امکان‌پذیر بود. به این ترتیب، کاربر به راحتی می‌تواند آی‌پد را در جایی ثابت و ایستاده قرار دهد و بدون نگرانی از روغنی یا آردی شدن صفحه‌نمایش مراحل را طی کند! چه نرم‌افزار دیگری را دوست دارم؟! سؤال سختی است! برای نمونه، iBooks به نظرم بسیار پرکاربرد است. به این دلیل که علاوه بر اجرا و مدیریت کتاب‌ها و مقالات PDF می‌توان کتاب‌های بسیاری را از App Store دریافت کرد و به قفسه کتاب iBook افزود. از سوی دیگر، بسیاری از مجلات معتبر، نرم‌افزار رایگانی را طراحی کرده‌اند که می‌توان آخرین شماره‌های آن‌ها را به صورت الکترونیکی خریداری کرد. البته این نکته را باید در نظر داشته‌باشید، آی‌پد یک e-book reader نیست و برخلاف Amazon Kindle برای خواندن طولانی متون در نظر گرفته نشده‌است. صفحه‌نمایش بازتابنده آی‌پد

یکی از مشکلاتی است که آن را برای خواندن طولانی متون نامناسب کرده‌است (تصویر ۲). درباره نرم‌افزارهای موجود برای شبکه‌های اجتماعی و پیغام‌رسان‌ها نیز باید بگویم، عملکرد خوبی دارند و نسخه رایگان آن‌ها تقریباً کامل است. توجه داشته‌باشید، کارشناس‌های اپل تمام نرم‌افزارهایی را که در App Store قرار گرفته‌اند، از نظر عملکرد و سازگاری بررسی و تأیید کرده‌اند. وسایل جانبی که برای آی‌پد توسط اپل و شرکت‌های جانبی طراحی شده‌اند نیز نکته مثبت دیگر درباره این وسیله سحرآمیز است! به‌عنوان مثال، در ebay صفحه‌کلیدهای ارزانی پیدا می‌شوند که عملکرد خوبی داشته و آی‌پد را به یک نت‌بوک تبدیل می‌کنند!

چیزهایی که در آی‌پد ۲ دوست ندارم!

اولین مورد غیرقابل توجیه برای من، عدم وجود امکان ارسال فایل از طریق بلوتوث است (این مسئله در آیفون نیز وجود دارد). مورد دیگر، تایپ مشکل فارسی است! به‌عنوان مثال، برای نوشتن حروفی مانند گ، چ، پ و ژ باید دکمه حروف ک، ج، ب و ز را نگه دارید و همزمان انگشت خود را روی حرف موردنظر ببرید. بنابراین همان‌طور که می‌بینید، فارسی نوشتن در آی‌پد کمی وقت‌گیر است. در پایان باید عرض کنم، آی‌پد از فرمت فلش و اسلات کارت‌حافظه هم پشتیبانی نمی‌کند. با این وجود، می‌توانم این محصول را به آن دسته از عزیزانی که دوست دارند یک محصول متفاوت را تجربه کنند، پیشنهاد کنم.

سامسونگ

با mini بازی کنید

رهیاب ماهواره ای رایگان

GALAXY mini

آندروید فارسی۲/۲ • دوربین ۳ مگاپیکسل •

• WiFi b/g/n

www.galaxyfamily.ir

مایکروتل

یه همراه خوب

PARS ERTEBAT
پارس ارتباط

PARS ERTEBAT

TP-LINK®
The Reliable Choice

Proudly Recognizes

Pars-Ertebat Afzar

As An Official Distributor

In

Iran

2011

Approved By Jeffrey Chao
Director Of International Business

TP-LINK TECHNOLOGIES CO.,LTD

سان

اچ پی

سیسکو

کیونپ

اسوس

تی پی لینک

پس از نزدیک به یک دهه ارائه رسمی تجهیزات شبکه **QNAP , ASUS** و ...

از این پس با محصولات **TP-LINK** و گارانتی رسمی پارس ارتباط در کنار شما خواهیم بود.

سال ۳ گارانتی

گارانتی تعویض در یکسال اول

پارس ارتباط

QNAP ASUS TP-LINK Sun hp CISCO

www.pars-e.com

۰۲۱-۸۸۵۰۴۸۸۶

دیو سپید!

آن‌ها که قصد خرید لوازم شبکه را دارند، نخست به سراغ مارک‌های معروف بازار رفته و از میان محصولاتی چون Zyxel، TP-Link، Linksys، D-Link و... محصول موردنظر خود را انتخاب می‌کنند. شرکت‌های دیگر که تا حدودی ناشناخته هستند، شاید شانس کمتری داشته‌باشند اما در میان محصولات آن‌ها نیز مواردی یافت می‌شود که می‌تواند به سادگی همپای بزرگان این عرصه حرکت کند.
روتر بی‌سیم Tenda W302R یکی از همین موارد است. Tenda از سال ۱۹۹۹ وارد بازار محصولات شبکه شد و محصولات آن بیشتر برای کاربران خانگی یا محیط‌های اداری کوچک طراحی شده‌است. دفتر اصلی این شرکت در چین قرار دارد و برپایه اطلاعات سایت Tenda، از سال ۲۰۰۷ وارد بازار جهانی شده‌است. با این اوصاف، تصمیم داریم نگاهی به این روتر نه‌چندان شناخته‌شده بیاندازیم و قابلیت‌های آن را دقیق‌تر بررسی کنیم.

طراحی و امکانات

روتر بی‌سیم W302R وقتی به صورت عمودی روی میز قرار می‌گیرد، واقعاً ظاهری شبیه یک دیو کوچک پیدا می‌کند! در عین حال، شما می‌توانید پایه زیر آن را به سادگی جدا کرده و بر حسب نیاز خود آن را روی میز بخوابانید. این محصول دارای سه آنتن ۲/۵ دسی‌بلی است که متأسفانه امکان جدا کردن آن‌ها وجود ندارد و باید آن‌ها را تحمل کرد (بخش دستگیره مانند روتر نیز یکی از آنتن‌هاست و برای جابه‌جایی راحت روتر طراحی نشده‌است!). آنتن‌های دو طرف در جهت‌های مختلف قابلیت حرکت دارند و آنتن وسط نیز می‌تواند حول محور خود بچرخد. امکانات بی‌سیم این روتر برای یک کاربر خانگی تا حدودی بیش از حد نیاز است اما برای ادارات کوچک گزینه‌ای ایده‌آل خواهدبود. بخش بی‌سیم از استاندارد 802.11n (draft 2.0) با حداکثر سرعت سیصد مگابیت در ثانیه پشتیبانی می‌کند و در ضمن دارای ویژگی MIMO است.
در بخش جلو، هشت دیودنوری قرار دارد که نشان‌دهنده وضعیت روتر است. یک دکمه WPS نیز در این سمت واقع شده که برای ارتباط راحت و امن به دستگاه‌هایی که دارای این ویژگی است به‌کار می‌رود (تصویر ۱). پشت دستگاه نیز یک پورت شبکه WAN صد مگابیتی برای اتصال دستگاه به وسایلی مانند مودم ADSL، WiMax یا هر وسیله مشابه و چهار پورت شبکه 10/100 برای اتصال چهار سیستم یا سوییچ شبکه به روتر وجود دارد. همچنین در این بخش، کانکتور منبع‌تغذیه دستگاه و دکمه ریست روتر نیز قرار دارد اما خبری از دکمه روشن و خاموش نیست (تصویر ۲).
این روتر دارای قابلیتی به نام WMM Capable است که با فعال‌سازی آن هنگام انتقال فایل‌های چندرسانه‌ای روی شبکه (مانند پخش فیلم یا موسیقی یا موارد مشابه)، اولویت بسته‌های اطلاعاتی به این موارد اختصاص داده‌می‌شود تا کارایی در این بخش افزایش یابد. همچنین می‌توان از این دستگاه به‌عنوان Bridge یا Repeater در شبکه نیز استفاده کرد.
اگر روتر را در حالت عمودی قرار دهید، چیدمان آنتن، پورت‌ها و پانل جلو منطقی به نظر می‌رسد اما هنگامی که

سخت‌افزار 8.2/10

۱

۲

آن را به صورت افقی روی میز قرار دهید و نخواهید کابل‌ها روبه‌روی شما باشند، آنتن‌ها در سمت چپ واقع می‌شوند که ممکن است کمی عجیب به نظر برسد. به همراه این روتر یک دفترچه راه‌انداز سریع، دیسک راه‌انداز (شامل یک نرم‌افزار راه‌انداز و دفترچه کامل) و یک کابل شبکه یک متری ارائه می‌شود.

راه‌اندازی و منوها

راه‌اندازی سریع این روتر، با اتصال آن به سیستم و استفاده از دیسک همراه صورت می‌گیرد. همچنین می‌توانید آدرس 192.168.0.1 را در مرورگر وارد کرده و مستقیم وارد بخش تنظیمات روتر شوید. بخش تنظیمات مانند بسیاری از دیگر روترهای موجود در بازار است و ظاهری ساده دارد. بخش‌های اصلی در سمت چپ و تنظیمات مربوط به هر بخش در سمت راست قرار می‌گیرند. همچنین در ستون سمت راست برای بیشتر بخش‌ها یک متن راهنما نمایش داده‌می‌شود.

در اینجا نیز بخشی به نام Setup Wizard وجود دارد که می‌تواند برای راه‌اندازی اولیه روتر مفید باشد. در بخش تنظیمات بی‌سیم روتر (WLAN Setting) انواع گزینه‌های امنیتی WEP، WPA و WPA 2 دیده می‌شود. همچنین می‌توان دو SSID مختلف با کلمه عبور جداگانه تعریف کرد. چهارده کانال برای اتصال بی‌سیم قابل دسترس است که انتخاب‌های شما را برای یافتن بهترین کانال با کمترین ترافیک افزایش می‌دهد. همچنین می‌توان در این دستگاه آدرس‌های MAC سیستم‌ها را فیلتر کرد تا فقط آن‌ها به روتر دسترسی داشته‌باشند. بخش Connection Status نیز آدرس MAC دستگاه‌های متصل به روتر را نشان می‌دهد. بهتر بود، در اینجا نام این دستگاه‌ها نیز نمایش داده‌می‌شد تا بتوان راحت‌تر به اطلاعات آن‌ها دسترسی پیدا کرد.

برخلاف بخش بی‌سیم، در بخش DHCP Server، می‌توان از وسایل متصل به روتر (چه به صورت بی‌سیم و چه از طریق روتر یا سوییچ متصل به روتر) اطلاعات مفیدی پیدا کرد. این اطلاعات شامل نام کامپیوتر متصل، آدرس‌های IP و آدرس MAC می‌شود (تصویر ۳).

قابلیت دیگر این روتر، تعریف سرور مجازی روی آن است و به کمک آن می‌توان سرویس‌های پورت‌های ورودی و خروجی را روی یکدیگر Forward کرده و برخی سرویس‌های عمومی مانند ایمیل‌ها، FTP serverها و Web serverها را به‌طور مستقیم به سیستم‌های مختلف ارجاع داد.

بخش کنترل ترافیک نیز به شما امکان می‌دهد، حداکثر سرعت دسترسی به شبکه، پروتکل‌های قابل استفاده و IPهای مختلف را تنظیم کنید. در مجموع، می‌توان بیست حالت در این بخش تعریف کرد و حداکثر سرعت ۲۵۴ کامپیوتر را کنترل کرد (تصویر ۴).

امکانات مختلف در بخش فیلترینگ روتر نیز مناسب است. در بخش Security Setting می‌توانید کاربران، آدرس‌های اینترنتی و آدرس‌های MAC را فیلتر کرده و حتی روز و ساعت دسترسی آن‌ها را نیز به روتر تعیین کنید.

۳

٤

بررسی کارایی

از این روتر به مدت سه هفته در دفتر ماهنامه استفاده شد. شش سیستم به صورت بی‌سیم و مداوم به روتر متصل بودند و سه سیستم دیگر نیز به کمک یک سوییچ، به یکی از پورت‌های روتر متصل شدند.

با وجود تمامی این دستگاه‌ها، انتقال فایل بین دو سیستم که هر یک حدود شش تا هفت متر با روتر فاصله داشت و وجود یک دیوار حائل نیز بین هر دستگاه و روتر، با سرعت متوسط ۹۵۰ کیلوبایت در ثانیه صورت گرفت که مقدار مناسبی است (سیستم‌ها با کارت‌شبکه بی‌سیم D-Link 802.11g 150Mbps به روتر متصل بودند). جدول بالا میزان آنتن‌دهی روتر را در بخش‌های مختلف دفتر کار نشان می‌دهد (برای این آزمایش از تلفن همراهی مجهز به کارت‌شبکه بی‌سیم 802.11 b/g/n و سیستم‌عامل اندروید استفاده کردیم و قدرت آنتن را در بخش‌های مختلف سنجیدیم).

عدم امکان تعویض آنتن‌ها باعث می‌شود، کسانی که در محیط‌های بزرگ قرار دارند با مشکلاتی روبه‌رو شوند و به همین دلیل این محصول حداکثر برای ادارات کوچک توصیه خواهدشد (که البته در اینجا نیز کارایی خوبی از خود نشان داد).

پورت‌های شبکه صد مگابیتی کمی محدودکننده هستند و اگر حجم اطلاعات بالایی دارید و سیستم‌های شما نیز به اتصال گیگابایتی مجهزند، باید کمی انتظارات خود را کاهش دهید (یا به سراغ محصول دیگری بروید).

Firmware داخلی روتر دارای ثبات خوبی است و در مدت سه‌هفته‌ای که سیستم‌ها به آن متصل بودند، دچار مشکل نشد و به قول معروف قاطی نکرد!

فاصله حدودی (متر)	موانع	قدرت سیگنال (-dBm)
۵	یک پنجره	۴۵
۷	دو دیوار آجری	۵۵
۱۰	یک دیوار آجری	۵۲
۱۳	دو دیوار آجری، یخچال، مایکروویو	۶۵
۱۵	یک دیوار آجری، دو درب چوبی	۶۳

خلاصه مشخصات فنی

نوع محصول: Wireless N Router

شبکه بی‌سیم: سه آنتن 802.11 n (draft 2.0)، حداکثر سرعت ۳۰۰ مگابیت بر ثانیه، فرکانس ۲/۴ گیگاهرتز

پورت‌ها: یک پورت WAN (10/100 Mbps)، چهار پورت LAN (10/100 Mbps)

امکانات و ویژگی‌ها: سیستم رمزگذاری WEP (۱۲۸/۶۴ بیت)، WPA و WPA2 برای شبکه بی‌سیم، دارای سیستم فیلترینگ کاربر، سایت و آدرس MAC، پشتیبانی از WDS، WPS، NAT، امکان تنظیم برای Virtual Server Host

سایت و تلفن: www.simasystemariya.com – ۸۸۷۵۵۷۴۴

گارانتی و قیمت: سیما سیستم آریا، ۶۵/۰۰۰ تومان

مزایا و معایب

- کارایی مناسب برای محیط‌های اداری کوچک، دارای ویژگی WMM برای اولویت‌دهی به ویدئو و صدای آنلاین، امکانات مناسب نسبت به کلاس کاری
- عدم امکان جدا شدن آنتن‌ها، طول کوتاه کابل همراه، چیدمان نه‌چندان جذاب تنظیمات روتر، عدم وجود دکمه روشن و خاموش

امتیازبندی: راندمان: 10/8.5 | امکانات: 10/8.0 | طراحی: 10/7.5 | ارزش: 10/9 | امتیاز نهایی: 10/8.25

ارتباط دوست‌داشتنی

ارتباطات بی‌سیم به تدریج در حال همه‌گیر شدن هستند. اگر شما یک مودم ADSL یا WiMAX مجهز به Wi-Fi دارید، برای اتصال بی‌سیم سیستم خانگی به این وسایل، باید یک کارت‌شبکه بی‌سیم USB بخرید. این وسایل در انواع و اقسام مختلف در بازار وجود دارند اما برای یک کاربر خانگی، وسیله‌ای با سرعت و قیمت معقول و ظاهر خوب می‌تواند در اولویت قرار داشته‌باشد. یکی از این وسایل که می‌تواند مجموعه‌ای از این فاکتورها را در اختیار شما قرار دهد، کارت‌شبکه بی‌سیم USB مدل NWD-270N ساخت ZyXEL است.

سخت‌افزار 8.2/10

ZyXEL NWD-270N

ساختار ظاهری

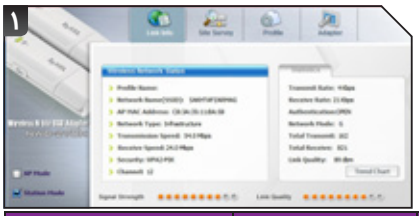
فریب عکس بزرگ روی جعبه را نخورید. اندازه واقعی این وسیله تقریباً نصف عکس چاپ‌شده روی جعبه است و در مجموع، ابعاد کاملاً مناسبی دارد. به همراه این وسیله، یک کابل USB کوتاه و انعطاف‌پذیر نیز وجود دارد که با نصب کارت‌شبکه بی‌سیم USB روی آن، می‌توان آن را به بالا خم کرده و دستگاه را در حالت عمودی (مانند یک آنتن) قرار داد. یک دیودنوری کوچک هنگام کار دستگاه، وضعیت فعالیت آن را نمایش می‌دهد و کنار آن نیز یک دکمه WPS دیده‌می‌شود.

به همراه این وسیله کوچک یک دیسک‌نوری راه‌انداز و یک دفترچه محصولات ZyXEL با توضیحاتی از سوی شرکت دلسا ارائه می‌شود. بهتر بود، شرکت دلسا یک راهنمای راه‌اندازی سریع به زبان فارسی نیز در کنار این محصول قرار می‌داد تا کاربران در صورت بروز مشکل از آن استفاده کنند. با نصب درایور، نرم‌افزاری نصب می‌شود که کار با آن ساده بوده و مشخصات شبکه، فهرست شبکه‌های بی‌سیم در دسترس و امکان استفاده از کارت‌شبکه بی‌سیم USB به‌عنوان Access Point را فراهم می‌کند. همچنین در این نرم‌افزار می‌توان قابلیتی به نام WMM QoS را فعال ساخت که به کمک آن فیلم و صدا از روی شبکه با سرعت بیشتری انتقال می‌یابند (در حقیقت، هنگام انتقال صدا و تصویر، مقدار بیشتری از پهنای باند به این موارد اختصاص می‌یابد). در این نرم‌افزار کیفیت و قدرت سیگنال نیز در پایان بخش‌ها نمایش داده‌می‌شود (تصویر ۱).

بررسی دستگاه

برای بررسی این وسیله، آن را به نت‌بوک Asus Eee PC 1215 متصل کردیم و در بخش‌های مختلف خانه، قدرت سیگنال و سرعت متوسط انتقال اطلاعات را سنجیدیم. دستگاه متصل به کارت‌شبکه بی‌سیم USB، مودم TP-LinkTD-W8960N بود که به اتصال بی‌سیم 802.11n 300Mbps مجهز است. جدول زیر نتایج تست این دستگاه را نشان می‌دهد.

همان‌طور که در تصاویر مشخص است، نمودار سیگنال حتی در نزدیک‌ترین نقطه به مودم دارای پستی و بلندی‌هایی است. البته قدرت سیگنال مناسب به نظر می‌رسد و حتی به متوسط سرعت انتقال اطلاعات بالای پنج مگابایت در ثانیه نیز دست پیدا می‌کنیم اما افزایش موانع، سرعت انتقال اطلاعات را به شدت کاهش می‌دهد. به همین دلیل، ما این وسیله را بیشتر برای کاربران خانگی پیشنهاد می‌کنیم که به‌طور معمول کامپیوتر یا نوت‌بوک آن‌ها فاصله چندانی با دستگاه مودم ADSL یا Wimax ندارند.



فاصله حدودی (متر)	موانع	قدرت سیگنال (-dBm)	متوسط سرعت انتقال اطلاعات
۳	---	۴۴	۲/۶۲ مگابایت در ثانیه
۵	یک دیوار	۴۵	۵/۳۳ مگابایت در ثانیه
۹	یخچال، مایکروویو، دو دیوار، تلفن بی‌سیم	۷۹	۱۳۶ کیلوبایت در ثانیه
۱۰	چهار دیوار	۷۳	۴۵۷ کیلوبایت در ثانیه
۱۳	دو دیوار	۶۹	۵۹۳ کیلوبایت در ثانیه

خلاصه مشخصات فنی

نوع محصول: Wireless N Adapter
نوع رابط: USB 2.0
شبکه بی‌سیم: 802.11n، حداکثر سرعت ۱۵۰ مگابیت در ثانیه
امکانات و ویژگی‌ها: امکان فعالیت در حالت Access Point، دارای ویژگی WMM QoS برای Stream روان‌تر صدا و تصویر آنلاین
ابعاد و وزن: ۱۳×۲۴×۵۹ میلی‌متر– ۱۲ گرم
سایت و شماره تماس: www.Delsa.net– ۸۸۵۵۴۰۰۱
گارانتی و قیمت: دلسا– ۲۴/۰۰۰ تومان

مزایا و معایب

(+) ابعاد مناسب و جمع‌وجور، راه‌اندازی بی‌دردسر، مناسب برای خانه‌های کوچک!، دارای حالت WMM QoS (برای انتقال بهتر صدا و تصویر)، امکان استفاده به صورت Access Point، قیمت مناسب

(-) پایداری نه‌چندان عالی سیگنال‌ها، محدودیت برای انتقال فایل‌های ویدئویی باکیفیت در فواصل به نسبت زیاد

امتیازبندی: راندمان: 10/7.5 | امکانات: 10/8.0 | طراحی: 10/9.0 | ارزش: 10/8.5 | امتیاز نهایی: 10/8.25

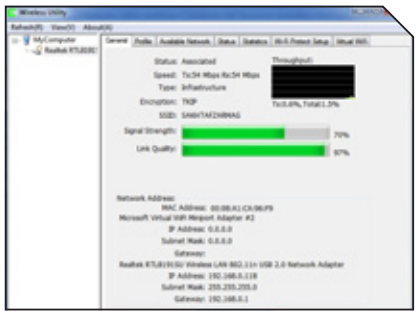
ثـــابت قدم!

CNet CWU-906

سخت‌افزار 8.0/10

کارت‌شبکه بی‌سیم CNET CWU-906 از جمله محصولات باکیفیت شرکت CNET به شمار می‌آید. این کارت‌شبکه ابعاد به نسبت بزرگی داشته و یک درب بزرگ دایره‌ای روی پورت USB 2.0 آن قرار دارد. روی بدنه آن یک دکمه برای اتصال WPS در نظر گرفته شده و دو دیودنوری کوچک نیز وضعیت کارکرد کارت‌شبکه و اتصال WPS را نشان می‌دهند. ابعاد به نسبت بزرگ باعث می‌شود، در صورت اتصال آن به پانل پشت مادربورد، پورت‌های اطراف به سختی در دسترس باشند. سرعت انتقال اطلاعات در سایت محصول CNET حداکثر سیصد مگابیت در ثانیه (در حالت Downstream) ذکر شده‌است. همچنین این وسیله دارای قابلیت WMM است که باعث می‌شود Stream کردن صدا و تصویر آنلاین، بهتر صورت بگیرد.

خوشبختانه بدنه این کارت‌شبکه به نحوی است که می‌توان آن را به سادگی باز کرد. در یک سمت، برد داخلی چیپست Realtek RTL8191SU به همراه دکمه WPS دیده می‌شوند. هنگام نصب نیز این کارت‌شبکه با نام Realtek در سیستم نصب خواهدشد. برای استفاده از این وسیله باید نرم‌افزار همراه نیز نصب شود. ظاهر این نرم‌افزار کمی پیچیده است اما با یک‌بار استفاده تمامی امکانات آن را به خوبی خواهیدشناخت. از بخش Available Network باید شبکه موردنظر خود را انتخاب کنید. با وارد کردن رمز عبور، نام شبکه به فهرست Profile افزوده می‌شود و با انتخاب آن می‌توان به شبکه متصل شد. صفحه General نیز وضعیت کلی شبکه بی‌سیم، قدرت سیگنال و IP و آدرس MAC را نمایش می‌دهد. این وسیله قابلیتی به نام Virtual Wi-Fi نیز دارد که در حقیقت، شبکه بی‌سیم را در حالت Access Point قرار می‌دهد (تصویر زیر).

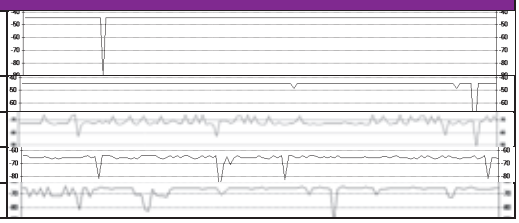


تست و بررسی

برای بررسی این وسیله، آن را به نت‌بوک Asus Eee PC 1215 متصل کردیم و با استفاده از آن به مودم TP-Link TD-W8960N که دارای کارت‌شبکه بی‌سیم با قابلیت پشتیبانی از استاندارد 802.11n و سرعت انتقال سیصد مگابیت در ثانیه است، متصل شدیم. در این حالت، قدرت سیگنال و متوسط سرعت انتقال اطلاعات را ثبت کردیم.

همان‌طور که در نمودارها دیده می‌شود، ثبات سیگنال در فواصل نزدیک بسیار بالاست و تقریباً با یک خط راست روبه‌رو هستیم (از مواردی که افت ناگهانی رخ داده، چشم‌پوشی کنید) اما قدرت سیگنال می‌توانست بهتر باشد (قدرت سیگنال نت‌بوک مورد استفاده بالاتر بود). افت سرعت انتقال اطلاعات و ثبات سیگنالی حتی با وجود موانع فراوان در سطح مناسبی قرار می‌گیرد اما افزایش فاصله به حدود سیزده متر باعث می‌شود، به کمترین میزان سرعت انتقال اطلاعات دست پیدا کنیم. در مجموع، این وسیله را به کسانی که می‌خواهند در همه حال ثبات سیگنالی عالی داشته‌باشند و اطلاعات را با سرعت مناسب انتقال دهند، توصیه می‌کنیم.

فاصله حدودی (متر)	موانع	قدرت سیگنال (-dBm)	متوسط سرعت انتقال اطلاعات
۳	---	۴۵	۳/۹۳ مگابایت در ثانیه
۵	یک دیوار	۴۵	۴/۷۴ مگابایت در ثانیه
۹	یخچال، مایکروویو، دو دیوار، تلفن بی‌سیم	۷۱	۶۵۱ کیلوبایت در ثانیه
۱۰	چهار دیوار	۶۵	۱/۵۷ مگابایت در ثانیه
۱۳	دو دیوار	۶۶	۴۶۷ مگابایت در ثانیه



خلاصه مشخصات فنی

نوع محصول: Wireless N Adapter
نوع رابط: USB 2.0
شبکه بی‌سیم: 802.11n، حداکثر سرعت ۳۰۰ مگابیت در ثانیه در حالت Downstream
امکانات و ویژگی‌ها: امکان فعالیت در حالت Access Point، دارای ویژگی WMM QoS برای Stream روان‌تر صدا و تصویر آنلاین
ابعاد: ۱۰×۲۶×۷۵ میلی‌متر
سایت و شماره تماس: www.cnetiran.com – ۸۸۹۱۲۷۰۸
گارانتی و قیمت: نوین پرداز قائم– ۲۸/۵۰۰ تومان

مزایا و معایب

- ثبات سیگنال عالی، امکان تغییر حالت به Access Point، وجود قابلیت WMM
- ابعاد به نسبت بزرگ، تغییر چشمگیر در کارایی دستگاه با افزایش فاصله

امتیازبندی: راندمان: 10/8.5 | امکانات: 10/8.0 | طراحی: 10/7.0 | ارزش: 10/8.5 | امتیاز نهایی: 10/8.0

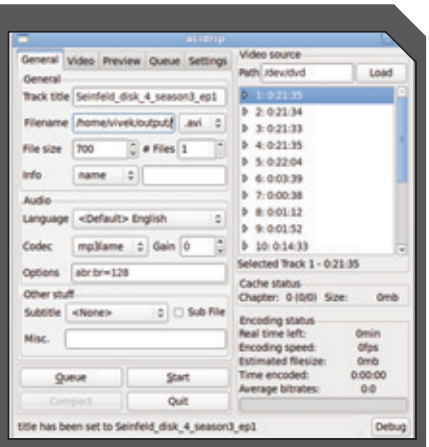
گارانتی پرفکت، تنها یک شعار نیست.

علی یوسفی سبزوار

پنج نرم‌افزار برتر ضبط و مدیریت DVD در لینوکس

عصای دست!

نرم‌افزارهای DVD Rip این امکان را به شما می‌دهند تا محتویات یک DVD را روی هارددیسک خود کپی کنید. اگرچه برخی از کاربران به‌طور مستقیم، فایل‌های vob. را از دیسک‌نوری روی هارددیسک خود کپی می‌کنند اما این شیوه درستی برای کپی کردن نیست چون ممکن است زیرنویس‌ها یا حتی چندین کانال صوتی را از دست بدهید یا بدتر از آن، در فیلم‌های طولانی، فیلم‌ها چند تکه شده و مجبور می‌شوید هر چند دقیقه از فیلم مورد علاقه خود را در یک فایل تماشا کنید. این مشکل علاوه بر از بین بردن جذابیت فیلم، نگهداری از آن را سخت‌تر می‌کند. اما اگر یک DVD را به جای کپی مستقیم فایل‌ها روی هارددیسک، Rip کنید، خواهید توانست از امکانات کامل DVD خود مانند منو، کانال‌های صوتی و زیرنویس‌های مختلف استفاده کنید. با توجه به این موضوع، در ادامه نگاهی کوتاه به پنج نرم‌افزار برتر DVD Ripper در لینوکس می‌اندازیم.



AcidRIP

این برنامه یک رابط گرافیکی برای برنامه قدرتمند چندرسانه‌ای Mplayer/MEncoder است. در حقیقت، این Mplayer و MEncoder هستند که کار ریپ کردن و کدگذاری DVD را انجام می‌دهند اما از آنجا که Mplayer یک برنامه به‌طور ذاتی خط فرمانی است، AcidRIP باعث می‌شود، دیسک‌های DVD با سرعت و آسانی بیشتری ریپ شوند. این رابط با زبان پرل نوشته شده و از کتابخانه گرافیکی GTK2 استفاده می‌کند. این رابط گرافیکی قدرتمند می‌تواند یک DVD را به سرعت و به سهولت یک کلیک کردن، ریپ کند. برای نصب این برنامه در توزیع‌های مبتنی بر دبیان (مانند دبیان، اوبونتو، لینوکس مینت، پارسیکس و...) فقط کافیست، دستور زیر را اجرا کنید:

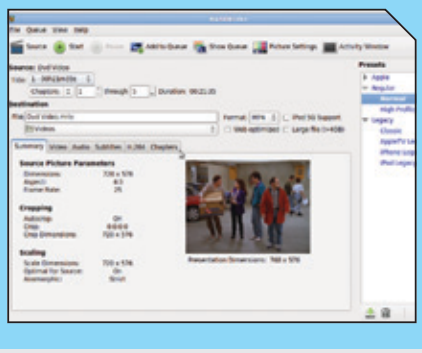
```
apt-get install acidrip
```

تصویر بالا، نمایی از این برنامه را نشان می‌دهد. کافیست (در صورت نیاز) پس از تنظیمات شخصی خود برای DVD، روی کلید Start کلید کنید.

DVD::RIP

این برنامه نیز با زبان پرل نوشته شده و یک رابط گرافیکی برای Transcode و ffmpeg است. در حالی که کار با این برنامه بسیار ساده است اما از طرف دیگر، ویژگی‌های کمی در این برنامه قرار گرفته‌است. این برنامه از کتابخانه گرافیکی GTK+ و مجوز GPL/Perl Artistic License استفاده می‌کند. برای نصب این برنامه در توزیع‌های مبتنی بر دبیان، فقط دستور زیر را توسط کاربر ریشه وارد کنید:

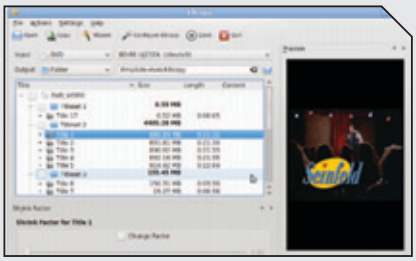
```
apt-get install dvdrip
```



HandBrake

Handbrake یک برنامه متن باز با مجوز جی‌پی‌ال است که کدگذاری ویدئوها را به صورت چندرشته‌ای (Multithread) انجام می‌دهد. handbrake برای سیستم‌عامل‌های لینوکس، MacOS X و ویندوز عرضه می‌شود. این برنامه می‌تواند هر نوع DVD یا منابع شبیه Blu-ray مانند پوشه VIDEO_TS، ایمیج دیسک‌های DVD، فایل vob. و M2TS. را Rip کند. برای نصب این برنامه در توزیع‌های بر پایه دبیان، دستور زیر را توسط کاربر ریشه اجرا کنید:

```
install handbrake-gtk
```



k9copy

این برنامه همان‌گونه که از نامش هم برمی‌آید، برنامه‌ای برای میزکار KDE است. به‌طور خلاصه این برنامه دارای ویژگی‌های زیر است:

- فشرده‌سازی ویدئوهای جاری به منظور استفاده روی دیسک‌های نوری ۴/۷ گیگابایتی
- رایت DVD
- ساخت ایمیج‌های iso
- انتخاب فایل‌های صوتی و زیرنویس برای کپی کردن
- پیش‌نمایش عنوان
- توانایی حفظ منوهای اصلی اولیه

برای نصب این برنامه کافیست، دستور زیر را در ترمینال وارد کنید:

```
apt-get install k9copy
```

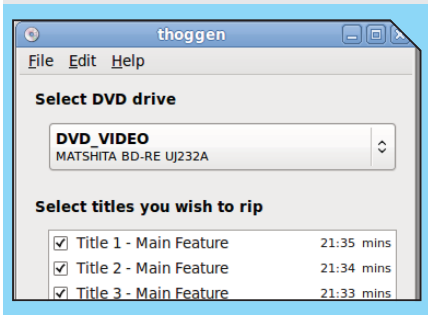
Thoggen

Thoggen با استفاده از کدک‌های Gstreamer و کتابخانه GTK+ نوشته شده‌است. این برنامه به منظور سادگی و حذف جزئیات پیچیده برای کاربران طراحی و نوشته شده‌است و سعی کرده با قرار دادن گزینه‌های پیش‌فرض، کاربر را برای ریپ کردن DVD درگیر جزئیات پیچیده نکند. Thoggen دارای ویژگی‌های برجسته‌ای است که از مهم‌ترین آن‌ها می‌توان به موارد زیر اشاره کرد:

- سادگی کار با آن (به دلیل وجود رابط گرافیکی زیبا)
- پشتیبانی از پیش‌نمایش عنوان، قطع و تغییر اندازه تصاویر
- انتخاب زبان برای Track صوتی
- کدگذاری با فرمت‌های آزاد Ogg/Theora
- توانایی کدگذاری از فایل‌های DVD کپی‌شده در یک پوشه

برای نصب این برنامه نیز می‌توانید از دستور زیر استفاده کنید:

```
apt-get install thoggen
```



نکته: برخی از برنامه‌ها برای Rip کردن دیسک‌های نوری DVD کدشده ناحیه‌ای به کتابخانه libdvdcss2 نیاز دارند، بنابراین هنگام انتقال داده‌های دیسک‌های نوری DVD محافظت‌شده ناحیه‌ای به این نکته توجه داشته‌باشید.

شما از کدام CMS متن باز استفاده می‌کنید؟!

CMS شناسی

بچه‌های متن باز!

یکی از سؤالات همیشگی کاربران هر وب‌سایت این است که این وب‌سایت براساس کدام CMS ساخته شده‌است؟ البته منظور ما در اینجا CMSهای متن باز هستند. سیستم‌های مدیریت محتوای متن باز، هم پرکاربرد هستند و هم بسیار توانمند و بسیاری از افراد نیز از آن استفاده می‌کنند. در این نوشته سعی خواهیم‌کرد، روش‌های ساده‌ای را به شما آموزش دهیم تا براساس آن‌ها بفهمید وب‌سایت‌ها بر مبنای کدام‌یک از CMSهای متن باز طراحی شده‌اند.

موارد ساده اما کاربردی

هم‌اکنون بیش از ۱۳ درصد از تمام وب‌سایت‌های دنیا از سیستم مدیریت محتوای وردپرس، ۲/۷ درصد از جوملا و بیش از ۱ درصد نیز از دروپال استفاده می‌کنند. CMSهای متن باز دیگری مانند SPIP، xoops، plone و... نیز وجود دارند که در اینجا مجال پرداختن به آن‌ها وجود ندارد. از آنجا که هر CMS صفحه ورود و صفحه مدیریتی جداگانه‌ای دارد، بنابراین یکی از راه‌های ساده برای دانستن این‌که وب‌سایت از چه سیستم مدیریت محتوایی استفاده می‌کند، همین تست صفحه ورود کاربران یا صفحه مدیریت است.

واضح است که با وارد کردن آدرس‌های زیر، باید صفحه لاگین را مشاهده کنید. در این صورت است که شما به CMS سایت هدف پی‌برده‌اید، در غیر این صورت و با مشاهده خطاهایی مانند «صفحه موردنظر یافت نشد» یا پیام‌های مشابه، باید روش ورود یک CMS دیگر را امتحان کنید.

نکته‌ای که باید توجه داشته‌باشید این است که، برخی از وب‌سایت‌ها CMS خود را به جای قرار دادن در پوشه root سایت خود، در پوشه‌ای مانند blog یا... قرار می‌دهند که باید به این نکته نیز دقت کافی داشته‌باشید.

روش‌های سه‌سوته

وردپرس

صفحه ورود به پنل مدیریتی وردپرس از آدرس زیر قابل دسترس خواهدبود:

http://www.example.com/wp-admin

اما در صورتی که نتوانستید به این بخش وارد شوید، می‌توانید از این آدرس استفاده کنید:

http://www.example.com/blog/wp-admin

(در این مثال، فرض شده که CMS در پوشه blog نصب شده‌است.)

همچنین در صورتی که از Permalinks در وب‌سایت استفاده نشده‌باشد، آدرس‌ها به این صورت تغییر می‌کنند:

http://www.example.com/wp-login.php

http://www.example.com/blog/wp-login.php

اشاره: به جای example نام سایتی را بنویسید که می‌خواهید ببینید از چه CMS متن بازی استفاده می‌کند.

جوملا

برای ورود به پنل مدیریتی جوملا از آدرس‌های زیر استفاده می‌کنند:

http://www.example.com/administrator

http://www.example.com/store/administrator

مشکلی که در این قسمت وجود دارد این است که، امروزه برخی مدیران سایت‌ها برای ورود به بخش مدیریتی از صفحه administrator/ استفاده می‌کنند، در صورتی که CMS مورد استفاده آن‌ها جوملا نیست. اما اگر شما وارد این صفحه شدید، به احتمال می‌توانید نام و لوگوی جوملا را ببینید تا از کشف خود اطمینان یابید! تنها در صورتی که مدیر سایت، نام و لوگوی جوملا را در این صفحه برداشته‌باشد، ممکن است کمی به دردسر بیفتید!

دروپال

برای ورود به بخش مدیریتی دروپال داستان کمی با جوملا متفاوت است و باید از آدرس‌های زیر استفاده کنید:

http://www.example.com/?q=user

http://www.example.com/?q=admin

اما اگر از SEF (Search Engine Friendly) دروپال که با استفاده از ماژول mod_rewrite آپاچی فعال می‌شود، استفاده کنیم، آدرس‌ها به صورت زیر کوتاه و خلاصه می‌شوند:

http://www.example.com/user

http://www.example.com/admin

روش دیگر

روش‌هایی که گفته‌شد، گرچه برای بسیاری از وب‌سایت‌ها مفید و کارآمد هستند اما برای درصد باقی‌مانده سایت‌ها که از دیگر CMSها استفاده می‌کنند، کاربردی ندارند. روش دیگر، استفاده از افزونه Wappalyzer فایرفاکس است که می‌تواند درصد زیادی از سایت‌ها و CMSها را پوشش داده و آن‌ها را برای شما شناسایی کند.

کاوه مهدی‌زاده

گنجینه‌ای ارزشمند

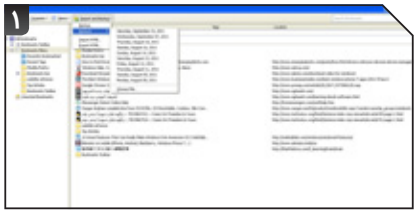
بازیابی بوک‌مارک‌های مفقود در مرورگرهای وب

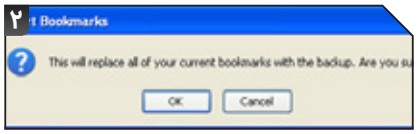
بی‌تردید از دست دادن بوک‌مارک‌ها (که در مرورگر اینترنت اکسپلورر با عنوان Favorites شناخته می‌شوند) برای هیچ کاربری خوشایند نیست. چون بوک‌مارک‌ها حاصل حفظ و جمع‌آوری سال‌ها گشت‌وگذار در اینترنت برای خلق دفترچه‌ای ارزشمند و ماندگار از برگزیده‌های شما در دنیای مجازی در برهه‌های زمانی مختلف است. این دفترچه در بسیاری موارد بهترین چاره و مرجع برای مقابله با سردرگمی میان هزاران آدرس پیشنهادی توسط موتورهای جست‌وجو در موضوع مورد علاقه شماست. علاوه بر این، مرور محتوای آن در هر موقعیت و زمانی لذت و شیرینی خاص خود را دارد و یادآور خاطرات دور و نزدیک خواهدبود.

ابتدا قرار بود در این نوشتار تنها به روش‌های بازیابی بوک‌مارک‌هایی در سه مرورگر مطرح وب در این روزها، فایرفاکس،کروم و اینترنت اکسپلورر بپردازم که به‌طور سهوی یا عمدی پاک شده‌اند و حال به آن‌ها نیازمندیم یا آن‌هایی که بر اثر اختلالات نرم‌افزاری دیگر در دسترس نیستند اما برخورد با دوستان و کاربران فراوانی که به دلیل عدم آگاهی از راه‌های پشتیبان‌گیری و انتقال بوک‌مارک‌ها از مرورگری به مرورگر دیگر یا از کامپیوتری به کامپیوتر دیگر یا حتی از ویندوز قبلی به ویندوز جدید، به راحتی از تمام اندوخته‌های ارزشمند خود صرف‌نظر می‌کردند یا به سراغ راهکارهای عجیب و وقت‌گیر می‌رفتند، سبب شد تا بخشی از نوشتار پیش رو نیز به این مقوله اختصاص یابد.

در فایرفاکس بازیابی بوک‌مارک‌هایی که به هر دلیلی از دست رفته‌اند، بسیار ساده است. فایرفاکس به صورت خودکار در هر روز یک نسخه پشتیبان از بوک‌مارک‌های شما تهیه و ذخیره می‌کند، بنابراین پس از بروز مشکل باید سریع به بخش Restore در مرورگر فایرفاکس خود مراجعه کنید. برای دسترسی به این قسمت از منوی Bookmarks گزینه Show All Bookmarks را انتخاب کرده یا از کلید ترکیبی Ctrl+Shift+B استفاده کنید تا پنجره Library فایرفاکس گشوده شود. با کلیک روی کلید Import and Backup واقع در بالای پنجره Library منویی با چهار گزینه نمایان می‌شود. نشانگر ماوس را روی گزینه Restore نگه دارید تا زیرمنوی آن گشوده شود. فایرفاکس در این زیرمنو فهرست ده پشتیبان‌گیری اخیری را که از بوک‌مارک‌های شما گرفته‌است، به تفکیک تاریخ به شما نمایش می‌دهد. با انتخاب هر یک از گزینه‌های موجود، فایرفاکس در چشم برهم‌زدنی تمام بوک‌مارک‌های شما را در آن تاریخ بازیابی می‌کند (تصویر ۱). اما نکته مهم این‌که، پروسه Restore محتوای فعلی پوشه بوک‌مارک را با بوک‌مارک‌های شما در تاریخ موردنظرتان بازنویسی می‌کند. به این معنی که با این عملیات تمام بوک‌مارک‌های افزوده‌شده پس از تاریخی که قصد دارید به آن بازگردید، از دست خواهندرفت. این موضوع اهمیت ویژه‌ای دارد و به همین دلیل فایرفاکس پیش از انجام پروسه Restore این موضوع را به شما گوشزد می‌کند (تصویر ۲). هرچند فایرفاکس پس از بازگشت به گذشته پشتیبان‌های گرفته‌شده، پس از آن تاریخ را همچنان حفظ می‌کند اما بهتر است ریسک نکنید و پیش از Restore برای حفظ بوک‌مارک‌های جدید چاره‌اندیشی و اقدام کنید. برای این منظور، می‌توانید از گزینه Export HTML... واقع در بخش Import and Backup در پنجره Library استفاده کنید. با استفاده از این گزینه می‌توانید فهرستی از بوک‌مارک‌های فعلی خود را در قالب یک فایل HTML ذخیره کرده و پس از بازگرداندن محتوای پوشه بوک‌مارک‌ها به قبل با استفاده از این فایل، بوک‌مارک‌های جدید را به آن بیافزایید. برای این‌کار دو راه پیش روی شما قرار دارد. در روش اول، می‌توانید فایل HTML مذکور را در مرورگرتان باز کرده و هر یک از لینک‌های موردنظر از این فهرست را در پنجره جدیدی باز و سپس بوک‌مارک کنید. در روش دوم، می‌توانید با استفاده از گزینه Import HTML... تمام محتوای فایل را به فهرست بوک‌مارک‌های مرورگر اضافه کنید (تصویر ۳). بوک‌مارک‌های Import شده در قالب فهرستی جداگانه و تفکیک‌شده از فهرست اصلی بوک‌مارک و پایین آن قرار می‌گیرند. به این ترتیب می‌توانید به سادگی آن‌ها را ویرایش کنید.

برای پشتیبان‌گیری دستی از بوک‌مارک‌ها در فایرفاکس

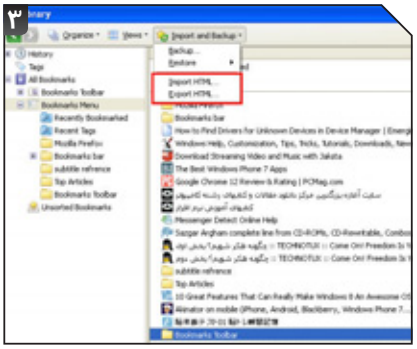




دو راه وجود دارد: پشتیبان‌گیری با فرمت HTML و پشتیبان‌گیری با فرمت JSON.

برای پشتیبان‌گیری با فرمت HTML همان‌طور که پیش‌تر گفته شد، کافیست روی کلید Import and Backup در پنجره Library کلیک کرده و پس از انتخاب گزینه Export HTML... فایل خروجی را در محل دلخواه روی هارددیسک ذخیره کنید. با در اختیار داشتن این فایل دیگر نگران از دست دادن بوک‌مارک‌های خود هنگام تعویض ویندوز نخواهیدبود. علاوه بر این، می‌توانید به سادگی محتوای آن را به فهرست بوک‌مارک‌های خود در دیگر مرورگرهای وب نیز اضافه کنید، چراکه فرمت HTML فرمت استاندارد برای انتقال بوک‌مارک‌ها میان مرورگرهای مختلف وب است و در ویرایش‌های مختلف مرورگرها نیز پشتیبانی می‌شود.

گزینه Import در مرورگرهای مختلف برای همین فرآیند پیش‌بینی شده‌است (Import HTML... در فایرفاکس، Import bookmarks... در کروم، Import from a file در اینترنت اکسپلورر و...). در ضمن با استفاده از این فایل می‌توانید بوک‌مارک‌های خود را با دوستانتان به اشتراک بگذارید، بدون آن‌که نگران نام و ویرایش مرورگر مورد استفاده آن‌ها باشید. برای تهیه فایل پشتیبان از بوک‌مارک‌های فایرفاکس، فرمت دومی هم پیش‌بینی شده‌است. این فرمت که JSON نام دارد یک فرمت اختصاصی برای مرورگر فایرفاکس است که دیگر مرورگرهای وب از آن پشتیبانی نمی‌کنند. برای تهیه فایل پشتیبان با این فرمت نیز باید به سراغ کلید Import and Backup در پنجره Library بروید و با انتخاب گزینه Backup از این بخش فایل پشتیبان با فرمت JSON را ایجاد و در مکان دلخواهتان روی هارددیسک ذخیره کنید (تصویر ۴). فایل پشتیبان با فرمت JSON با فایل‌های پشتیبانی از یک جنس است که فایرفاکس به صورت خودکار و روزانه از وضعیت



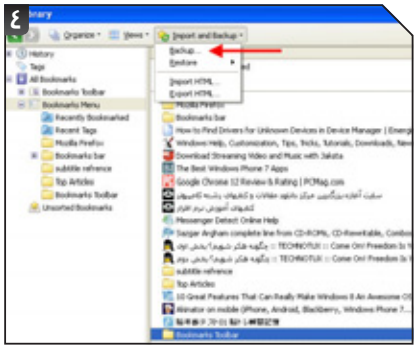
بوک‌مارک‌های شما ایجاد می‌کند (همان فایل‌های موجود در زیرپوشه Restore که پیش‌تر درباره آن‌ها صحبت شد)، بنابراین برای بازیابی محتوای فایل پشتیبانی که به صورت دستی و با فرمت JSON ایجاد و ذخیره کرده‌ایم، باید به سراغ همان گزینه Restore برویم. با این تفاوت که این‌بار به جای انتخاب از میان پشتیبان‌های پیشنهادی فایرفاکس به سراغ گزینه Choose File... واقع در انتهای زیرمنوی Restore رفته و فایل پشتیبانی را که دستی تهیه کرده‌ایم، به فایرفاکس معرفی می‌کنیم (تصویر ۵). اما سؤالی در اینجا مطرح است و آن این‌که، وقتی فایرفاکس پشتیبان‌گیری با این فرمت را به صورت روزانه و خودکار انجام می‌دهد، دیگر پشتیبان‌گیری دستی چه لزومی دارد و به چه کار می‌آید؟

این فایل پشتیبان دست‌کم در دو موقعیت کاربرد دارد:

۱. هنگامی که فایل پشتیبان مربوط به تاریخ موردنظر ما، دیگر در دسترس نیست. این اتفاق بسیار محتمل است، چراکه فایرفاکس همواره تعداد معدودی از پشتیبان‌های خودکار روزانه خود را ذخیره کرده و در قالب زیرمنوی Restore به کاربر ارائه می‌کند. در نسخه‌های چهار و پنج فایرفاکس در حالت پیش‌فرض، ده پشتیبان آخر در دسترس بوده و پشتیبان‌های پیشین به‌طور خودکار حذف می‌شوند.

۲. هنگامی که بخواهیم محتوای فعلی پوشه بوک‌مارک مرورگر فایرفاکس را در چند یا چند ده کامپیوتر مختلف (نوت‌بوک یا قطعات‌های دیگر) با بوک‌مارک‌های واقع در مرورگر فایرفاکس دستگاهی دیگر جایگزین و یکسان‌سازی کنیم.

نکته مهم: فراموش نکنید، تفاوت فرآیندهای Restore و Import تنها در فرمت فایلی که هر کدام پشتیبانی می‌کنند، خلاصه نمی‌شود و عملکردهای کاملاً متفاوتی دارند. در فرآیند Restore محتوای پیشین با محتوای جدید بازنویسی می‌شود. به عبارت دیگر، بوک‌مارک‌های



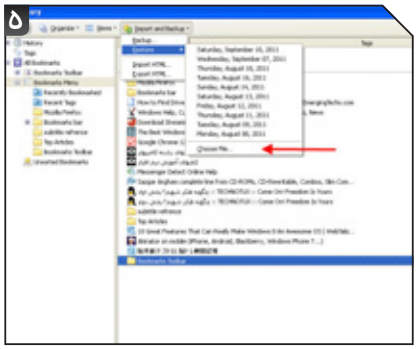
پیشین کاملاً پاک شده و جای خود را به بوک‌مارک‌های جدید می‌دهند. در حالی که در فرآیند Import محتوای فایل HTML به فهرست بوک‌مارک‌های موجود در مرورگر افزوده می‌شود.

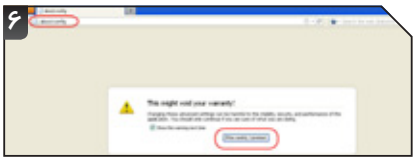
همان‌طور که گفته شد، فایرفاکس (نسخه چهار به بعد) به صورت پیش‌فرض تنها ده پشتیبان آخر را ذخیره کرده و از طریق زیرمنوی Restore در اختیار کاربر قرار می‌دهد اما می‌توان این تعداد را بر حسب نیاز تغییر داد. برای این منظور، عبارت about:config را در نوار آدرس مرورگر وارد کرده و Enter کنید. سپس کلید I'll be careful, I promise! را بزنید (تصویر ۶). حالا عبارت browser.bookmarks.max_backups را در جعبه متنی Filter تایپ کنید. با نمایان شدن کلید قابل تنظیم فوق، روی آن دوبار کلیک کرده و در پنجره گشوده‌شده عدد موردنظر خود را وارد کنید (یک عدد معقول را وارد کرده و از درج اعداد بزرگ به‌طور جدی پرهیز کنید) و کلید OK را بزنید (تصویر ۷). برای اعمال تنظیم، مرورگرتان را یک‌بار ریستارت کنید.

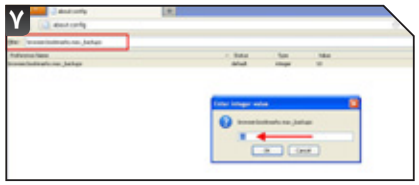
تذکر مهم: دستور about:config کلید ورود به تنظیمات مهم و حیاتی مرورگر فایرفاکس است. اینجا کنجکاوی را به‌طور کامل کنار بگذارید و به هیچ‌وجه مقادیر پیش‌فرض کلیدهایی را که نمی‌شناسید، تغییر ندهید. دستکاری بدون آگاهی در تنظیمات این قسمت به افت ایمنی، کارآیی و پایداری مرورگر شما منجر خواهدشد.

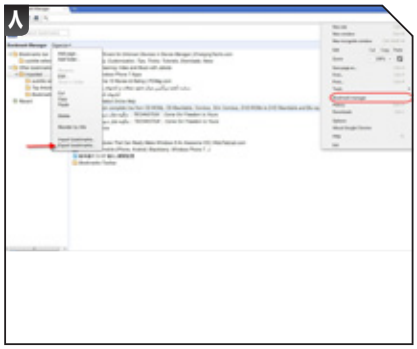
مرحله اول

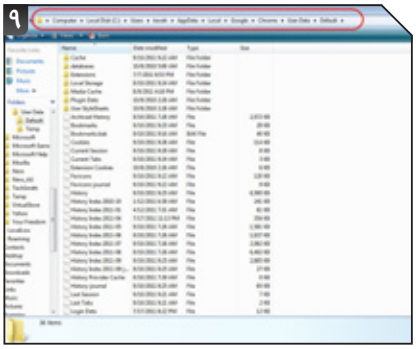
بازیابی بوک‌مارک‌ها در مرورگر کروم در قیاس با فایرفاکس کمی دشوارتر است. منظور از دشواری، پیچیدگی عملیات بازیابی در کروم نیست، بلکه صرفاً به معنای احتمال










۹

کمتر در به دست آوردن نتیجه دلخواه پس از بازیابی در قیاس با مرورگر فایرفاکس است. در حقیقت، موزیلا تمهیدات مناسب‌تر و تدابیر کارآمدتری را برای بازگرداندن بوک‌مارک‌های ازدست‌رفته در مرورگر فایرفاکس اتخاذ و پیاده‌سازی کرده‌است. بنابراین درباره کروم، مَثل پیشگیری بهتر از درمان است، مصداق بیشتری دارد و تنها راهکار پیشگیرانه مطمئن، پشتیبان‌گیری مرتب به صورت دستی است. برای این منظور، کافیست روی آیکون آچار واقع در سمت راست نوار آدرس کروم کلیک کرده و به Bookmark Manager بروید (این گزینه در نسخه‌های جدید کروم از منوی اصلی به زیرمنوی Bookmarks واقع در منوی اصلی منتقل شده‌است). سپس روی Organize کلیک کرده و گزینه bookmarks Export را انتخاب کرده و پس از وارد کردن نام، فایل پشتیبان را در محل موردنظرتان ذخیره کنید. برای بازگرداندن محتوای هر فایل پشتیبان نیز کافیست از گزینه Import bookmarks، واقع در همین آدرس، استفاده کنید (تصویر ۸).

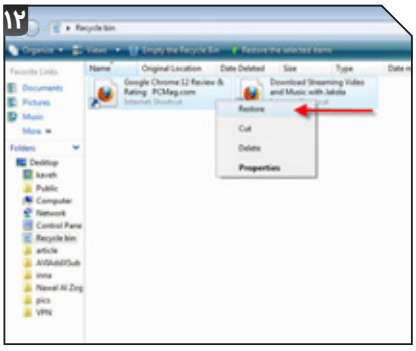
مرحله دوم

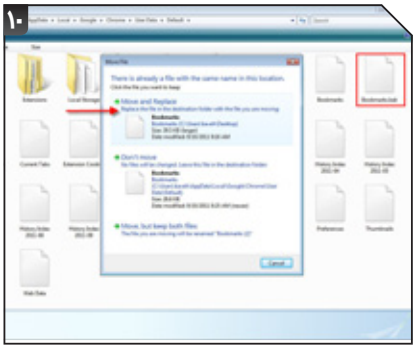
اما چنانچه تا به حال از بوک‌مارک‌های خود فایل پشتیبانی تهیه نکرده‌اید، تنها یک راه برای بازیابی بوک‌مارک‌های ازدست‌رفته پیش روی شماست، مرورگرتان را باز نگه‌دارید (با بستن یا ریستارت کردن مرورگر شانس بازیابی بوک‌مارک‌ها کاهش خواهدیافت). از طریق ویندوز اکسپلورر به آدرس زیر بروید (تصویر ۹):

C:\Users\[Username]\ AppData\Local\ Google\Chrome\User Data\Default

چنانچه از ویندوز اکس‌پی استفاده می‌کنید، به جای آدرس فوق به نشانی زیر مراجعه کنید:

C:\ Documents and Settings\[User name]\ Local Settings\Application Data\ Google\ Chrome\User Data\Default


۱۲


۱۰

[Username] را با نام کاربری خودتان در ویندوز جایگزین کنید.

مرحله سوم

در نشانی بالا، فایل Bookmarks.bak را پیدا کرده و یک کپی از آن فایل را به دسکتاپ منتقل کنید، سپس فایل منتقل‌شده به دسکتاپ را به Bookmarks تغییر نام دهید، مرورگرتان را ببندید و فایل تغییر نام یافته را از دسکتاپ به جای قبلی آن بازگردانده و آن را جایگزین فایل موجود با همین نام کنید (تصویر ۱۰).

مرحله اول

چنانچه بوک‌مارک‌های خود را در اینترنت اکسپلورر در پوشه Favorites پیدا نکردید، قبل از هر کاری مطمئن شوید، با نام کاربری درست به ویندوز لاگین کرده‌اید، سپس از طریق ویندوز اکسپلورر به آدرس زیر مراجعه کنید (تصویر ۱۱):

C:\ Users\[Usemame]\Favorites

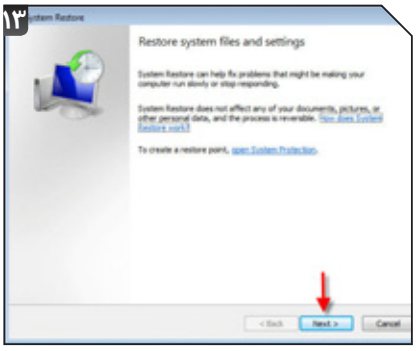
چنانچه کاربر ویندوز اکس‌پی هستید، به آدرس زیر بروید:

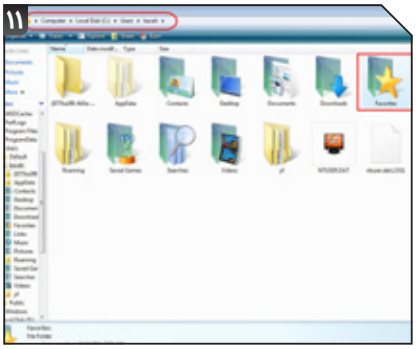
C:\ Documents And Settings\[Username]\ Favorites

ممکن است بتوانید بوک‌مارک‌های گمشده را از اینجا بازگردانی کنید.

مرحله دوم

همان‌طور که در پوشه Favorites می‌بینید، بوک‌مارک‌های شما در اینترنت اکسپلورر در قالب کلید میانبر (Shortcut) ذخیره می‌شوند و روال حذف


۱۳


۱۱

و پاک شدن آن‌ها نیز مانند دیگر فرمت‌های فایلی در ویندوز است، یعنی پس از حذف به سطل زباله ویندوز منتقل می‌شوند. پس اگر بوک‌مارک یا بوک‌مارک‌هایی را در پوشه Favorites پیدا نکردید، حتماً سری به Recycle Bin بزنید. چنانچه آن‌ها را آنجا یافتید، مانند دیگر فایل‌ها می‌توانید با راست‌کلیک روی آن‌ها و انتخاب گزینه Restore، بوک‌مارک‌ها را به پوشه Favorites بازگردانید (تصویر ۱۲).

مرحله سوم

چنانچه بوک‌مارک‌های ازدست‌رفته خود را در سطل زباله ویندوز پیدا نکردید، تنها یک راه باقی می‌ماند و آن، بازگرداندن ویندوز به گذشته با استفاده از System Restore است. البته توجه داشته‌باشید، System Restore هرگز قادر به بازیابی فایل‌هایی که پاک کرده‌اید، نیست اما چنانچه مشکل عدم دسترسی به دلیل نقص، خرابی یا Crash شدن باشد، ممکن است System Restore بتواند معضل را برطرف کند.

برای بازگرداندن ویندوز به گذشته، کافیست به منوی Start بروید و با استفاده از باکس جست‌جو، System Restore را فراخوانی کرده و از میان Restore pointهای موجود، نقطه بازگشت موردنظرتان را انتخاب و روی کلید Next کلیک کنید (تصویر ۱۳).

نکته پایانی: برای Import و Export بوک‌مارک‌ها در IE 9 (Favorites) روی علامت ستاره واقع در سمت راست بالای اینترنت اکسپلورر کلیک کنید. در Sidebar گشوده‌شده روی علامت فلش رو به پایین واقع در سمت راست کلید Add to favorites کلیک کرده و در نهایت، گزینه Import and export... را انتخاب کنید (تصویر ۱۴).

۱۴

مهدی نعیمی

چگونه در ویندوز پارتیشن بسازیم؟

ایجاد یک درایو جدید در ویندوز ۷

با هر بار ورود نسخه جدید ویندوز به بازار، کاربران مشتاق این سیستم‌عامل، سریع دست به‌کار می‌شوند تا امکانات و به‌روزرسانی‌های جدید آن را بررسی کرده و هرچه بهتر بتوانند از امکانات جدید سیستم‌عامل تازه‌وارد استفاده کنند.

این تفاوت‌ها در حرکت از XP به VISTA بسیار زیاد بود. اما همان‌طور که می‌دانید، به دلیل مشکلات زیادی که این ویندوز داشت به سرعت کنار رفت و جای خود را به یک تازه‌نفس قدرتمند داد که نه تنها بسیاری از کاستی‌ها و اشکالات رقیب قبلی خود را جبران کرده‌بود، بلکه پیشرفت‌های زیادی نیز داشت.

در این مقاله، سعی داریم شما را با یکی از سرویس‌های کاربردی و قدرتمند ویندوز ۷ آشنا کنیم. این سرویس برای کاربرانی که از حجم بالای اطلاعات روی درایوهای مختلف سیستم خود نگهداری می‌کنند و در مواقعی نیز به افزایش تعداد درایوهای خود نیاز دارند، مفید خواهدبود. نکته جالب اینجاست که برای این‌کار نیازی نیست هارددیسک خود را فرمت کنید و با استفاده از این مطلب می‌توانید به آسانی پارتیشن‌های هارددیسک خود را افزایش دهید!!

در نگاه اول شاید فکر کنید، برای افزایش تغییر حجم یا تعداد پارتیشن‌ها، نرم‌افزارهایی مانند Partition Magic می‌تواند مفید باشد. اما این نرم‌افزارها که به Third Party معروفند از طرف شرکت Microsoft مورد تأیید نیستند و ممکن است در بعضی موارد مانند تغییر پارتیشن بوت، باعث بروز مشکلاتی شوند. به همین دلیل، شرکت Microsoft به طراحی سرویسی به نام Disk Management در ویندوز اقدام کرد تا علاوه بر سازگاری با ویندوز نیاز کاربران را نیز تأمین کرده‌باشد.

البته انجام این‌کار به دانش اولیه نیاز دارد. به همین دلیل، پیشنهاد می‌کنیم قبل از انجام آن، اطلاعات خود را بالا برده، سپس دست به‌کار شوید تا ناخواسته اطلاعات خود را از دست ندهید.

مرحله اول

برای استفاده از این سرویس، روی آیکون My Computer در صفحه Desktop خود راست‌کلیک کرده و گزینه Manage را انتخاب کنید تا صفحه Computer Management باز شود (تصویر ۱).

اشاره: این توضیح لازم است که ما در این قسمت، ایجاد یک درایو جدید را با استفاده از فضای موجود در درایو C آموزش می‌دهیم.

پس از این مرحله، گزینه Disk Management را انتخاب می‌کنیم. در این صفحه تمامی درایوهای موجود در سیستم خود را در دو قسمت بالا و پایین خواهیددید که امکان مدیریت تمامی آن‌ها وجود دارد. در قسمت پایین صفحه ممکن است، رنگ‌های متفاوتی را برای هر درایو ببینید که هر یک معانی متفاوتی دارند. در ادامه به بررسی اجمالی این رنگ‌ها می‌پردازیم.

رنگ آبی: اگر ویندوز را در درایو C سیستم خود نصب کرده‌باشید، این درایو به رنگ آبی نمایش داده خواهدشد که نشان‌دهنده این است که این درایو Primary Partition بوده و به صورت مستقل عمل می‌کند.

رنگ سرمه‌ای: بقیه درایوها اغلب به این رنگ هستند (Secondary Drive) که نشان‌دهنده درایوهای Logic (منطقی) است.

رنگ قهوه‌ای: که به آن Unallocated Partition می‌گویند و به معنی فضایی است که هنوز توسط سیستم‌عامل شناسایی نشده و امکان ذخیره اطلاعات روی آن وجود ندارد.

مرحله دوم

برای ایجاد یک درایو جدید به‌طور معمول باید فضای آن را از درایوهای دیگر کسر کنید. برای انجام این‌کار، در قسمت پایین Disk Management روی درایوی که می‌خواهید از فضای آزاد آن استفاده کنید، راست‌کلیک کرده و گزینه Shrink Volume را انتخاب کنید. از شما مقدار فضایی را که می‌خواهید جدا کنید، پرسیده می‌شود و شما می‌توانید مقدار این فضا را به مگابایت انتخاب کنید. در پایان، فضای جداسازی‌شده به رنگ قهوه‌ای نشان داده خواهدشد (تصویر ۲).

اشاره: اگر این فضا را از درایو C سیستم خود کسر می‌کنید، دقت داشته‌باشید، میزان فضای آزاد (Free Space) در این درایو کمتر از دو گیگابایت نشود چون در این صورت ویندوز به خوبی کار نخواهدکرد.

مرحله سوم

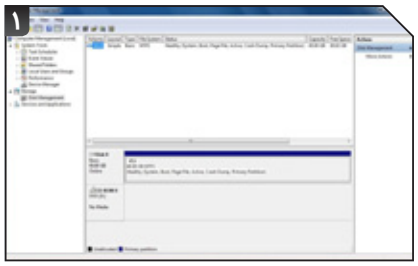
روی فضای جدید ایجادشده راست‌کلیک کرده و گزینه New Simple Volume را انتخاب می‌کنیم. در این حالت، صفحه New Simple Volume Wizard باز می‌شود. در ادامه، مقدار فضایی را که می‌خواهیم به این درایو اختصاص دهیم، وارد کرده و گزینه Next را انتخاب می‌کنیم. در صفحه بعد نام درایوی را که می‌خواهیم بسازیم، تعیین کرده و به صفحه بعد می‌رویم.

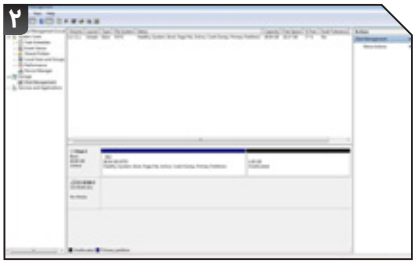
در صفحه Format Partition اطلاعاتی از قبیل نوع Format درایو، نام لیبل و موارد دیگر نمایش داده‌می‌شود که البته سیستم مقادیری را به صورت پیش‌فرض برای همگی انتخاب کرده‌است که در صورت تمایل می‌توانید آن‌ها را تغییر دهید (تصویر ۳).

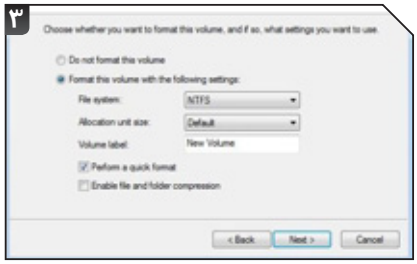
در نهایت پس از فرمت، پارتیشن موردنیاز شما ساخته شده‌است.

بله، تعجب نکنید!! به همین سادگی توانستید یک درایو جدید برای خودتان بسازید. حال اگر بخواهید که این فضا را دوباره به درایو C بازگردانید، روی درایو ساخته‌شده راست‌کلیک کرده و Delete Volume می‌کنیم. در این حالت درایو دوباره به حالت Unallocated Partition درمی‌آید. روی درایو C راست‌کلیک کرده و گزینه Volume Extend را کلیک کنید. سپس از شما نام درایوی که فضای آن آزاد شده و مقدار آن را سؤال می‌کند. در این حالت، سیستم به صورت خودکار این مقادیر را تعیین کرده و تمامی فضای آزاد روی یک هارددیسک را برمی‌گرداند که با تأیید آن‌ها کار به اتمام می‌رسد و فضای جداسازی‌شده دوباره به درایو اول بازگردانده می‌شود (تصویر ۴).

در بخش بعدی مقاله سعی می‌کنیم، شما را با دیگر امکانات این سرویس آشنا کنیم. امکاناتی که مطمئن هستم از آن‌ها لذت خواهیدبرد.


۱


۲



۳

۴

مدتـی از عرضه بـازی Crysis 2 به بازار می‌گذرد و همه همچنان در حال تحسـین جزئیات گرافیکی عالـی این بازی هسـتند. اما جالب اسـت بدانید، بـازی در زمان عرضه از رابط گرافیکـی DirectX 9 اسـتفاده می‌کرد و مدتی بعد نیز پس از عرضه چند به‌روزرسـانی برای بازی، نسـخه تکمیلی شـامل فایل‌ها و بافت‌های مخصوص Direct X 11 عرضه شـد. حالا وقت آن اسـت که ببینیم سیسـتم‌های بـازی پیش‌فرض ما (که در شـماره قبل با آن‌ها بازی FEAR 3 را تسـت کردیـم) تا چه حد می‌توانند جزئیات‌گرافیکـی ایـن بـازی را نمایـش داده و این‌که چـه تفاوت‌هایی بین دو نسـخه DirectX 9 و DirectX 11 بازی Crysis 2 وجود دارد.

گرافیک خـوب، گرافیـک بهتر

داستان و باقی قضایا

این‌بار مهاجمان به شهر نیویورک حمله کرده‌اند و شما نیز در قالب یک تیم نظامی وارد شـهر می‌شـوید. اما طبق معمول بسـیاری از بازی‌های این سـبک، مورد حمله قرار گرفته و بدن نیمه جانتان در ساحل می‌افتد. Prophet که از قسـمت قبلی این بازی با او آشـنا شده‌ایم شـما را یافته و با قلع و قمع کردن مهاجمان شـما را به نقطـه‌ای امن می‌رسـاند. در آنجا او لباس Nanosuit را به تن شـما کرده و خودش با این دنیا خداحافظی می‌کند. در این قسـمت از بازی Crysis دیگر از جنگل خارج شده و وارد شهر نیویورک شده‌اید. البتـه جنگل به‌طور کامل حذف نشـده و همچنین با پوشش گیاهی مناسـبی روبه‌رو هستید. اما مانند قبل آزادی عمـل فراوان نداشـته و محیط بازی به نحوی بسته و محدود شده‌اسـت (البته همچنان گزینه‌های مختلفی برای انجام یک کار خواهیدداشت).

Nanosuit همچنان رکن اصلی بازی است و باید بتوانید به درستی از آن استفاده کنید تا مراحل را با زحمت کمتری پیش ببرید. اسـلحه‌ها نیز باید به درستی انتخاب شوند تا در هر محیط به شـکل بهینه‌تری دشـمنان را به خاک و خون کشـید. اما متأسفانه سیستم ذخیره‌سـازی بازی به حالت چک پوینت تغییر یافته‌اسـت که با سنت بازی‌های FPS کامپیوتر تفـاوت دارد. در ضمن، اگر دارای عینک و صفحه‌نمایش سـه‌بعدی باشـید، می‌توانید این بازی را به صورت سه‌بعدی نیز تجربه کنید.

به سوی گرافیک بهتر

نکته مثبت فایـل DirectX 11 این بازی، رایگان بودن آن اسـت. البتـه بـرای نصـب آن باید چند قـدم را طی کنیـد. ابتدا باید Patch 1.9 بازی را نصب کنید. سـپس فایـل DirectX 11 Ultra Upgrade و در نهایـت High Resolution Texture Pack (کـه نسـخه باکیفیت بافت‌های به‌کار رفته در بازی اسـت). اگر نسخه کرک‌شـده بازی را دارید، بعـد از نصب بازی، کرک آن را نصب نکنید زیرا پس از آن، فایل‌های ذکرشـده نمی‌توانند بـازی را شناسـایی و آن را به‌روزرسـانی کنند. مجموعه فایل‌های نام برده شده حجمی حدود ۲/۳ گیگابایت دارد.

Tessellation یکـی از مهم‌ترین مواردی اسـت که در نسخه DirectX 11 به دست خواهیدآورد. در این حالت، آجرهـا یا خرابه‌هایی که در طـول بازی خواهیددید، دیگر بـه صورت سـطح صاف نبوده و پسـتی و بلندی‌های آن به خوبی قابل دیدن خواهندبود. Parallax Occlusion Mapping نیز مورد دیگری است که نتیجه ظاهری آن همچون Tessellation است اما عمق و سایه ایجادشده در تصویر بدون تولید یک شکل سه‌بعدی صورت می‌گیرد (معمولا در پسـتی و بلندی‌هـای جزئی در کف زمین این مورد مشاهده می‌شود).

بخش نورپردازی نیز به خوبی اصلاح شـده و حالا شاهد بازتابش نور از سـطوح مختلف و سـایه‌زنی‌های دقیق‌تر هستیم. از نظر پردازش گرافیکی نیز در این نسخه می‌بینیم، به خاطر وجود Tessellation آب ظاهر بهتری داشته و شلیک داخل آب نیز موج ایجاد می‌کند. عمق میدان بسیار بهتر شده و ذرات ریز و Particleها ظاهر بهتری دارند.

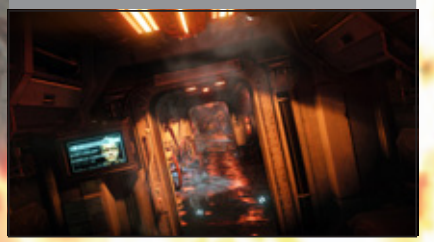
جدول ۱

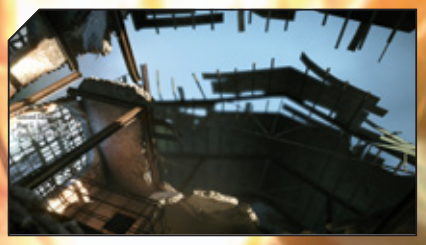
ضعیف	متوسط	خوب	قوی!
پردازنده دوهسته‌ای ۲ گیگاهرتز دوگیگابایت حافظه تک‌کاناله DDR3 1333 کارت‌گرافیک Biostar GT 520	پردازنده دوهسته‌ای ۲/۸ گیگاهرتز دوگیگابایت حافظه تک‌کاناله DDR3 1333 کارت‌گرافیک XFX GTS 450	پردازنده چهارهسته‌ای ۲/۸ گیگاهرتز چهارگیگابایت حافظه دوکاناله DDR3 1600 کارت‌گرافیک Sapphire HD 6850	پردازنده چهارهسته‌ای ۳/۳ گیگاهرتز چهارگیگابایت حافظه دوکاناله DDR3 1866 کارت‌گرافیک Asus HD 6950
قطعات مشترک			
درایو ذخیره‌سازی ADATA S592 32 GB، **هارددیسک** Seagate 7200.11 500GB، **منبع تغذیه** Green GP1235B			

جدول ۲

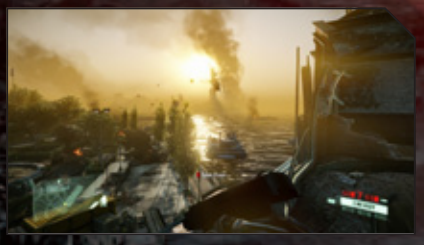
سیستم	ضعیف	متوسط	خوب	قوی!
متوسط سرعت فریم	۱۰/۸ فریم در ثانیه	۴۲/۷۳ فریم در ثانیه	۳۴/۱۷ فریم در ثانیه	۳۰/۵۲ فریم در ثانیه
حداکثرتنظیمات گرافیکی قابل دستیابی	800x600 System Spec: Ultra	800x600 System Spec: Ultra	1440x900 System Spec: Ultra	1920x1080 System Spec: Ultra

Direct X11





Direct X9



کارایی در DirectX 11

برای استفاده از تمامی قابلیت‌ها و افکت‌های DirectX 11 این بازی، باید سیستم خود را حسابی ارتقا دهید. حداقل یک کارت‌گرافیک DirectX 11 مجهز به ۷۶۸ مگابایت حافظه‌گرافیکی و پردازنده چهارهسته‌ای توصیه شده و باید یک سیستم‌عامل ۶۴ بیتی داشته‌باشید تا بتوانید از هشت گیگابایت حافظه سیستم توصیه‌شده استفاده کنید. همچنین Crytek اعلام کرده، بهتر است بازی روی درایو SSD نصب شود (حالا این‌که ارتقاء سیستم برای دیدن افکت‌های DirectX 11 این بازی به خرجش می‌ارزد یا نه به خود شما بستگی دارد).

برای تست این بازی در حالت DirectX 11 از چهار سیستم که مشخصات آن در جدول ۱ آمده‌است، استفاده کردیم:

پس از نصب، برخلاف حالت DirectX 9 که تنها چند گزینه محدود برای انتخاب کیفیت تصویر وجود داشت، می‌توان گرافیک و افکت‌های گرافیکی را بسیار بهتر کنترل کرد. در اینجا چهار گزینه پیش‌فرض High، Very High، Extreme و Ultra وجود داشته و می‌توان DirectX 11 را فعال و غیرفعال کرد. همچنین در منوی Options گزینه‌ای به نام Advanced Graphic اضافه شده که در آنجا می‌توان تمامی گزینه‌های گرافیکی را فعال و غیرفعال کرد.

برای بررسی سرعت فریم بازی، از نرم‌افزارFraps استفاده کردیم. جدول ۲، نتایج تست چهار سیستم ما در این بازی را نشان می‌دهد. سیستم ضعیف برای دیدن حداکثر جزئیات گرافیکی به هیچ‌وجه مناسب نیست و برای آن‌که سرعت فریم خوبی داشته‌باشید، باید قید افکت‌های گرافیکی Direct X11 را بزنید. در سیستم متوسط حتی در دقت تصویر ۶۰۰×۸۰۰ پیکسل و جزئیات Ultra، هر از گاهی با افت فریم ناگهانی روبه‌رو می‌شویم که به احتمال زیاد به بارگذاری بازی در نقاط خاص از بازی مربوط می‌شود. پس برای داشتن حداکثر جزئیات گرافیکی، یا باید این وضعیت را تحمل کرد یا جزئیات گرافیکی را فدای داشتن دقت تصویر بالا کرد (ما در اینجا قصدمان داشتن حداکثر جزئیات‌گرافیکی است).

همچنین در اینجا می‌بینیم، پردازنده دوهسته‌ای دو گیگابایت حافظه تک‌کاناله به هیچ وجه برای داشتن حداکثر جزئیات‌گرافیکی کافی نیستند (بارگذاری بازی طولانی‌تر از حد معمول است).

در سیستم خوب می‌بینیم، چهارهسته‌ای شدن پردازنده و افزایش حافظه سیستم به چهار گیگابایت، تأثیر بسیار مثبتی در بارگذاری بازی دارد. به لطف حضور کارت‌گرافیک HD 6850 نیز می‌توان در مقایسه با سیستم‌های قبلی، به‌طور قابل توجهی دقت تصویر را افزایش داد. در سیستم قوی شرایط تقریباً خوب است. سیستم قوی ما هنوز از جهاتی از سیستم توصیه‌شده توسط Crytek فاصله دارد و به همین دلیل نیز در بعضی از نقاط بازی با اندکی افت فریم روبه‌رو می‌شویم که البته در روند بازی اختلال ایجاد نکرده و چندان آزاردهنده نیست. اگر صفحه‌نمایش Full HD ندارید، سیستم قوی بهترین انتخاب برای شما خواهدبود و سرعت فریم بسیار مناسبی را برای شما فراهم خواهدکرد.

گارانتی پرفکت، تنها یک شعار نیست.

محسن صادقی‌نژاد

Q&A

به دلیل درخواست‌های مکرر بسیاری از دوستان برای راه‌اندازی بخش پرسش و پاسخ در نشریه، از این شماره دو صفحه را به این بخش اختصاص خواهیم‌داد تا بتوانیم بهتر به سؤالات شما عزیزان پاسخ دهیم. البته همزمان با این کار، بخش سیستم پیشنهادی را به سایت نشریه به آدرس www.sakhtafzarmag.com منتقل کردیم و سعی خواهیم‌کرد در وب‌سایت هر دو هفته یک‌بار سه سیستم پیشنهادی در رده حرفه‌ای، نیمه‌حرفه‌ای و اداری معرفی کنیم. برای ارتباط بیشتر و فرستادن سؤالات خود می‌توانید از شماره پیام کوتاه ۱۰۰۰۰۰۲۲۶۹۱۸۸۶ و آدرس ایمیل Info@sakhtafzarmag.com استفاده کنید.

■ حامد از تهران

چند روز پیش سیستم را خاموش کردم اما بعد از چند ساعت وقتی سیستم را روشن کردم، دیگر سیستم بوت نشد. پس از تحقیق از دوستان متوجه شدم، مشکل از هارددیسک من است و اطلاعاتش پریده است. اگر امکان دارد من را راهنمایی کنید که چگونه این مشکل را حل کنم.

نخست وقتی کامپیوتر خود را روشن می‌کنید با چند بار زدن کلید Delete وارد محیط Setup Bios شده و مطمئن شوید، هارددیسک توسط مادربورد شناسایی می‌شود. اگر هارددیسک در بایوس مادربورد شناخته نشده‌بود، نخست کابل‌های آن را بررسی کنید که اتصال برقرار باشد. اگر نتیجه نگرفتید، این احتمال وجود دارد که بورد هارددیسک شما دچار آسیب‌دیدگی شده‌باشد و باید آن را به یک مرکز تخصصی هارددیسک برده تا اقدامات لازم را برای شما انجام دهند. ولی اگر هارددیسک توسط مادربورد شناخته شده‌باشد، دو روش در پیش رو دارید: ۱. در حالت اول، اگر در پارتیشن C خود اطلاعات ضروری ندارید، ویندوز جدید نصب کنید و پس از بوت کردن سیستم، اطلاعات موجود در پارتیشن‌های دیگر را کپی کنید. اما در صورتی که هیچ پارتیشنی روی دستگاه وجود ندارد و ویندوز هارددیسک را به صورت یک دیسک غیرپارتیشن‌بندی می‌شناسد و از طرفی اطلاعات ضروری نیز در هارددیسک دارید، پیشنهاد می‌کنیم هارددیسک را به یک شرکت مطمئن در زمینه بازیابی اطلاعات بسپارید چون در این حالت امکان بازیابی اطلاعات بیشتر است. البته بعضی از افراد با استفاده از دیسک زنده لینوکس و نرم‌افزارهای بازیابی اطلاعات تحت این سیستم‌عامل اقدام به بازیابی اطلاعات خود می‌کنند که این موضوع کمی به دانش فنی نیاز دارد.

■ امیر از شیراز

سلام، من یک مودم ADSL دارم، اخیراً کامپیوتر من پورت LAN مودم را نمی‌شناسد و فقط با USB می‌توانم مودم را وصل کنم. توی سی‌دی مادربورد تمام درایورها را هم نصب کردم فایده ندارد. لطفاً من را راهنمایی کنید.

امیر عزیز، اگر از نصب درایور شبکه خود مطمئن هستید و Local Area Connection را در قسمت کانکشن‌های کامپیوتر خود می‌بینید، باید با استفاده از شبکه خود مودم را به دستگاه دیگری وصل کنید و اگر در این صورت همچنان مشکل وجود داشت، باید مودم یا کابل را بررسی کنید. اما در صورتی که مودم روی دستگاه دیگر به خوبی کار می‌کرد، باید مشکل را در سیستم خود جست‌وجو کنید زیرا ممکن است پورت LAN شما دچار مشکل شده‌باشد. به همین دلیل حتی با نصب درست درایور هم پورت LAN کار نمی‌کند. در صورت وجود این مشکل بهتر است یک کارت‌شبکه دیگر را که روی اسلات PCI نصب می‌شود، خریداری کنید تا بتوانید از رابط LAN مودم خود استفاده کنید.

■ علیرضا از تهران

آیا ویندوز ۷ نسخه Home Premium با Ultimate از لحاظ امکانات شبکه تفاوتی دارند؟

در نسخه Home Premium که در اصل برای کاربران خانگی طراحی شده و تمام امکانات را شامل می‌شود، در بحث شبکه و پشتیبان‌گیری محدودیت‌هایی وجود دارد که البته با نصب نرم‌افزارهای جانبی این مشکل برطرف می‌شود. اما در نسخه Ultimate تمام امکانات پیش‌فرض موجود است و برای اشتراک‌گذاری فایل‌ها یا استفاده از ریموت دسکتاپ برای دسترسی به سایر کامپیوتر هیچ محدودیتی در شبکه وجود ندارد. پس اگر در اشتراک‌گذاری فایل‌ها در شبکه با ویندوز ۷ دچار مشکل شده‌اید، حتماً نسخه ویندوز ۷ خود را بررسی کنید.

■ سینا از لرستان

سلام، من هر بار که حافظه فلش خودم را به پورت USB جلوی سیستم نصب می‌کنم، سیستم ریستارت می‌شود. چندین مدل حافظه فلش را هم تست کردم ولی باز هم این مشکل در همه این حافظه‌ها دیده می‌شود، به نظر شما مشکل از کجاست؟

سینا جان، اگر فقط با پورت‌های USB جلوی کیس مشکل دارید، نخست باید از طریق دفترچه راهنمای مادربورد ترتیب نصب سیم‌های پورت USB را که به مادربورد متصل می‌شود، بررسی کنید. اما اگر این موضوع را بررسی کردید و باز هم مشکل وجود داشت، ایراد از ساختار پورت USB تعبیه‌شده روی پنل جلویی کیس است چون بعضی از پورت‌های USB نصب‌شده روی پنل جلویی کیس از نسل قبل هستند و ساختار و چیدمان پایه‌های ولتاژ در آن‌ها متفاوت است و به همین دلیل زمانی که حافظه فلش را به این پورت نصب می‌کنید، حالتی مانند اتصال کوتاه به وجود می‌آید که این موضوع باعث ریست شدن سیستم می‌شود. بهتر است در صورتی که این مشکل با تعویض کابل‌ها برطرف نشد، از یک مبدل USB دیگر که به پورت‌های پشت کیس نصب می‌شود، استفاده کنید.

■ محمد از شهر ری

سلام، من روی سیستم خود دو ماژول حافظه ۵۱۲ مگابایتی DDR2 667 نصب کردم که به صورت دوکاناله کار می‌کنند. به تازگی یک ماژول حافظه دیگر با همان مشخصات خریداری کردم اما وقتی حافظه جدید را روی اسلات حافظه نصب می‌کنم، سیستم بوت نمی‌شود و مجبور می‌شوم ماژول را جدا کنم. به نظر شما چگونه می‌توانم این مشکل را حل کنم؟

نخست بهتر است از سلامت ماژول حافظه خود مطمئن شوید. برای تست، شما می‌توانید هر دو ماژول حافظه خود را بردارید و سیستم را با حافظه جدید تست کنید. اگر در این حالت سیستم بوت شد، مشکل از تداخلی است که بین ماژول‌های حافظه به وجود آمده‌است که برای این کار بهتر است، ترتیب ماژول‌ها را عوض کنید. بعد از عوض کردن ترتیب ماژول‌ها، حتماً بایوس سیستم خود را به‌روزرسانی کرده و اگر بایوس به‌روز بود، یک‌بار با خارج کردن باتری (در حالتی که دستگاه به برق وصل نیست) آن را به حالت پیش‌فرض درآورید. در این حالت، باید ماژول‌های حافظه را عوض کنید. اما در صورتی که بازهم سیستم بوت نشد، اشکال از ماژول حافظه یا اسلاتی است که ماژول را روی آن نصب کرده‌اید (البته درصد احتمال خرابی اسلات حافظه بسیار پایین است).

■ مجید از قم

سلام، آیا راهی وجود دارد که من بتوانم روی مرورگر فایرفاکس خودم پسورد بگذارم که پس از هر بار باز شدن از من پسورد بخواهد؟

بله، برای این منظور در مرورگر فایرفاکس به مسیر Tools > Options > Security رفته و گزینه use a master password را فعال کرده و برای آن رمزی تعیین کنید. سپس به سایت رسمی فایرفاکس رفته و پلاگین Startupmaster را جست‌وجو و آن را نصب کنید. یک‌بار مرورگر خود را باز و بسته کنید. در این حالت، برای هر بار استفاده از مرورگر فایرفاکس باید رمز عبور را وارد کنید. با این روش، می‌توانید از دسترسی دیگران به اطلاعات مرورگر خود محافظت کنید.

■ آرش از تهران

سلام، من در یک شرکت کار می‌کنم که ۱۰ سیستم دارد و روی هرکدام هر روز یک سری اطلاعات ذخیره می‌شود. اطلاعات ذخیره‌شده شامل فایل متنی Word می‌شود که داخل پارتیشن D ذخیره می‌شوند. من به یک برنامه نیاز دارم که از همه فایل‌های سیستم‌ها هر روز ساعت ۴ بعدازظهر پشتیبان تهیه کرده و آن را روی کامپیوتر سرور ذخیره کند.

بیشتر برنامه‌های حرفه‌ای پشتیبان‌گیری، قابلیت استفاده تحت شبکه را دارند. ولی پیشنهاد ما برای نیاز شما برنامه Symantec Veritas NetBackup 7 است که بیشتر مخصوص سازمان‌هایی است که شبکه آن‌ها دارای سیستم‌عامل‌های مختلف از قبیل Windows، Unix، Linux، Novel و برنامه‌های کاربردی و پایگاه‌های داده‌ای متفاوت مانند Microsoft Exchange Server، Microsoft SQL Server، IBM DB2UDB، Oracle، Informix، Sybase، SAP NetWeaver، Microsoft SharePoint Portal Server هستند. در اصل این نرم‌افزار یک راه‌حل End-to-End برای سازمان‌های بزرگ با انواع متفاوتی از برنامه‌ها و داده‌هاست.
Netbackup از سیستم‌های پشتیبان‌گیری مختلفی همچون Autoloaderها، SAN/NAS و سیستم‌های ترکیبی از آن‌ها را در سیستم‌عامل‌های مختلف ویندوز، یونیکس، لینوکس و... پشتیبانی می‌کند. به دلیل آن‌که برنامه مدیریت این نرم‌افزار توسط زبان جاوا نوشته شده، می‌تواند در سیستم‌های مختلفی نصب و اجرا شود. این نرم‌افزار با سیستم‌های ذخیره داده‌های Disk-to-Disk همچون SAN Storageها به راحتی کار می‌کند و می‌تواند هنگام از بین رفتن داده‌ها به راحتی و با سرعت آن‌ها را بازیابی کند. همچنین این نرم‌افزار قابلیت گزارش‌گیری دارد که به شما کمک می‌کند از جزئیات نسخه پشتیبان مطلع شوید. علاوه بر این، با سیستم گزارش‌سازی Netbackup می‌توانید گزارش‌های موردنیاز خود را با توجه به نیازهای مدیریتی و نیازهای سازمان خود تهیه کنید.

ADATA™
Love·Life·Dreams

ای‌دیتا

تداعی حس آرامش با طراحی لوکس و زیبا

USB 3.0

NH13 500GB-1TB
Portable Hard Disk

آونگ
نوای خوش خدمات
www.avang.cc
88 32 39 75
نماینده انحصاری فلش درایو،
هارددیسک و موری کارت های
ای‌دیتا در ایران

فرم اشتراک سخت‌افزار

برندگان جوایز اشتراک شماره ۳۲:
امیر نویدی- حسین وفایی‌نژاد- امین خدری- محمد محمدی- یاسر انصاری

Subscribe

هدیه ویژه مشترکان:
در هر شماره به قید قرعه پنج عدد حافظه فلش ۴ گیگابایتی C008 از طرف شرکت آونگ به مشترکان مجله اهدا خواهدشد.

AVANG

چرا باید مشترک ماهنامه سخت‌افزار بشوم؟

- چون در بیشتر موارد نشریه به دست شما خواهد رسید و مشکلی در تهیه نشریه نخواهیدداشت (البته استثناء هم وجود دارد).
- چون برای دریافت محصولات نشریه از تخفیف برخوردار خواهیدشد و در قرعه‌کشی ماهانه که برای مشترکان انجام می‌شود، شرکت داده خواهیدشد.
- چون می‌توانید آرشیوی از همه شماره‌های نشریه خود تهیه کنید.
- چون بهتر می‌توانید با مسئولان ماهنامه در ارتباط باشید و مشکلات را با آن‌ها در میان بگذارید.
- چون می‌توانید به عنوان کاربر VIP سایت هم اطلاعات و PDF ویژه‌نامه‌های الکترونیکی را از سایت دانلود کنید.

چگونه می‌توانم مشترک نشریه شوم؟

- هزینه اشتراک (برحسب شش ماه یا یک ساله سفارشی) را محاسبه و به شماره‌حساب جاری جام ۱۹۵۰۱۴۵۵۶۹ یا شماره کارت ۶۲۸۷-۰۳۱۳-۳۳۷۱-۶۱۰۴ بانک ملت به نام محمدرضا پناهی (قابل پرداخت در تمامی شعب بانک ملت در سراسر کشور) واریز کنید.
- فرم اشتراک زیر را با دقت، خوانا و به‌طور کامل پر کنید.
- کپی فیش واریزی یا رسید اینترنتی را به همراه فرم اشتراک به هر روش در دسترس (فکس، پست الکترونیکی یا پست) به دست ما برسانید (آدرس ایمیل بخش اشتراک: Subscribe@sakhtafzarmag.com)
- بعد از تأیید توسط بخش اشتراک، شماره اشتراک برای شما پیامک خواهدشد.
- زمان ارسال نشریه برای شما و پیگیری دریافت نشریه توسط بخش اشتراک از طریق پیامک انجام خواهدشد.

کاربران گرامی: از تاریخ یکم تیرماه از بین ثبت‌نام‌کنندگان در وب‌سایت به قید قرعه به پنج نفر اشتراک شش ماه سفارشی از طرف شرکت سایبر داده خواهدشد. به همین دلیل در زمان ثبت‌نام، اطلاعات کامل خود را درج کرده و از ثبت‌نام چندباره خودداری کنید چون بعد از تعیین برندگان هر ماه، طی ایمیل اطلاعات کامل شما دریافت خواهدشد.
www.sakhtafzarmag.com

گارانتی سایبر

برندگان اشتراک ۶ ماهه نشریه (شهریورماه):
akbar با نام کاربری a.noori
farhad nouri با نام کاربری micro
mehdi با نام کاربری enter
mohsen با نام کاربری mohsenfalah
reza.s با نام کاربری reza-2011

فرم اشتراک نشریه سخت‌افزار

نام: ..... نام خانوادگی: ..... سن: .....

شغل/نام مؤسسه: ..... نشانی: .....

..... کدپستی: .....

صندوق‌پستی: ..... تلفن: .....

فکس: ..... پست‌الکترونیکی: .....

شماره اشتراک: ☐ اشتراک جدید ☐ تمدید اشتراک

آدرس و تلفن نشریه: تهران، وصال شیرازی، بین بزرگمهر و طالقانی، جنب بانک صادرات، پلاک ۵۷، طبقه ۴، واحد ۷

تلفکس: ۶۶۴۷۷۹۵۸ و ۶۶۴۷۷۹۶۳ صندوق پستی: ۷۳۱۳-۱۹۳۹۵

مشترکان گرامی به دلیل مشکلات پستی اشتراک نشریه تنها به صورت سفارشی خواهدبود.
(هزینه اشتراک یکساله سفارشی نشریه، ۲۵ هزار تومان و شش‌ماهه، ۱۲ هزار و ۵۰۰ تومان است).

تجهیزات شبکه

TP-LINK®

با گارانتی اصلی فرادانش

TL-WR1043ND

روتر بی سیم سری N با سرعت ۳۰۰ مگابیت بر ثانیه

- حداکثر پوشش با ۳ آنتن فرستنده و گیرنده با توان 3dBi با قابلیت جدا شدن آنتن
- اتصال به شبکه WAN بصورت PPTP، PPPoE، Dynamic IP، Static IP و L2TP
- مجهز به فایروال با قابلیت فیلتر نمودن آدرس IP، آدرس MAC و آدرس سایت
- کنترل پهنای باند برای تعیین میزان مصرف هر کاربر
- امکان اتصال حافظه USB برای به اشتراک گذاری سریع در شبکه

TL-WA901ND
اکسس پوینت سری N
با سرعت ۳۰۰ مگابیت

TL-WR841ND
روتر بی سیم سری N
با سرعت ۳۰۰ مگابیت

TL-WR741ND
روتر بی سیم سری Lite-N
با سرعت ۱۵۰ مگابیت

TL-WA500G
اکسس پوینت
با سرعت ۵۴ مگابیت و پشتیبانی از PoE

با خرید محصولات تی‌پی-لینک در قرعه‌کشی جوایز ماهیانه فرادانش شرکت نمایید.

نماینده انحصاری TP-LINK در ایران
تلفن: ۸۸۹۲۵۸۳۱ ، ۸۸۹۲۵۸۴۱-۰۲۱
www.efstelecom.com

EFS
IT & Telecom Solutions
ارتباطات فرادانش سامان

ZyXEL

فقط با گارانتی دلسا

NBG-460N

Wireless N Gigabit
Router with VPN

روتر بی‌سیم با نهایت
عملکرد و پوشش نقاط کور

ES-105S

5-Port Desktop
Fast Ethernet Switch

سوییچ شبکه ۵ پورت رومیزی

NBG-419N

Wireless N Home Router

روتر خانگی وایرلس
سری N

ES-108A

8-Port Desktop
Fast Ethernet
Switch

سوییچ شبکه۸ پورت رومیزی

WAP-3205

Wireless N
Access Point

اکسس پوینت بی‌سیم
سری N

ES-116P

16-port Desktop
Ethernet Switch

سوییچ رومیزی
غیرمدیریتی با ۱۶ پورت اترنت

NWA-3163

802.11g Wireless Business
Access Point

اکسس پوینت حرفه‌ای
سری G

ES-124P

24-Port Desktop
Ethernet Switch

سوییچ رومیزی
غیرمدیریتی
با ۲۴ پورت اترنت

شرکت مهندسی تدبیر پرداز دلسا

نماینده انحصاری محصولات ZyXEL
(۰۲۱) ۸۷۱۰۴
www.delsa.net

مانیتورهای LED سامسونگ

سری 80

با خرید مانیتور یا چاپگر لیزری سامسونگ برنده سکه طلا شوید.

- مانیتور LED در ابعاد 18.5، 20 و 21.5 اینچ
- مگا کنتراست
- پورت DVI (BX2080XPLUS)
- کیفیت تصویر FHD به همراه 2 ورودی HDMI و پاسخ زمانی 2میلی ثانیه (BX2280PLUS)

BX2280PLUS 21.5" BX2080XPLUS 20" BX1980NPLUS 18.5"

SAMSUNG

سامسونگ خود را ثبت کنید: www.samservice.com
و منتظر تماس ما باشید.

فقط با ضمانت سام سرویس
پیشنهادات: ۸۸۵۵۴۰۵۰