



سخت افزار

ماهنامه تخصصی سخت افزار و تجهیزات دیجیتال، شماره ۵۸، دی ماه ۱۳۹۲
Monthly hardware and gadget magazine | Dec-Jan 2013
۵۶ صفحه، ۳۰۰۰ تومان



XBOX ONE



PS4



مقایسه کنسول‌های PS4 و Xbox One

چهار یا یک؟!

ECS ELITEGROUP

مادربردهای سری **GANK** الایت گروپ انتخابی مناسب برای گیمرها

محصول ماندگار گارانتی سازگار

GANK

**BATTLE READY
FOR TODAY'S GAMES
& TOMORROW'S GAMERS**

**L337
GAMING**



گارانتی سازگار
www.sazgar.com

msi
NOTEBOOK

تاکید بر بهترینها

۰۲۷۰۰۰
WWW.MATRIS.CO.IR

MATRIX



GT60

CPU: Intel Haswell Core i7-4700 MQ
RAM: 32GB DDR3
H.D.D: Super Raid 3X128GB SSD+1TB
SATA
O.D.D: Blu-Ray
VGA: nVIDIA GTX770M 3GB GDDR5
Display: 15.6" (2880x1620) w/ HD
+ Bag + Gaming Mouse

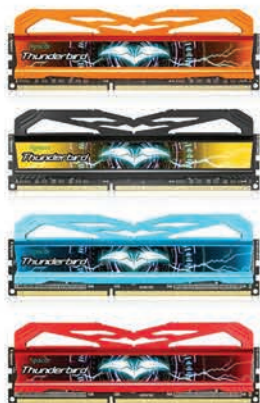


Apacer

Access the best

DDR3

Overclocking Memory Module



Thunderbird Series

- پشتیبانی از پردازنده هاسول اینتل و مادربرد Z87
- مجهز به PCB هشت لایه مناسب برای اورکلاک و افزایش کیفیت سیگنال‌ها
- در چهار رنگ متنوع به همراه بدنه فلزی
- ۱۰۰ درصد تست شده برای اطمینان از بهبود عملکرد و اطمینان‌پذیری بالا
- دارای استانداردهای JEDEC و RoHS
- ظرفیت: 8GB Kit (4GBx2) 16GB Kit (8GBx2)
- معماری مموری: x8 FBGA DRAM chip
- پین: 240-pin

جهت شرکت در **قرعه کشی ماهانه**
شرکت متین شماره سریال هولوگرام محصول
خریداری شده را در سایت زیر ثبت فرمایید
www.matin.ir

جهت اطلاع از قیمت و خرید فقط با شماره زیر تماس حاصل فرمائید

۰۲۱-۶۶۷۲۸۹۶۶



داده پرداز رایانه متین

Apacer

Access the best



Thunderbird Series

DDR3 Overclocking Memory Module



Data Rate	Model	Capacity	Voltage	PCB
DDR3-2933	PC3-23400	8GB Kit/16GB Kit	1.65V	8 Layer
DDR3-2800	PC3-22400	8GB Kit/16GB Kit	1.65V	8 Layer
DDR3-2666	PC3-21300	8GB Kit/16GB Kit	1.65V	8 Layer
DDR3-2400	PC3-19200	8GB Kit/16GB Kit	1.65V	8 Layer
DDR3-2133	PC3-17000	8GB Kit/16GB Kit	1.65V	8 Layer
DDR3-1600	PC3-12800	8GB Kit/16GB Kit	1.5V	8 Layer

ENERGY SISTEM

technology with heart

HOME AUDIO

صدای قدرتمند

ENERGY MP3 SOUND SYSTEM 600

True Sound Clean & Pure

• خروجی صدا: ۵۰ وات RMS

• اجرای MP3 به طور مستقیم از USB و SD Card

• بدنه چوبی

• کنترل از راه دور

یک سال گارانتی

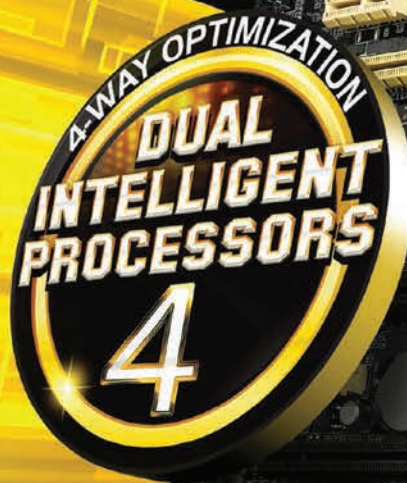


پاپیون
PAPILLON



Quality with a Smile ☺ n ...

شرکت نوآوران پاپیون | ۰۲۱-۲۲۸۵۰۴۴۰ | www.mypapillon.net



مادربردهای سری Z87 هدف، تنها با یک کلیک



**کارایی بهتر، بهره وری بیشتر و برق رسانی دقیقتر
همراه با کاهش نویز و حرارت مادربرد**

Wi-Fi GO! و فناوری نوین NFC Express تعریف جدید از کنترل کامپیوتر شخصی شما و همچنین ارتباط سرگرمی ها و روزمره شما به یکدیگر می باشد. بهره گیری از استاندارد پر سرعت 802.11 ac برای شما استاندارد DLNA با قابلیت پشتیبانی از محتوای بسیار با کیفیت HD، تحت شبکه را فراهم می نماید و شما می توانید به سرعت نور بازی نمایید! اما NFC Express یک نوآوری جدید میباشد که تحولی نوین در کامپیوترهای شخصی ایجاد نموده است و به واسطه آن شما می توانید Desktop کامپیوتر خود را بر روی محصولات هوشمند مشاهده و کنترل نمایید و شما می توانید هر زمان که مایل بودید از محتوای کامپیوتر خود فقط توسط یک کلیک نسخه پشتیبان تهیه نمایید.

مادربردهای ایسوس از ظاهری جدید بهره می برند که به شما بیشترین پایداری، بیشترین میزان اطمینان پذیری و جدیدترین تکنولوژی را هدیه می نماید. Dual Intelligent Processors همراه با ویژگی 4-Way Optimization باعث بهبود کارایی سیستم می گردد. تمامی فناوری های اختصاصی ASUS مانند EPU، TPU، DIGI+POWER control و Fan Xpert2 فقط با یک کلیک بهینه سازی می شوند و کاربر می تواند سریعتر اورکلاک نماید باعث افزایش بهره وری مصرف انرژی می شود و همچنین سیستم خنک کننده بیصداتر و خنک تر را به کاربر هدیه مینماید که در نهایت در بازی مصارف چند رسانه ای و یا هر کاربرد دیگری بهترین کارایی را ارائه مینماید.



ایسوس، پر فروشترین مادربرد و برنده بیشترین جایزه در دنیا



دیمو

www.dimoiran.com

یک سال ضمانت

۲۲۰ نمایندگی

خدمات پس از فروش



ارزانترین تبلت دنیا

مدل

DIMO 500

قیمت

۱۷۹۰۰۰ تومان

موجود در تمامی فروشگاه های معتبر

اندروید 4.0.4

پردازنده: Boxchip A13 / 1.2 GHZ

پردازنده گرافیکی Mail - 400 MP اجرای بازی های 3D

حافظه داخلی 4 گیگا بایت قابلیت افزایش تا 16 گیگا بایت

صفحه نمایش 6.8 اینچ لمسی خازنی

دوربین جلو و عقب VGA

باتری لیتیومی 3000 میلی آمپر

وزن 350 گرم - قابلیت نصب دانگل 3G

حافظه رم 512MB DDR3

Super slim body 10.8mm



lenovo FOR
THOSE
WHO DO.

ideatab A3000 7.0"

هدیه ویژه
آنتی ویروس اورجینال



Color Covers



تبلت چهار هسته ای 3G

- دوربین ۵ مگاپیکسل
- صفحه نمایش IPS
- شارژ باتری تا ۸ ساعت
- دو سیم کارت همزمان
- نقشه یاب (A-GPS)
- پشتیبانی از زبان فارسی
- پشتیبانی از فلش (USB-OTG)



Bluetooth 4.0

4.2 JB

Auto Focus



sazgar.com/manosazgar
ثبت محصول، قرعه کشی

محصول ماندگار گارانتی سازگار

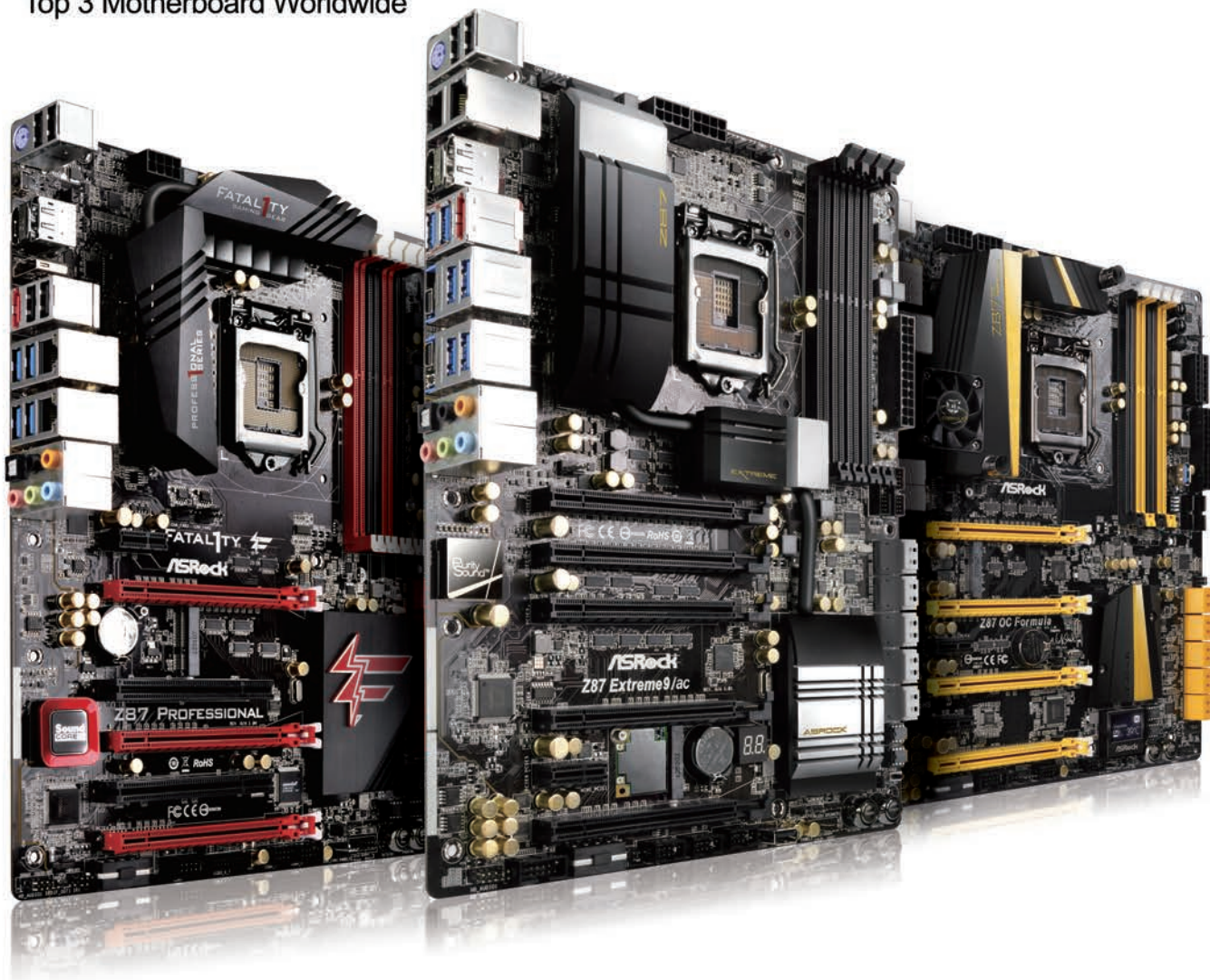


گارانتی سازگار

www.sazgar.com

ASRock

Top 3 Motherboard Worldwide



Fatal1ty Z87 Professional

Z87 Extreme9/ac

Z87 OC Formula

سری Extreme

انتخابی که حداکثر کارایی، کاملترین امکانات و پیشرفته ترین طراحی را برای شما به ارمغان می آورد.



سری OC Formula

طراحی شده برای اورکلاکرها، کسانی که می‌خواهند محدودیت‌ها را پشت سر بگذارند و بر غیرممکن‌ها پیروز گردند.

سری Fatal1ty

برای کسانی که بدنبال یک اسلحه قدرتمند و مقاوم برای بدست آوردن پیروزی در جنگ‌های بی‌پایان می‌گردند.

نمایندگان فروش رسمی



www.sazgar.com



ازراک

M5 Pro SSD Xtreme

پتانسیل واقعی خود را کشف کنید!



M5 Pro SSD Xtreme

فراتر از کارایی: سرعت خواندن و نوشتن: ۵۴۰ / ۴۷۰ مگابایت بر ثانیه
 سرعت خواندن و نوشتن تصادفی: ۸۸,۰۰۰ / ۱۰۰,۰۰۰ IOPS
 فراتر از استقامت: زمان میانگین بین دو خرابی بیش از ۲,۴۰۰,۰۰۰ ساعت
 فراتر از امنیت: قابلیت رمزگذاری ۲۵۶ بیتی



قابلیت رمزگذاری ۲۵۶ بیتی

Unequaled Security And Data Accuracy



جلوگیری از کاهش سرعت در استفاده طولانی مدت

Sustained High Performance



512GB

256GB

128GB

تندا
Tenda



با ثبت سریال کالای تندای خود
در وب سایت ورسان در قرعه کشی
ماهانه شرکت کنید.



W311U+

- کارت شبکه وایرلس سری N150
- پوشش بسیار گسترده به کمک آنتن 3dBi و توان خروجی High Power
- قابلیت تبدیل به اکسس پوینت نرم افزاری
- سازگار با تمامی سیستم عامل ها (windows , Linux , MAC)
- ۳۸ ماه گارانتی ورسان

تهران- خیابان ولیعصر - بالاتر از طالقانی - مجتمع اداری نور تهران
طبقه ۷ اداری - واحد ۱۹۰۲ کد پستی: ۱۴۱۶۷۹۹۹۳۷
تلفن: ۸۸۲۲۷۰۸۸ www.varsun.net فکس: ۸۸۲۲۶۷۸۷





GREEN®
Desktop PC and Accessories



GENESIS^{10.1"} Tab2

Model: IGT-10TN1-3G
Display Screen: 10.1" IPS - WXGA 1280 x 800 Pixel
CPU: ARM Quad-Core Cortex A9 1.6GHz
GPU: Mali 400-MP
Memory: 2GB DDR-3
Storage: 32GB (27GB Available)
Bluetooth: Internal Bluetooth V4.0
Rear Camera: 5.0 MP Camera
Front Camera: 2.0 MP Camera
OS: Android v4.2 (Jelly Bean)

iGREEN®
Tablet PC and Accessories

تبلت آی گرین

۱۵ ماه گارانتی گرین



D-Link®

Building Networks for People

DSM-260



- نمایش عکس ها و ویدئو از دستگاه موبایل ، لپ تاپ
- پخش موسیقی روی گوشی از طریق سیستم صوتی خانگی
- انتقال صوت و تصویر گوشی و یا کامپیوتر بر روی تلویزیون
- پشتیبانی از استاندارد بی سیم 802.11n
- خروجی HDMI، خروجی A/V3.5 mm، پورت میکرو USB به عنوان منبع تغذیه برق
- قابل تنظیم و کنترل با استفاده از ریموت کنترل تلویزیون از طریق HDMI CEC و یا توسط نرم افزار های موبایل
- پشتیبانی از DLNA ,Miracast ,MirrorOP

Scan Me



ایزی تنها نماینده رسمی محصولات D-Link در ایران

www.easyco.cc

www.dlink.ir

تلفن: ۸۴۲۸۲ (۰۲۱)

easy
Computer Services Co.
شرکت کامپیوتری ایزی

۲۸	۲۷	۲۶	۲۵	۲۴	۲۳	۲۲	۲۱	۲۰	۱۹	۱۸	۱۷	۱۶	۱۵	۱۴	۱۳	۱۲	۱۱	۱۰	۹	۸	۷	۶	۵	۴	۳	۲	۱
Refresh Rate	Asus Maximus VI Impact	PS4 Vs XBOX ONE	Apacer Mobile Flash Drive	Silicon Power XPower	ASRock Z87 Extreme 3	msi Z87 MPOWER	فهرست/شناسنامه/سر مقاله																				

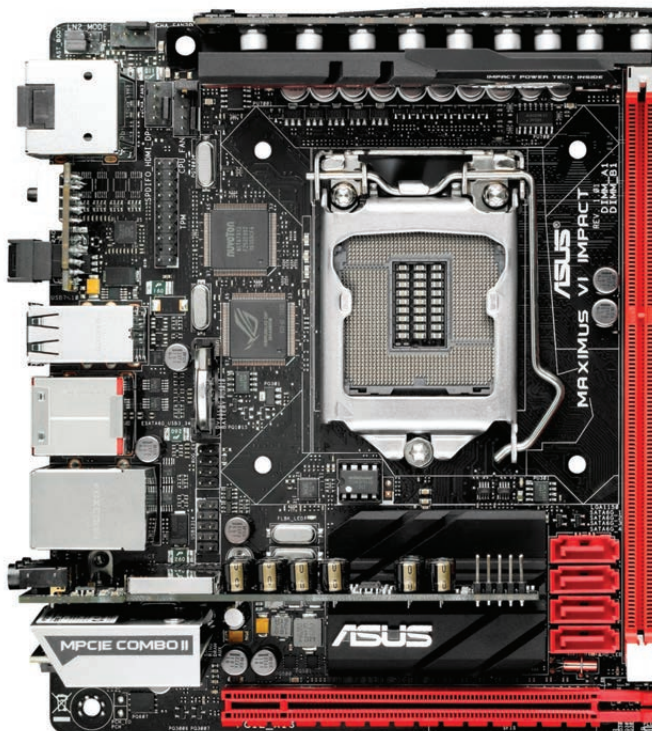


QR Code Sakhtafzar

..... راهنمای امتیازدهی محصولات

برای راهنمایی بهتر خوانندگان در انتخاب محصولات معرفی شده در نشریه، راهنمایی برای امتیازهای داده شده توسط ماهنامه سخت افزار درج شده است. این امتیازها براساس نظرسنجی انجام شده از تیم تحریریه نشریه اعطا می شوند.

۹ تا ۱۰ < انتخاب ایده آل
۸ تا ۹ < انتخاب خیلی خوب
۷ تا ۸ < انتخاب خوب
۶ تا ۷ < انتخاب قابل قبول
۵ تا ۶ < انتخاب نه چندان منطقی
۰ تا ۵ < انتخاب غیر منطقی



ASUS
۲۶-۲۷ Maximus VI Impact

مشکل ما چرا کجاست؟!

بعد از نوسانات شدید ارزی و تغییرات چشمگیری که در قیمت محصولات الکترونیکی به وجود آمد، بخش اعظمی از کاربران علاقه مند به خرید وسایل الکترونیکی از خرید خود منصرف شدند و بسیاری دیگر هم دچار سردرگمی شدیدی شدند که آیا در آینده می توان محصول را با قیمت نزدیک به قیمت اولیه خرید یا خیر؟ خوشبختانه بعد از ثبات نسبی ارز در این مدت شاهد کاهش نسبی قیمت قطعات الکترونیکی در بازار بودیم که این موضوع در محصولاتی مانند موبایل، نوت بوک و محصولاتی از این دست بیشتر مشهود بود. اما مشکل ما چرا هنوز به قوت خود پابرجا است. منظور ما قیمت بالای محصولات نیست بلکه تصور غلطی است که در بین فروشندگان و خریداران وجود دارد. بعد از کاهش نسبی قیمت ارز کاربران منتظر آن بودند که قیمت محصولات به طور چشمگیری کاهش یابد اما این مهم اتفاق نیفتاد، از طرفی هم فروشندگان بر این موضوع تاکید دارند که محصولات ارائه شده در بازار با قیمت ارز قبلی وارد شدند و کاهش قیمت در آنها محدود خواهد بود. اما موضوعی که این مشکل را دوچندان می کند تفاوت زیادی است که بین قیمت ارزی محصولات و قیمت ربالی آنها در بازار وجود دارد. به طور کلی حتی در حالت استاندارد تفاوت چشمگیری بین قیمت محصولات وجود دارد که یکی از دلایل آن در نظر گرفتن دامنه سود فروشنده است. اما گاهی این دامنه به حدی است که توجیه آن به هیچ وجه امکان ندارد و باید مبنای خرید محصول را براساس ارز ۵۰۰۰ تومان یا بیشتر قرار داد. متأسفانه وقتی در این میان صحبتی هم به میان می آید دلایل متعددی ارائه می شود و در نهایت مشخص نمی شود مشکل ما چرا کجا است! اما متضرر اصلی در این میان خریدار است که با تمام امید مبلغی را برای خرید یک محصول در نظر گرفته است و بعد از خرید محصول با کلی امید شاهد تغییر غیر منطقی قیمت محصول می شود. شاید این موضوع در عمل مشکل خاصی را به وجود نیاورد اما تصور کنید وقتی خودتان برای خرید یک گوشی موبایل مبلغ ۱/۵۰۰/۰۰۰ تومان پرداخت کنید و بعد از یک هفته قیمت آن به ۱/۱۰۰/۰۰۰ کاهش یابد چه حسی پیدا خواهید کرد. در مجموع باید یک راهکار منطقی برای این موضوع پیدا کرد و ثباتی هر چند نسبی را در بازار حاکم کرد چون موضوع در طولانی مدت اعتماد خریدار را نسبت به بازار کم خواهد کرد و در نتیجه شاهد رکود هر چه بیشتر در این زمینه خواهیم بود.

موفق باشید

گرافیکست و صفحه آرا: کوشیار محبوبی ارس

ویراستار: طویه زراعتکار، غزاله سادات ستاری

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

مدیر فروم وبسایت سخت افزار: حسام شالیکاریان
forums@sakhtafzarmag.com

سر دبیر: محمدرضا پناهی

Editorinchief@Sakhtafzarmag.com

دبیر تحریریه: بابک ولیزاده

Hardware@Sakhtafzarmag.com

دبیر بخش تصویرگری دیجیتال: امیر یاری

دبیر بخش اپل و آنلاین: احسان عباسی

دبیر بخش امنیت و نرم افزار: کاوه مهدی زاده، مهدی پناهی

سخت افزار

صاحب امتیاز و مدیر مسئول:

علی رجب زاده

۵۶	۵۵	۵۴	۵۳	۵۲	۵۱	۵۰	۴۹	۴۸	۴۷	۴۶	۴۵	۴۴	۴۳	۴۲	۴۱	۴۰	۳۹	۳۸	۳۷	۳۶	۳۵	۳۴	۳۳	۳۲	۳۱	۳۰	۲۹
		فرم انشیزک		Assassin's Creed		TP-Link WDR-4300		Tenda W311U+		D-Link SharePort Go II		Energy Sistem Smart TV		TV as a PC Monitor		msi GT60		LG 32LA62000		Camera Awesome		BubbleUPnP		LG G-Pad 8.3			msi news

من همه چیز را می‌خواهم

LG 32LA62000

تلفن: ۰۲۲-۶۹۱۸۸۶۰۰۰

www.sakhtafzarmarg.com

۵۲ قلمرو دزدان دریایی

Assassin's Creed Black Flag

۴۰ من همه چیز را می‌خواهم

LG 32LA62000

۱۳۱ قلمرو دزدان

Assassin's Creed Black Flag

تلفن: ۰۲۲-۶۹۱۸۸۶۰۰۰

www.sakhtafzarmarg.com

نگاهی به ویژگی Refresh Rate در تلویزیون‌ها و حاشیه‌های آن

معمای به روزرسانی

۲۸-۲۹

تحریریه: گلنوش تجدد، مهدی پناهی، سیدپهرام میرمیران، حسام شالیکاریان، مسیب محمدی

شماره تلفن سرویس پیامک: ۰۲۲۶۹۱۸۸۶ (سؤالات خود را از ما بپرسید)

ماهانامه 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 و هیچ گونه مورد خلاف موازین جمهوری اسلامی ایران موافق نبوده و خود را از آن بری می‌داند.

نشانی: خیابان انقلاب، خیابان منیری جاوید (اردیبهشت)، پلاک ۷۱، ساختمان اردیبهشت، طبقه ۴، واحد ۷، تلفکس: ۶۶۶۷۹۵۸ و ۶۶۶۷۹۵۹، صندوق پستی: ۱۳۱۳-۱۳۹۵

پست الکترونیکی و وبسایت: www.Sakhtafzarmarg.com, info@sakhtafzarmarg.com

چاپ: مبینا، ۷۷۷۰۳۴۰۱

لیتوگرافی: نقش سبز، ۱۹-۷۷۶۳۶۹۱۸

توزیع: چانت، ۸۸۷۴۴۵۴

رنگ رخسار، سر درون!

سخت افزار 8.8

سایت و شماره تماس: www.matris.co.ir - ۲۷۰۰
کارآنتی و قیمت: ماتریکس - حدود یک میلیون



یک مادربرد حرفه‌ای زمانی بیشتر به چشم می‌آید که سازنده آن از بابت ظاهر نیز حساسی به آن رسیده باشد و با طراحی‌های خاص و متمایز، باعث جلب نگاه‌ها و سوق دادن کاربران به سمت امکانات ویژه محصول شود. در مادربوردها، اکثر اوقات این کار با استفاده از رنگ‌های تند، لوگوها و نشانه‌های مختلف و ظاهر خاص و منحصر به فرد برای خنک‌کننده انجام می‌شود، اما در مادربرد جدید MPOWER کمپانی msi از رویکرد خاصی برای نمایش حرفه‌ای بودن استفاده شده است.

رقبایی را بیابید که از نظر تعداد و تنوع رابط‌ها بهتر عمل کرده‌اند. در کنار هشت پورت SATA III (کنترلر ASMedia ASM1061 دو عدد از آنها را کنترل می‌کند)، هشت پورت USB 3.0 و هشت پورت USB 2.0، یک پورت msATA نیز در اختیار دارید که می‌توانید درایوهای SSD را درون آن نصب کنید. پورت PS/2 نیز همچنان در این محصول وجود دارد و خروجی‌های تصویری شامل DisplayPort و HDMI و یک خروجی HDMI می‌شوند (تصویر ۲). بد نبود که msi بجای در نظر گرفتن دو خروجی HDMI، یک خروجی و یک ورودی HDMI در نظر می‌گرفت.

در زمینه رابط‌ها نیز با مجموعه استاندارد برای پلتفرم Z87 روبه‌رو هستیم. فاصله دو رابط اصلی PCI-Ex16 مناسب است و در کل چهار رابط PCI-Ex16 در اختیار دارید. همچنین باید بدانید که رابط سوم PCI-Ex16 واقع از حداکثر سرعت x4 پشتیبانی کرده و برای نصب کارت گرافیک چندان نباید روی آن حساب کرد.

بزرگ پردازنده ایجاد می‌کند. همچنین این فاصله مناسب تاثیر گرمای خنک‌کننده پردازنده روی مازول‌های حافظه را نیز کمتر خواهد کرد. از آنجا که msi سعی کرده تا حرف M را در خنک‌کننده مدار رگولاتور منعکس کند، ابعاد آن را بسیار بزرگ طراحی کرده که باعث شده بخشی از فضای زیر سوکت پردازنده نیز اشغال شود. ارتفاع خنک‌کننده به نسبت زیاد است و خوشبختانه از آنجا که مدار رگولاتور گرمای چندان زیادی ندارد، نمی‌توان ایراد چندان به سطح کاملاً صاف این خنک‌کننده گرفت. در ضمن یک لوله انتقال حرارت میان این هیت‌سینک در نظر گرفته شده تا گرما را بین کل هیت‌سینک پخش کند.

برای تامین توان پردازنده دو اتصال هشت پین در نظر گرفته شده‌است که شاید برای پردازنده‌های Haswell که توان مصرفی چندان هم ندارند زیاد به نظر برسد. مدار رگولاتور ۱۶ فاز از کنترلر دیجیتال بهره می‌برد و در ضمن دو فاز اختصاصی نیز برای حافظه در نظر گرفته شده است (تصویر ۱).

به خوبی مشخص است که msi در حال شکل‌دهی و ارائه ساختاری یکپارچه و یکدست در طیف محصولات خود است. با مقایسه‌ای بین نسل جدید و قدیم سری MPOWER به‌خوبی می‌توان در نمونه جدید شخصیتی تازه و مشخص دید. طراحی مادربرد بیان‌کننده حرفه‌ای بودن آن است و شکل حرف M نیز روی خنک‌کننده چپ‌ست و مدار رگولاتور دیده می‌شود. ظاهر هیت‌سینک‌ها نیز تغییراتی داشته و بجای ترکیبی پیچیده و عجیب، از ظاهری بسیار ساده استفاده شده‌است که باعث می‌شود این مادربرد حالتی مدرن‌تر پیدا کند.

نکته دیگر درباره طراحی، انتقال بسیاری از لوگوها (مانند لوگوی CrossfireX و SLI) به پشت مادربرد است و به همین خاطر با ظاهری یکدست‌تر روی مادربرد روبه‌رو هستیم. ترکیب رنگ زرد و مشکی نیز به‌خوبی هدف این مادربرد را بیان می‌کند. نشان msi و همچنین لوگوی که روی چپ‌ست صدا را پوشانده با نور LED روشن شده و چند LED در زیر، مسیر مجزا شده مادربرد از بورد صدا را روشن می‌کند.

صدا

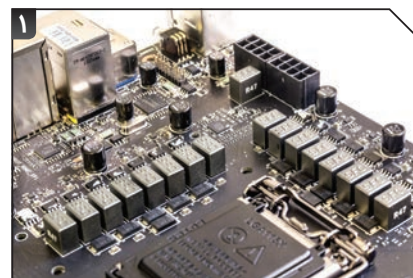
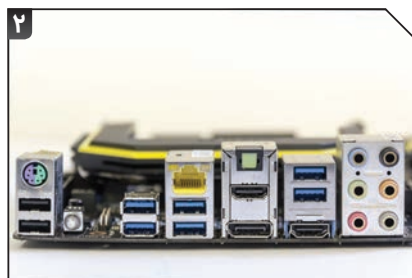
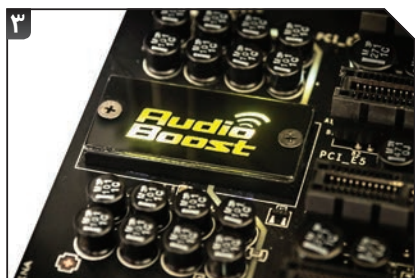
چپ‌ست صدای Realtek 1150 به یکی از پر استفاده‌ترین محصولات در میان مادربوردها تبدیل شده

رابط‌ها و پورت‌ها

MPOWER از بابت رابط‌ها کامل بوده و شما را دچار محدودیت نخواهد کرد، اما اگر سخت‌گیر باشید، می‌توانید

پردازنده و مدار رگولاتور

فاصله سوکت پردازنده از اسلات‌های حافظه کاملاً مناسب است و نگرانی کمتری در زمان نصب خنک‌کننده‌های



کارایی این محصول را با پردازنده Intel Core i5-4670K، هشت گیگابایت حافظه GSkill TridentX DDR3-2400، کارت گرافیک msi GTX 760 Gaming، درایوهای SATA و Apacer Turbo II 120 GB و منبع تغذیه Green GP1235B مورد آزمایش قرار دادیم. جدول زیر نتایج تست این محصول را نشان می‌دهد.

3DMark			
Extreme	Fire Strike	Cloud Gate	Ice Storm
۲۷۹۱	۵۴۵۴	۱۶۸۱۸	۱۶۴۹۱۰
Custom PC Suite 2007			
امتیاز کل	Multitask	تبدیل ویدئو	ویرایش تصویر
۲۴۷۱	۱۸۲۲	۳۴۸۱	۲۱۱۱
AIDA 64 Extreme Edition			
زمان تاخیر (ns)	کپی (MB/s)	نوشتن (MB/s)	خواندن (MB/s)
۴۶/۴	۳۴۵۵۹	۳۷۶۹۸	۳۶۳۷۳
Cinebench R15			
CPU		OpenGL	
۵۸۷		۱۲۰/۸۷ فریم در ثانیه	
PCMark 8			
Work	Creative (Accelerated)		Home (Accelerated)
۴۹۵۲	۵۴۵۶		۵۳۶۲
Tomb Raider			
1920x1080, Ultra		1920x1080, Ultimate	
۷۲/۹		۴۶/۵	
Metro Last Light			
1920x1080, High, AFx16, Motion Blur:Normal, Tessellation:Normal		1920x1080, Very High, AFx16, Motion Blur:Normal, SSAA, Tessellation:Normal	
۵۱/۵		۲۷/۵	
Bioshock Infinite			
1920x1080, Ultra, DX11		1920x1080, Ultra, DX11, DDoF	
۸۲/۱۶		۶۷/۵۱	

و بسیاری از مادربردهای حرفه‌ای از این چیپست صدا بهره‌مندی برند (تصویر ۳). msi یک هیت‌سینک تزئینی روی آن نصب کرده و با جداسازی برد این بخش از دیگر قسمت‌های مادربرد و در نظر گرفتن خازن‌های اختصاصی با کیفیت، سعی در کاهش تأثیر الکترومغناطیسی روی صدا دارد. خروجی‌های صدا شامل ۶ جک آنالوگ ۳/۵ میلی‌متری و یک خروجی Optical می‌شود. نرم‌افزار SoundBlaster Cinema نیز چند ویژگی و تنظیمات اضافی برای تغییر در خروجی صدا در اختیارتان قرار خواهد داد. آمپلی‌فایر هدفون نیز در این مدل در نظر گرفته شده است و اتصال‌های آنالوگ صدا نیز دارای روکش طلا هستند تا رسانایی این اتصال‌ها به حداکثر میزان ممکن افزایش یابد.

شبکه

چیپست شبکه Killer E2200 نیز به استانداردهای مادربردهای حرفه‌ای تبدیل شده که امکان مدیریت بهتر ترافیک شبکه را فراهم می‌کند. علاوه بر این، در این مادربرد یک کارت جانبی در نظر گرفته شده که شامل کنترلر اتصال شبکه Wi-Fi و بلوتوث است. رابط Wi-Fi از استاندارد 802.11n پشتیبانی کرده و خبری از استاندارد جدید 802.11ac یا پشتیبانی از باند پنج گیگاهرتز نیست. اما قسمت خوب بخش شبکه بی‌سیم، پشتیبانی از فناوری WiDi و تبیه دو آنتن مجزا که قابل تعویض نیستند، است.

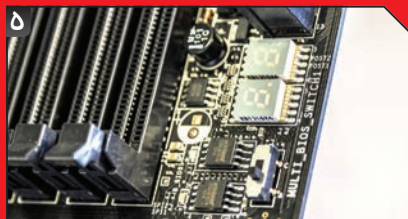
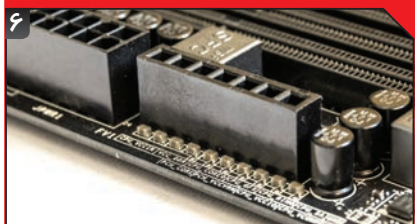
اورکلاک و بایوس

اورکلاک نیز بخش مهم دیگری از این مادربرد را تشکیل می‌دهد و msi نیز سعی کرده هرگونه ابزار لازم را در این زمینه در اختیار کاربر بگذارد (تصاویر ۴ و ۵ و ۶). دکمه OC Genie همچنان حضور داشته و فشردن آن فرکانس کاری پردازنده Core i5-4670K را به چهار گیگاهرتز می‌رساند. دکمه‌های روشن و خاموش، تغییر ولتاژ، بخشی برای خواندن ولتاژ قسمت‌های مختلف و استفاده از قطعات با کیفیت در مدار رگولاتور از دیگر بخش‌های اختصاصی در نظر گرفته شده برای اورکلاک هستند. در دیسک همراه مادربرد نرم‌افزار Intel Extreme Tuning Utility در نظر گرفته شده که گزینه‌ای مناسب برای اورکلاک سیستم از طریق ویندوز است (تصویر ۷).

Z87 MPOWER به دو بایوس مجزا مجهز شده است. بایوس طراحی مشابه قبل دارد که البته با توجه به سبک مادربرد از ترکیب رنگ مشکی و زرد استفاده کرده است. طراحی بایوس و چیدمان آن به نسبت مناسب است و شامل یک بخش برای نمایش سریع اطلاعات قطعات مختلف نصب شده روی مادربرد می‌شود که البته

یکی از مواردی که در بایوس مشاهده شد، اختلاف مقدار ولتاژ انتخابی و ولتاژ انتقالی به پردازنده بود. برای مثال با انتخاب ولتاژ ۱/۳۹ ولت، ولتاژ ۱/۳۱ ولت نمایش داده می‌شود. در این فرکانس پردازنده توانست امتیاز ۶۹۳ را در تست CPU نرم افزار Cinebench R15 کسب کند که ۱۸ درصد افزایش کارایی را نشان می‌دهد.

می‌توانست طراحی بهتری داشته باشد. سیستم نمایش وضعیت دما، ولتاژ و سرعت فن طراحی مناسبی دارند. در ضمن می‌توان پروفایل‌های مختلفی برای تنظیمات بایوس در نظر گرفت. برای اورکلاک این مادربرد، ولتاژ را تا ۱/۳۹۵ بالا برده و توانستیم فرکانس پردازنده را با ۴/۵ گیگاهرتز برسانیم.



پیشنهاد سخت‌افزار

اورکلاک‌های حرفه‌ای که می‌خواهند همه چیز در دسترس‌شان باشد.

مزایا و معایب

❌ عدم پشتیبانی از استاندارد 802.11ac و رابط Wi-Fi دو بانده، تنظیم نه چندان دقیق ولتاژ، ابعاد به نسبت بزرگ خنک‌کننده و مدار رگولاتور

✅ ظاهر مرتب و خلوت، وجود اتصال بی‌سیم و بلوتوث، پشتیبانی از WiDi، دارای پورت mSATA، تنوع مناسب پورت‌ها، دارای دو خروجی HDMI، طراحی مناسب بایوس

امتیاز نهایی: 8.8/10

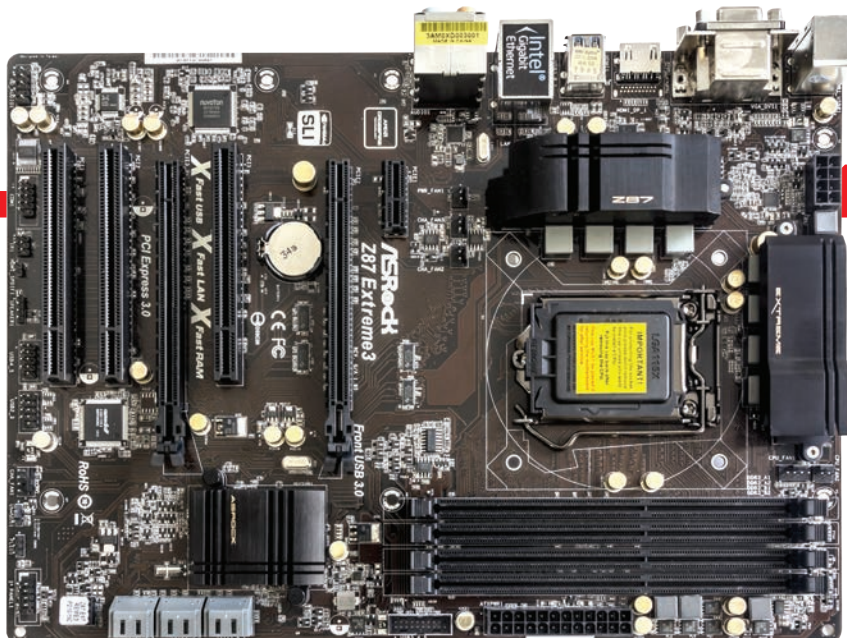
ارزش: 8.5/10

طراحی: 9.0/10

امکانات: 8.9/10

راندمن: 8.8/10

امتیاز بندی:



ASRock® Z87 Extreme 3

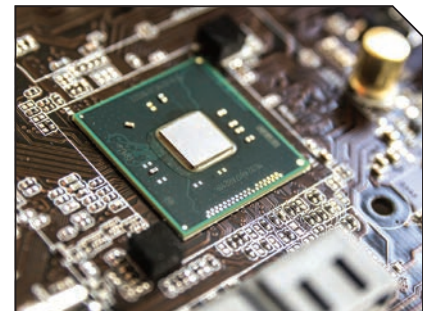
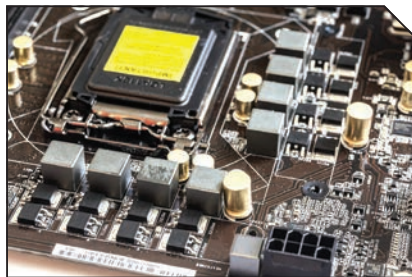
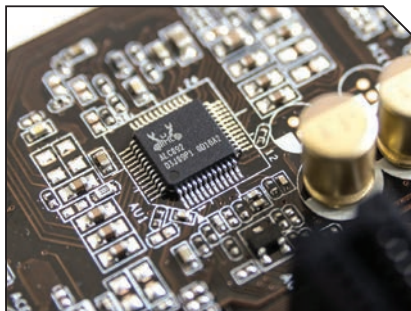
سخت افزار 8.2

سایت: www.asrock.com
گارانتی و قیمت: سازگار، شاپ، سایبر - ۱۱۵ دلار

می‌آید و همان‌طور که انتظار می‌رود، حداقل امکانات را در کنار بهترین چیپست اینتل در اختیار کاربر قرار می‌دهد. برای کاهش قیمت در این مادربرد، دکمه‌ای روشن و خاموش و Debug LED حذف شده و تنها یک بایوس در نظر گرفته شده است. خوشبختانه در این مدل همچنان ۶ اتصال فن وجود دارد که حرکت خوبی به شمار می‌آید، اما سه عدد از اتصال‌های فن در وسط مادربرد قرار گرفته‌اند که باعث می‌شود مجبور شوید کابل‌های فن را از وسط مادربرد عبور دهید.

این گروه برای کاربردهای متنوعی ساخته شده، اما در هر دوره، به علت استفاده از قدرتمندترین چیپست اینتل، دارای امکاناتی همچون پشتیبانی از اورکلاک و حافظه‌های سریع، امکان پشتیبانی از SLI و CrossfireX و موارد دیگر خواهند بود. امکانات دیگر نیز بر حسب کلاس مادربرد می‌تواند متغیر باشد (به همین علت است که مادربردهای سری Extreme کمپانی ASRock را می‌توان برای امور و کاربردهای مختلف توصیه کرد). در این گروه، مدل Extreme 3 پایه‌ای‌ترین مادربرد از این سری به شمار

کمپانی ASRock از زمان تاسیس تاکنون تلاش زیادی کرده تا بتواند به رده نام‌های مشهور دنیای مادربرد وارد شود. حالا پس از چندین سال می‌بینیم این تلاش‌ها به نقطه‌ای مطلوب رسیده و حالا این کمپانی با داشتن تنوعی بالا در ارائه مادربرد، جایگاه خوبی دست و پا کرده است. سری Extreme از مادربردهای ازراک دارای ظاهری خاص هستند و با توجه به عددی که در مقابل آنها قرار گرفته، دارای امکانات و قابلیت‌های متنوعی بوده و البته هرچه این عدد بزرگ‌تر باشد قیمت نیز افزایش می‌یابد.



صدا: چیپست صدا در این مادربرد Realtek ALC892 است که نمونه‌ای معمولی به شمار می‌آید. این چیپست از خروجی ۷/۱ کاناله صدا پشتیبانی کرده و علاوه بر جک‌های ۳/۵ میلی‌متری، یک خروجی صدای Optical نیز برای آن در نظر گرفته شده است.

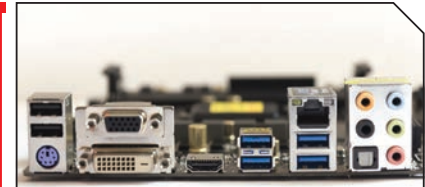
مدار رگولاتور: خنک کننده MOSFET‌های مدار رگولاتور نیز از قطعات فلزی ضخیم و یک دست، فاقد صفحات آلومینیومی یا هر طراحی دیگری که می‌تواند سطح تماس خنک کننده با محیط را افزایش دهد. مدار رگولاتور هشت فاز است، اما متأسفانه ASRock تصمیم گرفته تا از MOSFET‌های معمولی در ساختار آن استفاده کند.

چیپست: چیپست دارای خنک کننده‌ای کوچک است که با گیره‌ای پلاستیکی و فنر به مادربرد متصل شده و ممکن است این سیستم چندان خوشایند نباشد، اما باید بگوییم چیپست Z87 گرمای چندان ناآشناشته و همین قطعه فلزی کوچک نیز به خوبی از پس آن برمی‌آید.

بایوس: بایوس از همان طراحی همیشگی که در مدل‌های اخیر مادربردهای ازراک مشاهده می‌شود پیروی می‌کند. چیدمان گزینه‌ها مناسب است، اما ازراک توانسته از پتانسیل موجود در بایوس‌های UEFI به خوبی استفاده می‌کند. ویژگی‌های خوب این بایوس می‌توان به قابلیت به‌روزرسانی آن از طریق اینترنت و دانلود خودکار به‌روزرسانی اشاره کرد.

رابط‌ها: خوشبختانه ASRock امکان استفاده از دو کارت گرافیک در حالت‌های SLI و CrossfireX را همچنان حفظ کرده و می‌توان گفت این مادربرد یکی از معدود محصولات خوش قیمت است که هنوز قابلیت پشتیبانی از دو کارت گرافیک را دارد. وجود سه رابط PCI تا حدودی زیاد به نظر می‌رسد و تنها یک رابط PCI-E در نظر گرفته شده است. فاصله بین دو رابط اصلی PCI-E نیز مناسب بوده و فضای کافی بین کارت گرافیک وجود خواهد داشت. ارائه یک پل SLI به همراه مادربرد تکمیل کننده این بخش خواهد بود.

اتصال شبکه: خوشبختانه این بار ASRock به جای استفاده از کنترلرهای متفرقه به سراغ کنترلر اینتل رفته است که می‌دانیم کارایی خوبی از خود نشان می‌دهد. این کنترلر از اتصال شبکه گیگابیتی پشتیبانی می‌کند.



پورت‌ها: ۶ پورت استاندارد SATA III با پشتیبانی چیپست اینتل در این مادربرد وجود دارند. همچنین پورت USB 3.0 در اختیار خواهید داشت که دو عدد از آنها با استفاده از مبدلی که باید جداگانه تهیه کنید قابل استفاده خواهند بود. از آنجا که این مادربرد را می‌توان پلی بین دنیای قدیم و عرصه جدید دانست، علاوه بر وجود رابط‌های قدیمی PCI، اتصال PS/2 نیز در نظر گرفته شده است. در میان پورت‌های تصویری نیز پورت D-Sub در کنار DVI و HDMI دیده می‌شود.

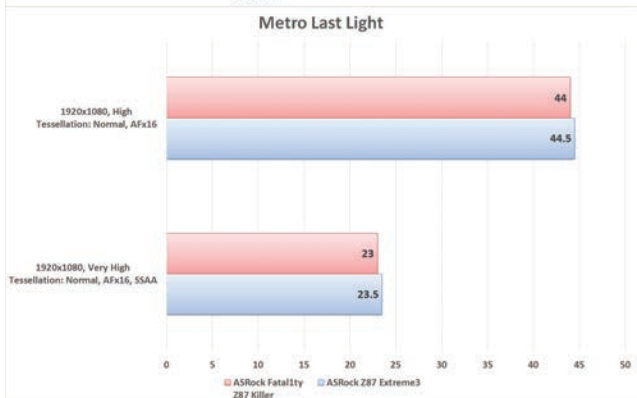
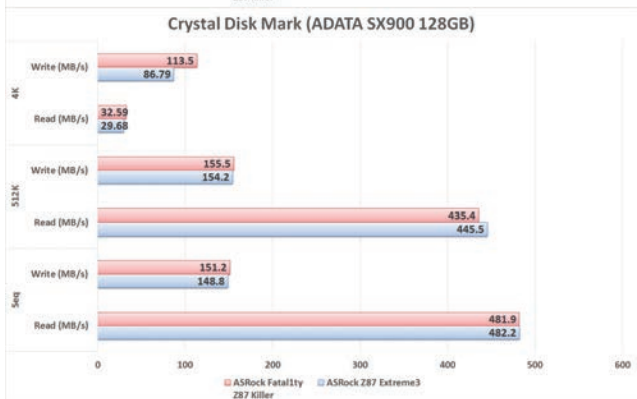
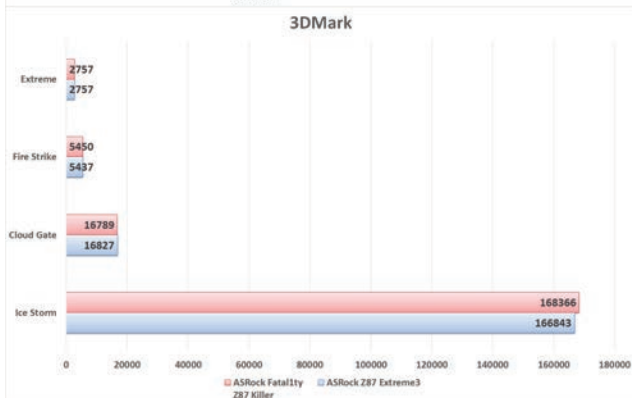
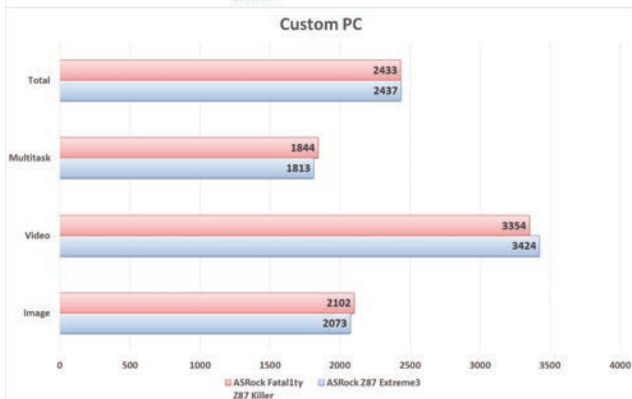
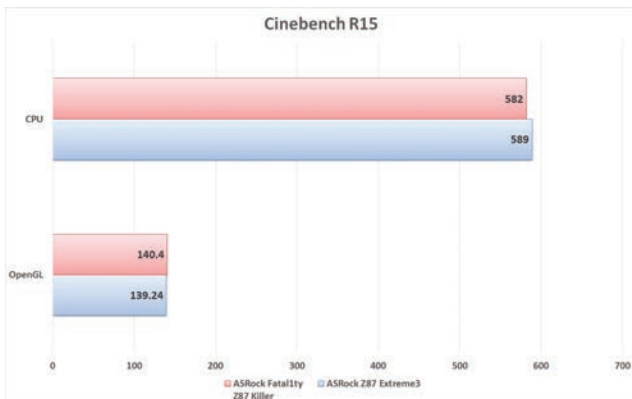
کشمکش در وادی خوش قیمتی

Hardware Review

کارایی

مادربرد را نیز در کنار این مدل قرار دهیم. پیش از انجام تست‌ها بایوس را به آخرین نسخه موجود ارتقا دادیم (نسخه P2.10). این مادربرد از بابت کارایی بسیار نزدیک به Fatal1ty Z87 Killer است، اما از نظر کارایی در بخش حافظه در سطح پایین‌تری قرار دارد (امیدواریم به‌روزرسانی جدید بایوس این مسئله را برطرف کند). اختلاف قیمت این دو مدل تنها ۱۵ دلار است و آنچه که بابت ۱۵ دلار اضافی به‌دست می‌آورید واقعاً ارزشمند است. پس اگر با محدودیت شدید بودجه مواجه نیستید، توصیه ما این است که ابتدا خرید ASRock Fatal1ty Z87 Killer را مد نظر قرار دهید.

تست این مادربرد با استفاده از پردازنده Intel Core i5-4670K، هشت گیگابایت حافظه GSkill TridentX DDR3-2400، کارت گرافیک PowerColor R9 270X، درایوهای Apacer Turbo II 120GB و ADATA SX900 128GB و منبع تغذیه Green GP1235B صورت گرفت. ما در شماره قبل و تحت شرایط مشابه مادربرد Fatal1ty Z87 Killer از شرکت ASRock را نیز مورد بررسی قرار داده بودیم که آن نیز جزو نمونه‌های خوش قیمت به‌شمار می‌آید. به همین خاطر تصمیم گرفتیم نتایج تست آن



پیشنهاد سخت‌افزار

افرادی که با توجه به بودجه بسیار محدود خود به دنبال مادربردی با آخرین چیپست اینتل و مجهز به پورت‌های سریع هستند.

مزایا و معایب

استفاده از MOSFET های معمولی، کارایی متوسط در بخش حافظه، جایگاه نامناسب سه اتصال فن وسط

تعداد مناسب اتصال‌های فن، پشتیبانی از SLI و CrossfireX، کارایی مناسب در بازی‌ها، قیمت به نسبت مناسب، تعداد مناسب اتصال‌های فن

امتیاز نهایی: 10/8.27

ارزش: 10/8.0

طراحی: 10/8.4

امکانات: 10/8.0

راندمن: 10/8.7

امتیاز بندی:

یار نسل جدید

سخت افزار 8.0

سایت و شماره تماس:
۸۸۵۳۰۸۵ - www.matinmemory.com
گارانتی و قیمت: داده پرداز رایانه متین - حدود
۵۸۰/۰۰۰ تومان (۱۶ گیگابایت)



SP Silicon Power
XPOWER
DDR3-2133

پردازنده Silicon Power سعی کرده تا مدت زمان تاخیر را نیز در سطحی مناسب نگه دارد. تصویر یک وضعیت این ماژول حافظه در نرم افزار CPU-Z را نشان می دهد. برای تست این ماژول حافظه از مادربرد Z87X-D3H، پردازنده Intel Core i5-4670K، کارت گرافیک ADATA SX900، PowerColor R9 270X و درایوهای Apacer TurboII 120GB و 128GB به منبع تغذیه Green GP1235B استفاده کردیم. جدول زیر نتایج تست این ماژول حافظه را نشان می دهد.

پردازنده استفاده کنند گزینه ای مناسب خواهد بود. هیت سینک به رنگ سبز و دارای قابی نقره ای رنگ است و باید اعتراف کنیم چندان حس اور کلاسی بودن به کاربر القا نمی کند! از ویژگی های خوب این سری ارائه مدل های هشت گیگابایتی است و مدلی که به دستمان رسیده نیز شامل دو ماژول هشت گیگابایتی با فرکانس ۲۱۳۳ مگاهرتز می شود. سری XPower در حداکثر فرکانس ۲۴۰۰ مگاهرتز عرضه شده و از ولتاژ ۱/۶۵ ولت استفاده می کند. همچنین

چندی پیش زمانی که اولین سری از مادربردهای مجهز به چیپست جدید Z87 به دستان رسید، انواع ماژول های حافظه با سرعت های مختلف را روی آن تست کردیم و دیدیم بهینه ترین سرعت از بابت قیمت و کارایی برای این پلتفرم جدید، فرکانس ۲۱۳۳ تا ۲۶۰۰ مگاهرتز است. ماژول های حافظه در این محدوده فرکانس می توانند تأثیری مناسب در کارایی کلی دستگاه داشته و از پتانسیل موجود در کنترلر حافظه پردازنده های جدید Haswell به خوبی بهره ببرند. کمپانی های مختلف نیز کم کم مدل های مختلف از حافظه های سریع برای نسل جدید را به بازار ارائه کردند تا نیاز کاربران را تأمین کنند (البته نسل قبلی چیپست های اینتل نیز مشکلی در استفاده از حافظه هایی با این فرکانس ندارند). سری جدید حافظه های XPower کمپانی Silicon Power نیز از همین دست محصولات هستند که این بار با طراحی جدید ارائه شده و در گروه محصولات اور کلاک این کمپانی قرار گرفته اند. در طراحی جدید حافظه های این سری، به جای استفاده از هیت سینک های بزرگ با طراحی های خاص، تنها از دو صفحه آلومینیومی ساده استفاده شده که دو سمت ماژول را پوشانده است. به همین خاطر حافظه های این سری دارای ارتفاع کمی بوده و برای کسانی که قصد دارند از خنک کننده بزرگ برای

Custom PC			
امتیاز کل	Multitask	توییل ویدئو	ویرایش عکس
۲۳۹۷	۱۶۹۱	۳۳۷۸	۲۱۳۳
AIDA 64 Extreme Edition 4			
زمان تاخیر (ns)	کپی (MB/s)	نوشتن (MB/s)	خواندن (MB/s)
۵۲/۷	۳۱۰۵۱	۳۳۳۷۴	۳۲۰۷۰
Cinebench R15			
CPU		OpenGL	
۵۵۰		۱۳۱/۹۲	
PCMark 8			
Work	Creative (Accelerated)		Home (Accelerated)
۴۸۸۶	۵۳۳۳		۵۲۶۴

پیشنهاد سخت افزار

کسانی که قصد استفاده از خنک کننده های بزرگ روی پردازنده را دارند، دارندگان دو پلتفرم اخیر اینتل

مزایا و معایب

⬇ زمان تاخیر به نسبت زیاد

⬆ ارتفاع کم هیت سینک، ارائه شده در ماژول های هشت گیگابایتی

امتیاز نهایی: 8.07/10

ارزش: 8.8/10

طراحی: 8.5/10

امکانات: 8.0/10

راندمن: 7.0/10

امتیاز بندی:



Apacer

MOBILE FLASH DRIVE AH171

سخت افزار 8.0

سایت و شماره تماس:
۸۸۵۲۳۰۸۵ - www.matinmemory.com
کارآرنتی و قیمت: داده پرداز رایانه متین - ۸۳/۰۰۰ تومان

مکمل فضایی

به ما می‌گوید با حافظه‌ای با سرعت انتقال اطلاعات مناسب مخصوصاً در زمان نوشتن اطلاعات روبه‌رو هستیم. در مقایسه با حافظه فلش پرسرعتی همچون Patriot Xporter XT با سرعت انتقال اطلاعات پایین‌تری روبه‌رو هستیم، اما در عین حال Apacer AH171 به عنوان یک حافظه موبایل که قرار است با گوشی‌های هوشمند ما روبه‌رو شود، سرعت مناسب و کاملاً قابل قبولی دارد (تصویر ۱). سناریو دیگری که می‌توان برای کاربرد این محصول تعریف کرد، انتقال فایل بین دو گوشی از طریق این حافظه است که قطعاً سرعت بیشتری در مقایسه با بلوتوث داشته و مخصوصاً در زمان انتقال فایل‌های حجیم یا تعداد زیاد فایل موثر واقع خواهد شد.

CrystalDiskMark 3.0.1 x64			
File	Edit	Theme	Help Language
All	3	100MB	E: 0% (0/30GB)
	Read [MB/s]	Write [MB/s]	
Seq	28.33	15.70	
512K	27.96	4.706	
4K	4.660	0.333	
4K QD32	6.039	0.415	

جانبی همچون Apacer نیز از این قابلیت استفاده کرده و یک‌سری مخصوص از حافظه‌های فلش برای گوشی‌ها و تبلت‌های اندرویدی تولید کرده است. این سری Q Zoo نام داشته و همان‌طور که از نام آن برمی‌آید، یک باغ وحش با طرح سه حیوان مختلف ارائه می‌دهد که به صورت یک دایره ناقص هستند. این حافظه‌های هفت گرمی مستقیماً از طریق پورت microUSB گوشی هوشمند متصل شده و بدون آنکه نیاز به پروسه خاصی باشد، از طریق یک نرم‌افزار Explorer می‌توانید به محتویات آن دسترسی پیدا کنید. نحوه طراحی این حافظه برای گوشی‌هایی که پورت microUSB آنها در بالا یا پایین دستگاه قرار گرفته است مناسب به نظر می‌رسد. اما این ابعاد زمانی دردسرساز می‌شود که می‌خواهید این حافظه را به یک گوشی همچون Sony Xperia Z1 که پورت آن توسط محافظ پوشیده شده متصل کنید. همچنین قرارگیری گوشی در برخی کاورها و محافظ‌ها باعث می‌شود تا ضخامت این حافظه (که بیشتر به علت استفاده از بدنه پلاستیکی ایجاد شده) مشکل ساز شود. خوشبختانه یک مبدل microUSB به USB نیز به همراه این محصول ارائه می‌شود تا بتوانید همچون یک حافظه فلش معمولی آن را به کامپیوتر متصل کرده و فایل‌ها را روی آن منتقل کنید. این محصول در ظرفیت‌های هشت، شانزده و ۳۲ گیگابایت عرضه شده است. تست این حافظه روی پورت USB 2.0 کامپیوتر

از مزیت‌های خوب بسیاری از گوشی‌های اندرویدی، این است که امکان افزایش حافظه آنها از طریق کارت‌های حافظه microSD وجود دارد و به این ترتیب فضای بیشتری برای ذخیره‌سازی عکس، فیلم و فایل‌های موسیقی در اختیار کاربر قرار می‌گیرد. همواره توصیه شده تا از حافظه‌های جانبی پرسرعت برای گوشی‌ها و تبلت‌ها استفاده شود تا شاهد کاهش سرعت و افت کارایی در دسترسی به فایل‌ها نباشیم. اما در این میان گوشی‌های هوشمند و تبلت‌های اندرویدی نیز هستند که بدون اسلات microSD بوده و کاربرانشان باید با همان مقدار حافظه داخلی در نظر گرفته شده سر کنند. این مسئله قطعاً محدودیت‌هایی را به وجود خواهد آورد، اما خوشبختانه یک راه نجات وجود دارد.

ویژگی USB OTG (USB On The Go) یکی از امکانات پر کاربرد گوشی‌ها و تبلت‌های اندرویدی است که به شما این امکان را می‌دهد تا از طریق رابط مخصوص انواع وسایل مجهز به پورت USB (از صفحه کلید و ماوس گرفته تا انواع حافظه‌ها و حتی گیم‌پد) را به گوشی و تبلت متصل کرده و از آنها استفاده کنید. در حال حاضر اکثر گوشی‌ها و تبلت‌های اندرویدی از این قابلیت استفاده می‌کنند و در برخی موارد محدود ممکن است به روت کردن گوشی نیاز باشد (این مسئله به نسخه سیستم‌عامل و سازنده گوشی باز می‌گردد). برخی سازندگان وسایل

پیشنهاد سخت افزار

کسانی که می‌خواهند به سرعت فایل‌هایشان را بین گوشی و تبلت و کامپیوتر جابه‌جا نمایند، دارندگان گوشی‌های هوشمند فاقد پورت microSD

مزایا و معایب

نویسنده: ... بروز بعضی مشکلات در نصب قطعه به علت ابعاد و ضخامت

ظاهر زیبا، کاربردی، ارائه مبدل برای اتصال به پورت USB کامپیوتر، سرعت مناسب

نوشتن اطلاعات

امتیاز نهایی: 10/8.02

ارزش: 10/8.5

طراحی: 10/7.0

امکانات: 10/8.0

راندمن: 10/8.6

امتیاز بندی:

XBOX ONE VS PS4

حسام شالیکاریان

118

PS4 Vs
XBOX ONE

نقد و بررسی

سخت افزار



مقایسه کنسول های PS4 و Xbox One

با وجود بهینه سازی و به روزرسانی مداوم کامپیوترهای شخصی و افزایش قدرت پردازشی و گرافیکی تبلت ها، همچنان برخی از کاربران به خرید کنسول های بازی تمایل دارند. با وجود محدودیت هایی که محصولات نسبت به کامپیوترهای شخصی دارد، کاربرانی هستند که این کمبودها را با قیمت بالایی به جان خریدارند و حتی مدت زیادی برای رونمایی از یک کنسول یا بازی جدید در انتظار می مانند. نسخه قبلی کنسول بازی کمپانی سونی با نام پلی استیشن ۳، در تاریخ یازده نوامبر سال ۲۰۰۶ معرفی شد و از این زمان حدود ۷ سال می گذرد. تنها کافی است به این مسئله فکر کنید که به عنوان یک کاربر کامپیوتر شخصی، مدت زمان ۷ سال برای دریافت نسخه های جدیدتر از قطعات در انتظار بمانید، در این لحظه به صبر و بردباری دوستداران کنسول بازی حسادت خواهید کرد. با وجود به روزرسانی سالانه و حتی در مدتی کوتاه تر برای تجهیزات یک کامپیوتر شخصی، همچنان شاهد میل فراوان کاربران نسبت به حضور محصولات جدید در بازار هستیم. اگر فکر می کنید صبر هفت ساله برای انتشار یک کنسول بازی جدید، زمان زیادی است، باید بدانید که کنسول اکس باکس وان، هشت سال پس از اکس باکس ۳۶۰ وارد بازار می شود و کاربران دوستدار کنسول مایکروسافت، از تاریخ ۱۲ می سال ۲۰۰۵ تاکنون رنگ یک کنسول جدید را ندیده اند. به هر صورت پس از صبر هفت و هشت ساله برای یک کنسول بازی جدید، انتظار می رود که پیشرفت های قابل ملاحظه ای از نظر سخت افزاری و نرم افزاری و همچنین پشتیبانی کمپانی سازنده حاصل شود. با ما همراه شوید تا با تمامی پیشرفت های سخت افزاری و نرم افزاری دو کنسول بازی جدید اکس باکس و پلی استیشن آشنا شوید.

پلی استیشن ۴

پلی استیشن ۳ یک سال پس از اکس باکس ۳۶۰ روانه

بازار شد و دلیل این تاخیر هم وجود فناوری کینکت در اکس باکس بود که به شکل قابل توجهی، کاربران را به سمت خود جذب کرده بود. به همین دلیل، سونی وادار به عقب نشینی شد تا روی کنسول بازی خود بیشتر فکر کند و با استفاده از فناوری و قابلیت های جدید، مچ حریف را بخواباند. پلی استیشن ۳ پس از رونمایی از نسخه اولیه، دوبار در سپتامبر ۲۰۰۹ با ارائه نسخه Slim و در اواخر سال ۲۰۱۲ با ارائه نسخه Super Slim، از نظر ظاهری دچار تغییر و تحول شد (البته مشکل صدای زیاد هنگام روشن شدن نیز در مدل Slim برطرف شد). مدتی قبل هم نسخه چهارم کنسول بازی پلی استیشن وارد بازار شده که می توانید مشخصات سخت افزاری آن را در جدول زیر مشاهده کنید.

همان طور که در جدول شماره ۱ مشاهده کردید، از نظر سخت افزاری، کنسول PS4 (تصویر ۱) حرف های زیادی برای گفتن دارد، اما همواره باید امکاناتی نیز در نظر گرفته شود تا این قدرت به خوبی در اختیار کاربران قرار گیرد و آنها بتوانند این سرعت را درک کنند.

کنترلر DualShock4

در یک کنسول بازی، مهم ترین نقش توسط دسته بازی یا کنترلر انجام می گیرد و راحتی استفاده از آن در میزان رضایت کاربران بسیار تاثیرگذار است. کنترلر مورد استفاده در پلی استیشن ۴ با نام DualShock 4 (تصویر ۲) شناخته می شود که ابعاد آن برابر با ۱۶۲ × ۵۲ (طول) × ۵۲ (ارتفاع) × ۹۸ (عرض) میلی متر است که وزن کلی آن را به ۲۱۰ گرم می رساند. کلیدهای بسیار متنوعی روی DualShock4 قرار گرفته که شامل کلیدهای PS، Share، Options، کلیدهای جهت نما به چهار سمت، کلیدهای حرکتی (مربع، دایره، مثلث، ضربدر)، کلید صفحه لمسی، استیک های راست و چپ و در نهایت چهار کلید ترکیبی R1/L1/R2/L2 می شود. تاج پد که

در قسمت بالا قرار گرفته، قادر به شناسایی به دو لمس در دو نقطه (دو انگشت) خواهد بود و ظاهری جالب به کنترلر پلی استیشن ۴ بخشیده است. سیستم حسگر حرکتی شش محوره که شامل سه محور بر اساس ژيروسکوپ و سه محور بر اساس شتاب سنج می شود، نسبت به کوچک ترین حرکت شما واکنش نشان خواهد داد و این واکنش ها به صورت دستور به سمت پردازنده گرافیکی و پردازنده مرکزی منتقل می شوند. یک نوار نوارانی به رنگ آبی (قابل تغییر به رنگ های تعریف شده در کنسول) وظیفه نشان دادن وضعیت فعالیت را برعهده دارد (تصویر ۳) و در DualShock4 علاوه بر این موارد، یک بلندگوی داخلی Mono و سیستم لرزاننده نیز وجود دارد. ارتباط میان کنترلر و کنسول به صورت بی سیم و توسط رابط بلوتوث نسخه ۲/۱ صورت می گیرد و توان مورد نیاز نیز توسط یک باتری قابل شارژ داخلی لیتیوم یون با ظرفیت ۱۰۰۰ میلی آمپر تامین می شود. باتری توسط کابل USB شارژ

جدول ۱	
هشت هسته ای ۶۴ بیتی AMD Jaguar	پردازنده مرکزی
موتور گرافیکی AMD Radeon GCN با ۱۸ واحد پردازشی و سرعت ۱/۸۴ ترافلاپ	پردازنده گرافیکی
هشت گیگابایت از نوع GDDR5	حافظه
بلوری درایو با سرعت 6X	درایو نوری
پورت USB 3.0 و AUX	ورودی و خروجی
بلوتوث نسخه ۲/۱ پورت شبکه گیگابیتی شبکه بی سیم 802.11 b/g/n	امکانات ارتباطی
HDMI	خروجی تصویری
۴۹۹ دلار	قیمت

چهار یا یک؟!

Hardware Review



بود و این مسئله در نسخه جدید نیز دیده می‌شود. کنسول پلی‌استیشن ۴ در حال حاضر از رابط کاربری تلویزیون‌های سال ۲۰۱۳ سونی بهره می‌برد و بهینه‌سازی‌های خوبی برای استفاده کلیدهای جدید Options و Share وجود دارد. شما در هر لحظه و در هر شرایطی، تنها با فشردن کلید Play Station به بخش بازی‌ها خواهید رفت و به لطف پردازنده هشت هسته‌ای، این مرحله بسیار سریع صورت می‌گیرد. در رابط کاربری جدید، از بخش User/PSN ID می‌توانید به سادگی گذر کنید و نیازی نیست این بخش را به صورت اجباری مشاهده کنید. قابلیت دانلود مستقیم پروفایل شخصی (PSN) و قرار دادن آن روی رابط کاربری پلی‌استیشن ۴ وجود دارد. در صورتی که بخواهید با بهره‌گیری از پروفایل خود، از کنسول بازی دوست خود استفاده کنید، قادر به دانلود و بارگذاری موقتی پروفایل خواهید بود و پس از اتمام کار نیز می‌توانید آن را حذف کنید. قابلیت جدید رابط کاربری PS4 که پس از ورود آن به بازار و به صورت ارائه یک به‌روزرسانی در اختیار کاربران قرار گرفت، قابلیت Sleep بود که به شما امکان قرار دادن کنسول در حالت کمترین مصرف توان، بدون خاموش یا Reset شدن و از دست رفتن ذخیره بازی را می‌دهد. یکی از موارد بهینه‌سازی دیگری که در پلی‌استیشن ۴ به چشم می‌خورد، قابلیت‌های آنلاین است. در PS4 می‌توانید به سادگی از لیست دوستان (تصویر ۶) خود، یک نفر را انتخاب کنید و با یکدیگر به رقابت بپردازید. همچنین قادر خواهید بود تا با هشت نفر از دوستان خود به صورت آنلاین به بحث و تبادل نظر بپردازید. صفحه اصلی رابط کاربری PS4 شامل جدیدترین اخبار در خصوص روند بازی دوستان شماست که از طریق سرویس PSN به کنسول خود اضافه کرده‌اید. این محیط با نام What's New (تصویر ۷) شناخته می‌شود و جدیدترین اخبار در خصوص روند پیشرفت دوستان شما در بازی‌های مختلف به نمایش در خواهد آمد تا بتوانید بر این اساس، بازی‌های خود را با سرعت بیشتری ادامه دهید. در حقیقت این حالت یک حس رقابتی بین دوستان در سرویس PSN به‌وجود می‌آورد و همین مسئله شما را به سپری کردن زمان بیشتر برای بازی تشویق می‌کند. در رابط کاربری جدید سونی، قابلیت اضافه کردن ۲۰۰۰ دوست آنلاین در سرویس PSN وجود دارد که نسبت به نسل گذشته، پیشرفت قابل قبولی به شمار می‌آید. اما همچنان مشکل بزرگی به نام مدیریت دوستان وجود دارد و هیچ روشی نیز برای کنترل دوستان و نمایش اطلاعات آنها در حالت What's New وجود ندارد. در صورتی که شما ۲۰۰۰ دوست داشته باشید، مجبور به مشاهده اطلاعات این تعداد در صفحه خانگی رابط کاربری خواهید بود که تصور چنین موردی بسیار وحشتناک است. امکان یکپارچه‌سازی حساب کاربری

صرف نکرده و این مسئله سبب رفتار دیوانه‌وار آن شده است. با این وجود در مقایسه با Kinect در کنسول اکس باکس، وضعیت وضوح تصاویر و همچنین امکانات جانبی در دوربین PS4 در سطح بالاتری قرار می‌گیرد. سنسور و دوربین فاقد تجهیزات IR هستند و برای فعالیت مناسب هر دو، نیاز به محیطی با میزان نور مناسب دارید. قابلیت ساخت و ورود به حساب کاربری با استفاده از سیستم تشخیص چهره به همراه امکان ساخت چند حساب کاربری برای اعضای خانواده وجود دارد. مراحل ساخت و ورود به حساب کاربری با استفاده از سیستم تشخیص چهره در مدت زمان بسیار کوتاه و طی مراحل آسانی امکان‌پذیر است که از این حیث، PS4 امتیاز خوبی کسب می‌کند.

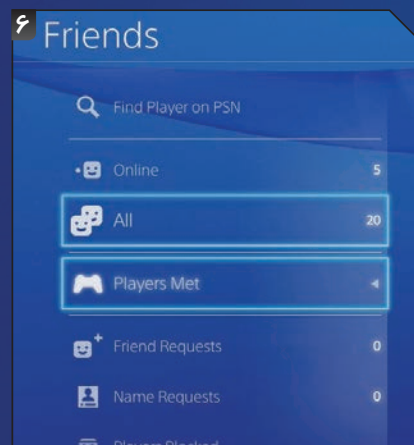
رابط کاربری و امکانات نرم‌افزاری

در بخش نرم‌افزاری، پلی‌استیشن ۴ به صورت هوشمندانه برخورد می‌کند و براساس Like و Dislike‌های شما و امتیازاتی که به بازی‌های متفاوت اعطا می‌کنید، سطح علاقه‌مندی شما به ژانرهای مختلف را بررسی و سعی می‌کند اخبار و تصاویر را براساس علاقه‌مندی کاربران دسته‌بندی کند. همچنین قادر خواهید بود تا اطلاعات مربوط به بازی‌های مورد علاقه خود را با دوستانتان به اشتراک بگذارید و به سادگی اطلاعات منتشر شده توسط دیگران را مشاهده کنید. حتی قادر خواهید بود Game Play دوستان خود را در یک بازی خاص مشاهده کنید و اطلاعات جدیدی را برای سپری کردن مراحل بازی به دست آورید. قابلیت چند وظیفه‌ای پلی‌استیشن ۴ به دلیل سخت‌افزار قدرتمند، پیشرفت بسیاری داشته و در هنگام دانلود عنوان‌های مورد نظر، می‌توانید به انجام بازی مورد علاقه خود بپردازید. رابط کاربری (تصویر ۵) در نظر گرفته شده برای کنسول بازی پلی‌استیشن ۴، از رابط تلویزیون‌های سونی در سال ۲۰۰۶ کپی‌برداری شده

می‌شود و نکته قابل تامل، غیرقابل تعویض بودن باتری دوال شوک ۴ است. در خصوص طول عمر باتری نسبت به نسل گذشته، باید با ناامیدی کامل اشاره کنیم که طول عمر ۳۰ ساعته در DualShock3 به ۷ تا ۸ ساعت در نسخه جدید کاهش یافته که این مسئله، بیشتر به وجود تعداد کلیدهای بیشتر، صفحه لمسی و نوار نورانی ارتباط دارد. مهم‌ترین تغییر و بهینه‌سازی نسبت به DualShock3، تغییر برآمدگی روی استیک به حالت خفیه است تا انگشت شست شما به سادگی در مدت طولانی روی استیک‌ها باقی بماند. دو کلید جدید Options و Share در گیم پد پلی‌استیشن ۴، در دو سمت بخش لمسی قرار گرفته‌اند و به دلیل ساختار کلیدها، نیاز به فشار بیشتری برای استفاده از آنها نیاز است. همچنین کلید Play Station در مرکز و بین دو استیک قرار گرفته که این مورد نیز تغییری جدید به شمار می‌رود. تمامی تغییرات صورت گرفته در گیم پد، سبب افزایش کارایی و راحتی شما در بازی‌هایی شده که نیاز به تعویض سلاح (مانند بازی Kill Zone: Shadow Fall) در آنها وجود دارد.

دوربین و سنسور تشخیص حرکت

سنسور تشخیص حرکت و دوربین (تصویر ۴) شامل دو لنز با فوکوس ثابت F2.0 می‌شود که قادر به ثبت ویدئو در حداکثر وضوح ۱۲۸۰×۸۰۰ پیکسل و نرخ ۶۰ فریم در ثانیه خواهد بود. در حقیقت سنسور تشخیص حرکت پلی‌استیشن ۴، به نوعی نسخه مشابه با سنسور Kinect مایکروسافت به شمار می‌رود. برای ثبت ویدئو و تصویر، تنها باید در فاصله حداکثر ۳۰ سانتی‌متر و زاویه ۸۵ درجه‌ای از سنسور قرار بگیرید. در مشکل بسیار بزرگ در سنسور تشخیص حرکت PS4 وجود دارد که شامل دستورات محدود و بدون پاسخ ماندن دستورات تعریف شده در رابط کاربری است. به نظر می‌رسد که سونی روی حساسیت سنسور، زمان زیادی





شاهد حضور یک پردازنده هشت هسته‌ای ۶۴ بیتی را به معماری AMD Jaguar است که هسته‌های پردازنده با فرکانس ۱/۷۵ گیگاهرتز فعالیت می‌کنند. در حقیقت هشت هسته پردازشی، مانند PS4 شامل دو ماژول چهار هسته‌ای می‌شود و هشت گیگابایت حافظه DDR3 با پهنای باند ۶۸/۳ گیگابایت در ثانیه به پردازش بهتر کمک می‌کند. مایکروسافت برای جبران این عقب‌ماندگی، با استفاده از ۳۲ مگابایت حافظه ESRAM، پهنای باند را به صورت شبیه‌سازی شده به ۱۹۲ گیگابایت در ثانیه می‌رساند. در بخش گرافیک، تعداد واحدهای پردازشی اکس باکس وان به میزان ۶ واحد کمتر از پلی استیشن ۴ است و به همین دلیل پردازش گرافیکی در کنسول جدید سونی به شکل بهتری صورت می‌گیرد.

کنترلر Xbox One

دسته‌بازی اکس باکس وان (تصویر ۱۱) برخلاف کنسول سونی، فاقد کلیدهای متعدد است و احساس سادگی آن از نسل گذشته به یادگار مانده است. مایکروسافت که با طراحی دسته بازی اکس باکس ۳۶۰ و جابه‌جا کردن استیک سمت چپ با کلیدهای جهت نما، تجربه‌ای جدید را به وجود آورد و این تجربه در اکس باکس وان نیز دیده می‌شود. از نظر ظاهری، دسته بازی وان بسیار زیباتر از نسل گذشته به نظر می‌رسد و کیفیت ساخت آن نیز تفاوت‌های چشم‌گیری دارد. کلید Xbox در دسته بازی جدید به بالاترین نقطه منتقل شده ولی دو کلید Back و Start در مکان قبلی خود باقی ماندند. برای عمل کردن کلیدها، نیاز کمتری به فشردن آنها نسبت به نسل گذشته وجود دارد و همین مسئله روی سادگی در استفاده از آن بسیار تاثیرگذار است. کنترلر بی‌سیم اکس باکس وان با استفاده از شبکه Wi-Fi پنج گیگاهرتزی با کنسول ارتباط برقرار می‌کند و تامین توان آن توسط دو باتری AA قابل تعویض



توسط قابلیت Remote Play (تصویر ۸) خواهد بود. در حقیقت نقش صفحه نمایش و گیم‌پد به صورت یک دستگاه کامل توسط VITA انجام می‌گیرد. کنترلر کامل بازی‌هایی مانند Battlefield 4، Assassin Creed 4، Kill zone: Shadow Fall توسط فناوری Remote Play امکان‌پذیر است و تجربه این مسئله بسیار لذت بخش خواهد بود، به شرطی که بودجه کافی برای خرید هر دو کنسول PS4 و PS Vita را در حساب بانکی خود داشته باشید.

اکس باکس وان

نسل جدید کنسول بازی کمپانی مایکروسافت پس از هشت سال انتظار، وارد بازار شد که پس از این وقفه طولانی، انتظار کاربران و دوستداران نیز از این کنسول بسیار بالا است. این در حالی است که سونی با ارائه سرویس و امکانات جدید و همچنین کارایی بالا در اجرای بازی‌ها، حریف بسیار سرسختی برای Xbox One (تصویر ۱۰) به‌شمار می‌رود. اکس باکس ۳۶۰ که هم اکنون نسل قبلی کنسول بازی مایکروسافت به‌شمار می‌رود، در سال ۲۰۰۸ با دریافت یک به‌روز رسانی که رابط کاربری کنسول را به New Xbox Experience تغییر می‌داد، قابلیت‌هایی مانند اضافه کردن آواتار شخصی، چت همزمان هشت کاربر و استریم کردن ویدئوها، برای اولین بار قدم به دنیای کنسول‌های بازی گذاشتند. در سال ۲۰۱۰ نیز برای اولین بار سرویس کنترل توسط حرکت و صدا، با رونمایی از Kinect معرفی شد که گامی بزرگ در دنیای کنسول‌ها به‌شمار می‌رفت. در سال ۲۰۱۲، کاربران سیستم عامل ویندوز نیز اجازه استفاده از Kinect را یافتند و این گام بزرگی در فراگیر شدن استفاده از سیستم کنترل با حرکت و صدا به‌شمار می‌رفت. مشخصات سخت‌افزاری اکس باکس وان در جدول شماره ۲ قرار گرفته است. در بخش سخت‌افزاری

PSN و فیس‌بوک و همچنین اشتراک گروه‌های کاربری در کنسول پلی استیشن ۴ وجود دارد، ولی جای خالی یک رابط مدیریتی برای کنترل دوستان و گروه‌های کاربری به شکل قابل توجهی احساس می‌شود. سیستم استریم Twitch در کنسول جدید سونی، قابلیت تبدیل ویدئو و آپلود آنها را در شبکه‌های تحت کنترل دارد، اما مسئله نگران‌کننده، کیفیت پایین ویدئوهای تبدیل شده با وجود مشخصات سخت‌افزاری PS4 است که سونی می‌توانست در این بخش بسیار بهتر عمل کند. یک هندزفری (تصویر ۹) نیز برای مکالمات اینترنتی در شبکه پلی استیشن در نظر گرفته شده که در مقابل نمونه همراه با اکس باکس وان، چندان به چشم نخواهد آمد. بخش فروشگاه آنلاین سونی PS4 به نسخه قبلی شباهت دارد ولی با این حال در چند سال گذشته، همواره روی بهینه‌سازی این بخش کارهای فراوانی صورت گرفته، هر چند همچنان مشکلاتی در جست‌وجوی عناوین و مدیریت آنها از نسل گذشته به ارث مانده است.

ارتباط با PS VITA

کنسول دستی PS VITA به عنوان یک شاهکار در میان تجهیزات سرگرمی قابل حمل شناخته می‌شود و امکانات متعدد آن می‌تواند هر فردی را وسوسه کند. باید به این مسئله اشاره کنیم که امکانات متعدد کنسول دستی سونی همچنان ادامه دارد و با استفاده از شبکه بی‌سیم، قادر به انجام بازی‌های PS4 روی کنسول PS VITA

جدول ۲

پردازنده مرکزی	هشت هسته‌ای ۶۴ بیتی AMD Jaguar
پردازنده گرافیکی	موتور گرافیکی AMD Radeon GCN با ۱۲ واحد پردازشی و سرعت ۱/۳۱ ترافلاپ
حافظه	هشت گیگابایت از نوع DDR3
درایو نوری	بلوری درایو با سرعت 6X
ورودی و خروجی	پورت USB 3.0 و AUX
امکانات ارتباطی	بلوتوث نسخه ۲،۱ پورت شبکه اترنت گیگابیتی شبکه بی‌سیم 802.11 b/g/n
خروجی تصویری	HDMI
قیمت	۳۹۹ دلار



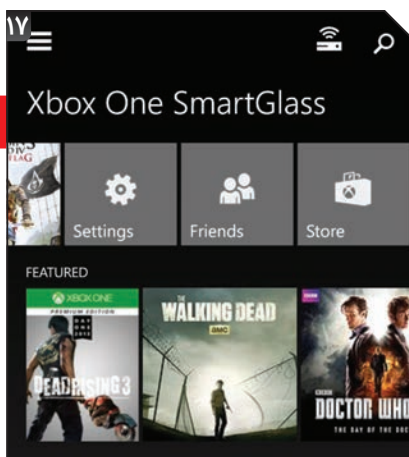
باید منتظر به‌روزرسانی برای رابط کاربری بمانید. البته برخی قابلیت‌های آنلاین دیگر اکس باکس وان نیز در نسخه اولیه آن وجود ندارد و مایکروسافت اعلام کرده که این امکانات در قالب یک به‌روزرسانی به کنسول اضافه می‌شود. ضبط و اشتراک‌گذاری ویدئو از بازی‌ها با گفتن عبارت "Xbox, record that" آغاز می‌شود و با گفتن عبارت "Xbox, go to game DVR" به بخش ویدئوهای ضبط شده خواهید رفت. ویدئوها در سرویس SkyDrive ذخیره می‌شوند و تنها امکان ضبط ویدئو تا مدت ۳۰ ثانیه وجود دارد. قابلیت اشتراک‌گذاری در یوتیوب به صورت مستقیم و در شبکه‌های اجتماعی مانند فیس بوک و توییتر توسط نرم‌افزار امکان‌پذیر خواهد بود. جدا از سرویس‌های آنلاین، در بخش ویدئو، قادر به انتقال فیلم از تجهیزات مجهز به سیستم عامل ویندوز هفت و هشت توسط فناوری DLNA خواهید بود، اما قابلیت انتقال مستقیم از کامپیوتر به کنسول وجود ندارد و دلیل آن نیز عدم پشتیبانی بسیاری از فرمت‌های ویدئویی توسط اکس باکس وان است.

ارتباط با تبلت و گوشی هوشمند

مانند قابلیت Remote Play در کنسول سونی PS4 که به شما امکان بازی در کنسول دستی PS Vita را می‌داد، مایکروسافت نیز قابلیت مشابهی با نام Smart Glass (تصویر ۱۷) را به صورت یک نرم‌افزار در نظر گرفته است. با استفاده از این قابلیت، قادر به انجام بازی روی تبلت و گوشی هوشمند خود خواهید بود. تمامی گوشی‌های هوشمند و تبلت‌های مجهز به سیستم عامل‌های اندروید، iOS، ویندوزفون و ویندوز RT/8 برای نصب نرم‌افزار Smart Glass آمادگی لازم را دارند و برای ارتباط بین کنسول و دستگاه قابل حمل، تنها به شبکه Wi-Fi نیاز خواهید داشت. ارتباط میان تجهیزات همراه و کنسول اکس باکس وان با استفاده از برنامه Smart Glass با کمی تأخیر همراه است که می‌تواند در برخی موارد، شما را از انجام بازی روی گوشی یا تبلت منصرف کند.

کدام را بخریم؟

اکنون که به پایان کار رسیدیم، به طور حتم این سوال در ذهن شما شکل خواهد گرفت که کدام کنسول را باید خریداری کنیم. اگر شما یک طرفدار کنسول اکس باکس یا پلی استیشن هستید، این بخش را مطالعه نکنید، چون تاثیری برای تصمیم‌گیری شما نخواهد داشت. روی صحبت ما در این بخش با کاربرانی است که طرفدار برند یا محصولی نیستند و تنها می‌خواهند براساس مبلغ پرداختی خود، بهترین انتخاب را انجام دهند. در این شرایط با در نظر گرفتن تمامی قابلیت‌ها و امکانات، لقب برترین کنسول بازی حال حاضر را به پلی استیشن ۴ اهدا خواهیم کرد که از نظر قدرت سخت‌افزاری، امکانات جانبی، کیفیت و قیمت شرایط بهتری نسبت به Xbox One دارد. مایکروسافت در برخی از بخش‌های سخت‌افزاری و نرم‌افزاری، کوتاهی کرده و امکانات را به صورت کامل در اختیار شما قرار نمی‌دهد، این در حالی است که سونی هر آنچه که قابل پشتیبانی است، از ابتدا برای شما فراهم می‌کند. هر چند تصمیم‌گیرنده نهایی، شما خواهید بود، اما اگر نظر ما را بخواهید، کنسول PS4 سونی را پیشنهاد خواهیم داد.



چند با این وجود، باید خود را با جملات قابل درک هماهنگ کنید، برای خاموش کردن کنسول باید عبارت "Xbox, Turn Off" را بیان کنید تا با سرعت خوبی، این دستور را اجرا کند. همچنین فناوری تشخیص چهره برای وارد شدن به حساب کاربری به‌خوبی عمل می‌کند و برای این کار تنها کافی است تا جلوی کینکت بنشینید. برای اینکه حال و هوای شما به‌خوبی عوض شود، رابط Kinect پس از ورود به حساب کاربری، با گفتن عبارت Hello مراسم استقبال را برپا می‌کند. مایکروسافت روی تمامی قابلیت‌های بیان شده در خصوص Kinect به درستی صحبت کرده و همه این موارد به‌خوبی فعالیت می‌کنند. با استفاده از همگام‌سازی اکس باکس وان و تلویزیون هوشمند سونی، با اعلام شبکه تلویزیونی مورد علاقه خود، همان شبکه توسط کینکت فراخوانی می‌شود و دیگر نیازی به استفاده از ریموت کنترل نخواهد بود. اکنون زمان آن فرا رسیده تا کمی به قابلیت‌های آنلاین Xbox One بپردازیم که یکی از مهم‌ترین موارد، افزایش تعداد دوستان به ۲۰۰۰ نفر است (در کنسول Xbox 360 تنها قادر به اضافه کردن ۱۰۰ نفر در لیست دوستان بودید. امکان پیگیری پروفایل آنلاین دوستان مانند شبکه اجتماعی توییتر و در پروفایل هر کاربر، اطلاعاتی در خصوص فعالیت آنها در بازی‌ها وجود دارد. هندزفری (تصویر ۱۵) با کیفیت و زیبایی در نظر گرفته شده توسط مایکروسافت، به لطف وجود Codec شبکه اسکایپ، کیفیت بسیار خوبی دارد و صدایی رسا و واضح به گوش شما خواهد رسید. قابلیت به نام Xbox Live (تصویر ۱۶) در کنسول بازی مایکروسافت به عنوان یک ویژگی بسیار مهم شناخته می‌شود و می‌توان از این مورد به عنوان یک برگ برنده در مقابل سونی نام برد. بازی آنلاین در ذهن تمام کاربران، وجود یک کامپیوتر، مودم و یک سرویس اینترنت با پینگ پایین را تداعی می‌کند ولی با استفاده از اکس باکس وان می‌توانید بازی آنلاین با دوستان خود را روی یک کنسول تجربه کنید. هر چند سونی نیز با استفاده از سرویس اختصاصی PSN، قابلیت بازی آنلاین را در کنسول PS4 امکان‌پذیر کرده، اما وجود ۳۰۰/۰۰۰ سرور در سراسر جهان برای اکس باکس وان، سرعتی فراتر از شبکه پلی استیشن برای شما فراهم می‌سازد. سرورهای مایکروسافت برای اکس باکس وان، براساس سرویس ابری فعالیت می‌کنند و سرعت بسیار مناسبی دارند. سرویس Smart Match به دو دوست اجازه آغاز بازی آنلاین را می‌دهد و در صورتی که یکی از دوستان بخواهد با شما بازی کند، یک پیام دعوت توسط سرویس برایتان ارسال می‌شود. امکان استریم به صورت زنده در اکس باکس وان قابل پشتیبانی است ولی هنگام ورود کنسول به بازار، چنین قابلیتی در نظر گرفته نشده و



صورت می‌گیرد و می‌توانید از باتری‌های قابل شارژ برای کاهش هزینه در خرید باتری جدید، بهره ببرید. البته نکته قابل توجه، عدم وجود باتری‌های قابل شارژ و همچنین شارژر مخصوص در بسته‌بندی Xbox است. بهره‌گیری از شبکه Wi-Fi برای ارتباط با دسته بازی، سبب حذف روتر بی‌سیم می‌شود و در نتیجه سرعت انتقال اطلاعات بین Xbox One و کنترلر آن افزایش می‌یابد. عدم وجود باتری‌های قابل شارژ در جعبه Xbox One یک حس غیر حرفه‌ای به کاربران منتقل می‌کند و قیمت بالاتر این کنسول در مقابل PS4، این مورد را بسیار آزاردهنده می‌کند. تغییرات صورت گرفته در کنترلر، بسیار کم ولی تاثیرگذار هستند و این موارد سادگی استفاده از آن را بیشتر از کنترلر Xbox 360 کرده است.

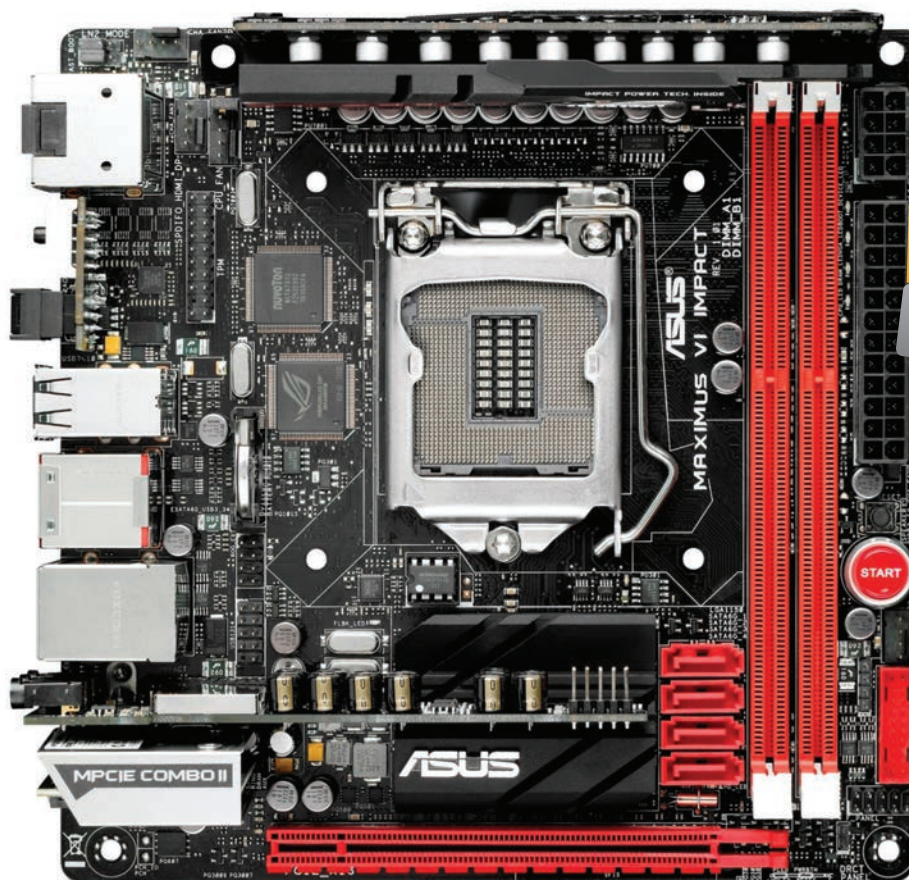
رابط کاربری و امکانات نرم‌افزاری

افرادی که پیش از این اکس باکس ۳۶۰ را تجربه کردند، با کنسول جدید احساس غریبی نخواهند داشت، زیرا به‌روز رسانی New Xbox Experience در سال ۲۰۰۸، آغاز پروژه اکس باکس وان بود و روند به‌روز رسانی به صورت موازی ادامه پیدا کرد. به همین دلیل، امکانات و مواردی که در وان ارائه شده، بسیار آشنا است و نکته عجیب یا تعجب برانگیزی در آن دیده نمی‌شود. رابط کاربری مورد استفاده در اکس باکس وان، بر اساس رابط کاربری Metro و ویندوز هشت طراحی شده (تصویر ۱۲) و در حالت نمایش اطلاعات مربوط به برنامه‌ها و بازی‌ها، شاهد نمایش اطلاعات به صورت دو ردیف (تصویر ۱۳)، مانند PS4 خواهیم بود. بخش دیگر رابط کاربری به Store اختصاص یافته و سرعت بارگذاری و کار با آن نسبت به اکس باکس ۳۶۰ افزایش یافته است. با این حال مشکل قدیمی و مشابه با PS4 در جست‌وجوی عناوین بازی در فروشگاه، همچنان وجود دارد. این مسئله در حالتی که بازی مورد نظر شما به صورت یک‌سری دنباله‌دار و با اسامی مختلف وارد بازار شود، مشکل بسیار پیچیده‌ای می‌شود. یکی از قابلیت‌های مهم اکس باکس وان، استفاده از Kinect (تصویر ۱۴) در فعال‌سازی بازی، DLC و باندل‌های تشویقی است و نیازی به وارد کردن کد فعال‌سازی نیست. در این حالت کد QR درج شده روی بسته بازی، DLC یا باندل تشویقی، وارد رابط کاربری می‌شود و نیازی نیست تا با کنترلر خود به جنگ کاراکترها بروید. به طور حتم هیچ کدام از کاربران، نسبت به وارد کردن ۲۵ کاراکتر با استفاده از صفحه کلید مجازی، میل باطنی نشان نخواهند داد و وجود این قابلیت، یک ویژگی بسیار مفید به‌شمار می‌رود. فناوری فرمان صوتی Kinect در کنسول جدید بسیار کارآمد عمل می‌کند و می‌توانید روی آن به خوبی حساب باز کنید. هر

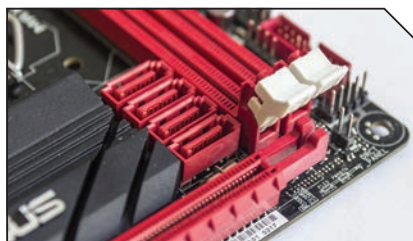
بچه مرشد

سخت افزار 8.6

سایت: www.asus.com
قیمت: ۲۲۵ دلار



سیستم‌های کوچک و جمع‌وجور گزینه‌های عالی برای سناریوهای مختلف هستند. سینمای خانگی و فضاهای کوچک جزو همین موارد هستند، اما انتظار نداریم برای کارهای سنگینی همچون پردازش‌ها و رندرهای سه بعدی، بازی و اورکلاک کسی به سراغ چنین دستگاه‌هایی برود. اما این بار ایسوس تصمیمی متفاوت گرفته و سعی کرده با ارائه یک مادربرد mini-ITX به همراه امکانات متنوع، عضو جدید و کوچک اندامی به سری محصولات ROG افزوده و مسیر جدیدی برای اورکلاکرها بگشاید. Impact حتی از مادربرد Gene هم کوچک‌تر است، پس خود را آماده کنید تا با تجربه جدیدی روبه‌رو شوید.



یک کیس کوچک، به حوصله خاص خود نیاز دارد و با روالی سختگیرانه‌تر روبه‌رو خواهید شد. نکته دیگر این است که با آنکه این مادربرد محدودیت‌هایی داشته و باید با شرایط آن کنار بیایید، اما در عین حال باید ۲۲۵ دلار برای خرید آن خرج کنید که در مقایسه با یک مادربرد ATX رقم بالایی به حساب می‌آید.

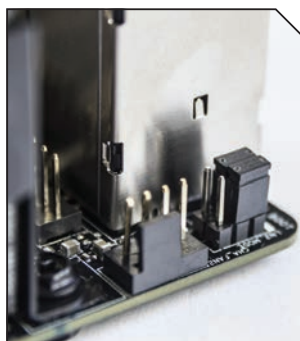
است ایجاد دردرس کند.

تعداد اسلات‌های حافظه به دو عدد کاهش پیدا کرده و اتصالات برق مادربرد و پردازنده به کنار اسلات‌های RAM منتقل شده است. چهار پورت SATA III نیز در اختیار دارید که بد نبود در سمت راست اسلات حافظه قرار می‌گرفت تا دسترسی به آنها ساده‌تر شود. همچنین یک خنک‌کننده بزرگ پردازنده می‌تواند در این قسمت دردرس‌ساز شود. از آنجا که قرار بوده این محصول از هر جهت کامل باشد، مدارهای صدا و شبکه بی‌سیم به صورت ماژولار و با امکان جدا شدن طراحی شده‌اند.

به همین خاطر در زمان اورکلاک سیستم با ابزارهایی همچون مخزن نیتروژن مایع، می‌توان فضای بیشتری از اطراف پردازنده را آزاد کرد. با تمام این احوال باز هم در زمان نصب، رد کردن کابل‌ها و افزودن دیگر قطعات در

لطفاً حوصله کنید!

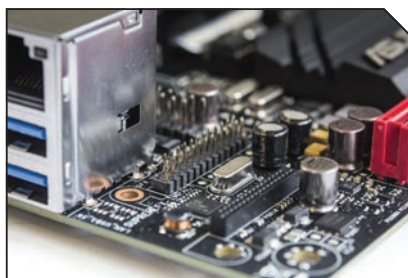
بستن و سرهم کردن قطعات مختلف درون یک کیس به زمان و حوصله نیاز دارد. اما در مورد مادربردهای mini-ITX به علت کم بودن فضای نصب (در صورت خریداری یک کیس mini-ITX) باید کمی بیشتر حوصله کنید و در مورد این مادربرد، باز هم به حوصله بیشتری نیاز است! فضای مادربرد بسیار کم است و در مقابل ایسوس تلاش کرده تا قابلیت‌ها و امکانات یک مادربرد اورکلاک و مخصوص بازی را در این فضای کم جای دهد. بخش مدار رگولاتور یکی از همین موارد است و نمی‌توان یک نمونه با تعداد فازهای بالا را در فضای کوچک جای داد. به همین خاطر ایسوس این بخش را به صورت عمودی طراحی کرده است. این نوع طراحی جالب است، اما در عین حال در زمان نصب خنک‌کننده‌های بزرگ پردازنده ممکن



منطقه اورکلاک

هر وسیله ضروری که برای اورکلاک حرفه‌ای نیاز دارید در این مادربرد نیز خواهید یافت. حتی جامپرایی برای آماده‌سازی تنظیمات سیستم برای استفاده از خنک‌کننده LN2 نیز در نظر گرفته شده است و چهار پین برای نصب فن نیز روی مادربرد وجود دارد. سوئیچ‌های روشن و خاموش و ریست، Debug LED و دکمه پاک کردن بایوس همگی روی یک مدار عمودی و با قابلیت دسترسی از طریق پانل پشت طراحی شده و دسترسی به آنها آسان است. در ضمن روی خود مادربرد نیز دکمه روشن و خاموش در نظر گرفته شده است. مدار رگولاتور ۸+۲ فاز در این مدل مانند دیگر سری‌های ROG از همان قطعات تشکیل شده است.

و می‌توان از آنتن‌های قوی‌تر نیز استفاده کرد. جداسازی بخش صدا نیز می‌تواند تاثیر خوبی در کاهش نویز داشته باشد. ایسوس از نام نسبت سیگنال به نویز صدای خروجی آن ۱۱۵ دسی‌بل اعلام شده است. این قطعه دارای چهار OP-Amp است تا بتواند کیفیت صدا را بهبود بخشیده و آن را تقویت کند. همچنین این قطعه با پردازش صدای خروجی و تشخیص نویز صدا، سعی می‌کند تا نویز را کاهش داده و به تقویت صدای خروجی کمک کند. ویژگی MusicPnP که نمونه آن را پیش از این دیده بودیم، این امکان را فراهم می‌کند تا حتی در زمان خاموش بودن سیستم بتوانید دستگاه پخش کننده موسیقی همراهتان را به فیش ورودی صدای کیس متصل کرده و صدا را روی بلندگوها بشنوید. چیپست بخش صدا Realtek ALC1150 است که توسط پوششی آلومینیومی پوشانده شده تا از میزان تداخل الکترومغناطیسی روی آن بکاهد.



ایسوس ارائه کرده، این پورت استاندارد جدیدی است که قصد دارد جایگزین mSATA و mPCIe شده و درایوهای SSD به کمک آن بتوانند به سرعت بیشتری دست یابند (حالا یافتن درایو SSD مجهز به این پورت خود می‌تواند پروژه‌ای خاص باشد). استاندارد Wi-Fi در این محصول 802.11ac و از نوع دو کاناله است. بلوتوث نسخه چهارم نیز پشتیبانی شده و یک آنتن برای این محصول در نظر گرفته شده است. خوشبختانه این آنتن قابل جدا شدن بوده



ماژول‌های مجزا

در این مادربرد دو ماژول مجزا، یکی برای کارت صدا و دیگری برای اتصال بی‌سیم در نظر گرفته شده است که هر دو از طریق رابط اختصاصی با تعداد زیادی پین مستعد خم شدن به مادربرد متصل می‌شوند. ماژول Wi-Fi طراحی جالبی دارد و علاوه بر آنکه دارای یک رابط mPCIe مجهز به کارت شبکه Wi-Fi و بلوتوث است، در سوی دیگر نیز به پورتهای به نام M.2 مجهز شده است. طبق اطلاعاتی که

3DMark			
Extreme	Fire Strike	Cloud Gate	Ice Storm
۲۷۹۰	۵۴۵۶	۱۶۹۳۳	۱۶۵۲۷۶
Custom PC Suite 2007			
امتیاز کل	Multitask	تبدیل ویدئو	ویرایش تصویر
۲۴۳۸	۱۸۰۲	۳۴۱۵	۲۰۹۶
AIDA 64 3 Extreme Edition			
زمان تاخیر (ns)	کپی (MB/s)	نوشتن (MB/s)	خواندن (MB/s)
۵۰/۶	۳۵۰۹۶	۳۷۷۲۶	۳۶۱۹۲
Cinebench R15			
CPU		OpenGL	
۵۹۳		۱۲۶/۶۱ فریم در ثانیه	
PCMark 8			
Work	Creative (Accelerated)		Home (Accelerated)
۴۹۰۸	۵۴۴۵		۵۴۱۰
Tomb Raider			
1920x1080, Ultra		1920x1080, Ultimate	
۷۳		۴۶/۷	
Metro Last Light			
1920x1080, High, AFx16, Motion Blur:Normal, Tessellation:Normal		1920x1080, Very High, AFx16, Motion Blur:Normal, SSAA, Tessellation:Normal	
۵۱/۵		۲۷/۵	
Bioshock Infinite			
1920x1080, Ultra, DX11		1920x1080, Ultra, DX11, DDoF	
۸۲/۳۶		۶۷/۸۵	



رابط‌ها

یکی از نکات خوب در این مادربرد وجود پورت eSATA است که در بسیاری از مادربردهای معمول امروزی حذف شده است. شش پورت USB 3.0، شش پورت USB 2.0، خروجی‌های تصویر HDMI و DisplayPort و چهار پورت SATA III کاملاً کافی به نظر می‌رسند و نیاز هر کاربر عادی و حرفه‌ای را برآورده خواهد ساخت.

کارایی

کارایی این محصول با پردازنده Core i5-4670K، هشت گیگابایت حافظه GSkill TridentX DDR3-2400، کارت گرافیک msi GTX 760 Gaming، درایوهای Apacer و ADATA SX900 120 GB و منبع تغذیه Green GP1235B Turbo II 120 GB را مورد آزمایش قرار دادیم. جدول زیر نتایج تست این محصول را نشان می‌دهد:

پیشنهاد سخت‌افزار

اورکلاک‌هایی که می‌خواهند موقعیت جدیدی را تجربه کنند، کسانی که به دنبال سیستم‌های خاص هستند.

مزایا و معایب

↓ ایجاد محدودیت برای نصب خنک‌کننده‌های بزرگ پردازنده به علت طراحی مدار رگولاتور، جایگاه نامناسب پورتهای SATA III

↑ وجود همه امکانات لازم به عنوان یک مادربرد mini-ITX و حرفه‌ای، کارت صدای مناسب، وجود ماژول بی‌سیم 802.11ac و بلوتوث با پشتیبانی از آخرین استانداردها، تنوع مناسب پورتهای

امتیاز نهایی: 10/8.6

ارزش: 10/8.5

طراحی: 10/8.5

امکانات: 10/8.9

راندمن: 10/8.8

امتیاز بندی:

نگاهی به ویژگی Refresh Rate در تلویزیون ها و حاشیه های آن

معمای به روز رسانی

زمان خرید تلویزیون با اعداد و ارقام متنوعی روبه رو می شویم و طبق پیش فرض ذهنی که داریم، هرچه این اعداد بزرگ تر باشند بهتر است! سازندگان نیز از همین پیش فرض ذهنی استفاده کرده و سعی می کنند اعداد بزرگ تری روی جعبه تلویزیون های خود چاپ کنند. همانند نسبت کنتراست که حالا دیگر می دانیم عددی واقعی نبوده و نسبی است، عدد ذکر شده برای Refresh Rate نیز همین وضعیت را دارد و آنچه می بینیم، لزوماً مقدار واقعی نرخ به روز رسانی پانل صفحه نمایش نیست.

اصول به روز رسانی

عبارت Refresh Rate یا نرخ به روز رسانی همان طور که از نامش پیداست بیانگر دفعاتی است که تلویزیون تصویر را به روز رسانی می کند و با هر تری بیان می شود. برای مثال عبارت ۶۰ هرتز بیانگر نمایش ۶۰ تصویر روی صفحه نمایش در هر ثانیه است (این مقدار منطبق با استاندارد برق هر کشور است و می تواند ۵۰ یا ۶۰ هرتز باشد). زمانی که جسمی متحرک در صفحه نمایش های LCD به نمایش در می آید، کمی محوشدگی (Motion Blur) در تصویر ایجاد می شود و این مساله در مورد تمامی LCD ها صادق است. در این میان برخی از افراد ممکن است اصلاً آن را تشخیص ندهند، بعضی آن را ببینند اما برایشان مهم نباشد و برخی دیگر نیز از دیدن آن آزرده شوند (تصویر ۱). یکی از راه حل های مقابله با چنین محدودیتی، افزایش Refresh Rate پانل است که البته باعث افزایش قیمت خواهد شد.

اما روش های دیگری برای کاهش محو شدگی تصاویر نیز وجود دارند که با گول زدن مغز سعی می کنند تصویری روان تر ارائه دهند. یکی از این روش ها با تغییر در نور پس زمینه انجام می گیرد. در نمونه های اولیه ساخته شده براساس این روش، نور پس زمینه همزمان با نمایش محو شدن هر فریم تصویر روشن و خاموش و با انجام سریع این کار، بخشی از محوشدگی تصویر در اثر حرکت حذف می شد (Backlight Flashing). نحوه انجام این روش مشابه نحوه کار ویدئو پروژکتورها است. نمونه پیشرفته تر این روش با نام اسکن نور پس زمینه (Backlight Scanning) شناخته می شود و با توجه نوع تصویر در حال نمایش، نور تصویر را در نقاط تاریک کم می کند. در هر دو حالت، شما با تصویری با نور کمتر مواجه خواهید شد. روش سوم نیز برای این حالت در نظر گرفته شده و آن قرار دادن یک فریم کاملاً سیاه بین هر یک از فریم های تصویر است که البته کاری با نور پس زمینه ندارد.

روش دیگر که بیشتر در صفحه نمایش هایی با پانل ۱۲۰ و ۲۴۰ هرتز به کار می رود، ایجاد فریم اضافی بین

فریم های اصلی ویدئو در حال پخش است (تصویر ۲). انجام این کار در زمان تماشای برنامه های زنده تلویزیون، بازی های ورزشی یا اجرای بازی ها بسیار موثر بوده و تصاویر متحرک بسیار دلپذیر نشان داده می شوند (زیرا در این حالت سرعت فریم اصلی بالا است). اما در مورد فیلم های سینمایی که در اکثر اوقات از نوع ۲۴ فریم در ثانیه هستند، مساله ای خاص به وجود می آید. در زمان نمایش این فیلم ها، احساس می کنید فریم ها بسیار روان تر از آنچه باید باشد به شما نشان داده شده و ممکن است پس از مدتی برایتان آزاردهنده شوند. خوشبختانه در اکثر مواقع می توان شدت این ویژگی را در تلویزیون تغییر داد یا حتی آن را خاموش کرد.

به طور کلی تفاوت تصویر بین پانل ۶۰ هرتز و ۱۲۰ هرتز به شکلی محسوس دیده می شود و اگر انتخاب شما بین دو تلویزیون تنها بین Refresh Rate های متفاوت محدود می شود، حتماً به سراغ گزینه ۱۲۰ هرتز بروید. حرکت به سمت اعداد بیشتر، ممکن است اختلاف تصویر مورد نظر شما را ارائه ندهد.

به روز رسانی شرکتی

سازندگان تلویزیون و صفحه نمایش تقریباً ارائه اطلاعات دقیق درباره Refresh Rate پانل تلویزیون را کنار گذاشته و به سراغ ارائه رقم هایی دیگر با نام های مختلف هستند. برای مثال سامسونگ از عبارت Clear Motion Rate و عددی در جلوی آن استفاده می کند که ممکن است با مقدار Refresh Rate پانل متفاوت باشد. همان طور که گفتیم تولید پانلی با Refresh Rate بالا قیمت نهایی را افزایش می دهد و در ضمن اعداد روی جعبه نیز چندان بزرگ و چشمگیر نخواهند شد! در ادامه با عباراتی که کمپانی های مختلف به کار می برند آشنا خواهیم شد و خواهیم دید هر یک چگونه عمل می کنند.

LG TruMotion و LG Dynamic MCI: کمپانی LG درباره این فناوری اطلاعات چندانی ارائه نکرده و می گوید فناوری TruMotion با افزایش نرخ به روز رسانی ۶۰

هرتز، به کاهش محوشدگی تصویر کمک می کند و جزئیات را افزایش می دهد. از آنجا که اطلاعات دقیقی درباره پانل در دسترس نیست، ممکن است در برخی مدل ها از پانل پیشرفته تر و در برخی موارد دیگر از یک پانل ۶۰ هرتز استفاده شده باشد. عبارت دیگری که LG در تلویزیون هایش به کار می برد، Dynamic MCI است و در توضیحات آن گفته می شود که این فناوری از سیستم Backlight Scanning بهره می برد (تصویر ۳).

Panasonic: این کمپانی نیز از سیستم اسکن نور پس زمینه بهره می برد و با کمک پانل ۱۲۰ هرتز میزان پرش و محو شدگی تصویر را کاهش می دهد. البته این ویژگی روی تلویزیون های پلاسمای پاناسونیک ذکر نشده است. **Samsung CMR:** مخفف عبارت Clear Motion Rate است و شامل سیستم کنترل نور پس زمینه و ایجاد فریم اضافی است. بنابراین تلویزیون سامسونگ با CMR 240 می تواند از پانل ۱۲۰ هرتزی و یک پردازنده متوسط یا یک پانل ۶۰ هرتزی و یک پردازنده قدرتمند استفاده کرده باشد (تصویر ۴).

Sharp AquoMotion: شارپ می گوید این فناوری در مدل AquoMotion 960 می تواند مقدار Refresh Rate را چهار برابر کند و در نتیجه می توان گفت شارپ از پانل ۲۴۰ هرتز در این سری استفاده کرده است. خوشبختانه شارپ در این زمینه صادقانه رفتار می کند و علاوه بر نمایش مقدار بهینه شده، مقدار واقعی Refresh Rate را نیز نشان می دهد (تصویر ۵).

Sony MotionFlow: سونی می گوید فناوری اختصاصی آن می تواند رقم Refresh Rate را چهار برابر کند. طبق اسلایدهایی که سونی نشان داده است، از فناوری نور پس زمینه برای انجام این کار استفاده می شود (تصویر ۶).

موضع متفاوت پلاسما

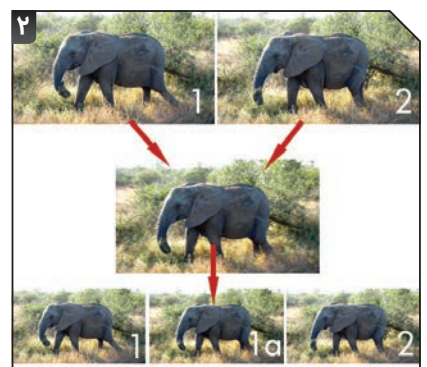
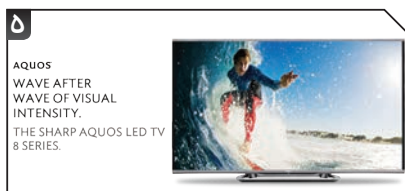
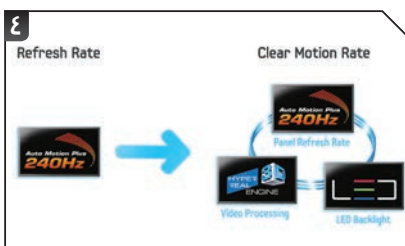
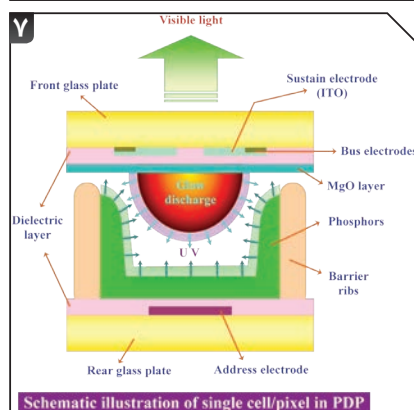
سازندگان تلویزیون های پلاسما می گویند میزان Refresh Rate در این تلویزیون ها ۶۰۰ هرتز است. اما در واقع باید بدانیم نحوه تشکیل تصاویر در تلویزیون های پلاسما



ترکیب آنها در مغز انسان، تصویری روشن ایجاد خواهد شد. همچنین همین مساله باعث شده تا حداکثر شدت نور تلویزیون‌های پلاسما پایین‌تر از تلویزیون‌های LCD باشد. کل ساختار نمایش تصویر در تلویزیون پلاسما باعث می‌شود تا این نوع از صفحه نمایش‌ها برای نمایش تصاویر روان و دقیق، به نرخ بهروزرسانی بالاتر نیاز نداشته باشند.

بتوانند تصویر مورد نظر را به شکلی صحیح نمایش دهند. سیستم برق‌رسانی ۶۰ یا ۵۰ هرتز است و تلویزیون‌های پلاسما برای هر فریم تصویر، باید ده بار پیکسل‌ها را روشن و خاموش کنند. در نتیجه گفته می‌شود تلویزیون‌های پلاسما دارای نرخ بهروزرسانی تصویر ۶۰۰ هرتز هستند. ده تصویر تشکیل شده برای هر فریم نسبتاً تیره هستند، اما با

متفاوت از LCDها بوده و در نتیجه مقدار ذکر شده برای Refresh Rate نیز متفاوت از LCD است و با یکدیگر قابل مقایسه نیستند. همان‌طور که می‌دانید در ساب پیکسل‌های تلویزیون‌های پلاسما از گاز استفاده شده که با تحریک شدن، نور از خود ساطع می‌کنند (تصویر ۷). برای نمایش انواع رنگ‌ها پیکسل‌ها باید با سرعتی بسیار زیاد روشن و خاموش شوند تا



افزایش Refresh Rate نیست. راه دقیق و مطمئنی برای شناسایی مقدار واقعی نرخ بهروزرسانی تصویر وجود ندارد، اما به طور کلی می‌توان گفت اگر مقدار Refresh Rate بیش از ۶۰ هرتز ذکر شده باشد و تلویزیون از سیستم روان‌سازی تصویر نیز بهره‌بردار، احتمالاً از پانل ۱۲۰ هرتز یا بالاتر استفاده می‌کند. در غیر این صورت تلویزیون به احتمال زیاد از پانل ۶۰ هرتز و روش کنترل نور پس زمینه بهره‌بردار است.

نتیجه‌گیری

مانند رقم نسبت کنتراست و میزان تاخیر صفحه نمایش، آن چیزی که درباره نرخ بهروزرسانی تصویر روی جعبه محصولات ذکر می‌شود لزوماً آن چیزی نیست که در واقعیت وجود دارد. در واقع سازندگان با کمک متدهای مختلف سعی می‌کنند میزان پرش و محو شدن تصویر را کم کرده و تصویر دقیق‌تر و روان‌تری ارائه دهند، اما این به معنی

دو All in One جدید

کمپانی msi دو All in One دیگر با نام‌های AE221 و AE270 به مجموعه تولیدات خود افزوده است. هر دو محصول از فناوری خاص msi برای کاهش پرش تصویر در صفحه نمایش بهره می‌برد و خستگی چشم در زمان استفاده طولانی را به حداقل می‌رساند. صفحه نمایش هر دو مدل دارای دقت تصویر Full HD بوده و از قابلیت لمسی با امکان شناسایی ده انگشت همزمان بهره می‌برند. این ویژگی باعث شده تا این دو محصول بتوانند به خوبی از سیستم عامل جدید ویندوز ۸/۱ پشتیبانی کنند.

این دو سیستم امکان استفاده از پردازنده‌های نسل جدید Core i5 و Core i3 را داشته و از چیپ ست H81 اینتل بهره‌مندند. در کنار پردازنده گرافیکی مجتمع اینتل، یک کارت گرافیک NVIDIA GeForce GT740M همراه دو گیگابایت حافظه گرافیکی اختصاصی نیز در نظر گرفته شده تا این دو سیستم در پردازش‌های ویدئویی بهتر عمل کنند. امکان استفاده از درایوهای SSD در این دو مدل وجود داشته و می‌توان حافظه را تا ۱۶ گیگابایت افزایش داد. پشتیبانی از پورت‌های پرسرعت USB 3.0، رابط Wi-Fi 802.11n، ورودی و خروجی HDMI و دوربین اینترنتی دو مگاپیکسلی از دیگر ویژگی‌های این دو All in One هستند.



سندوقچه بازی

بالاخره msi مجموعه سخت افزار مخصوص بازی در سبک کوچک را ارائه کرد. پیش از این تصویری مبهم از این تجهیزات انتشار یافته بود، اما حالا می‌دانیم این مجموعه مخصوص بازی به خوبی می‌تواند از پس بازی‌های مدرن برآید. مادربرد جدید Z87I Gaming AC در سبک mini-ITX تولید شده و به خوبی در کیس‌های بسیار کوچک جای می‌گیرد. این مادربرد نیز از طراحی مشابه دیگر محصولات سری Gaming بهره برده و از جدیدترین چیپست اینتل، یعنی Z87 بهره می‌برد و سیستم مدار رگولاتور آن، به قطعات سری Military Class 4 مجهز شده است. از آنجا که این مادربرد در سبک بسیار کوچک تولید شده، دو اسلات حافظه روی آن قرار گرفته از حافظه‌های دو کاناله DDR3 استفاده می‌کند. همچنین برخلاف سبک کوچک، همچنان شاهد حضور کات شبکه گیگابیتی مجهز به چیپست Killer E2200 و خروجی صدای ۷/۱ کاناله مجهز به آمپلی‌فایر هدفون است.

کاربر می‌تواند انواع کارت‌های گرافیک پیشرفته امروزی را روی رابط PCI-Ex16 این مادربرد نصب کند و انواع هارددیسک‌ها و درایوهای پرسرعت را به پنج رابط SATA III این مادربرد متصل کند. امکانات این مادربرد 802.11ac به همین موارد خلاصه نشده و اتصال بی‌سیم



نیز برای در نظر گرفته شده است. شاید بهترین کارت گرافیک برای این مادربرد، مدل جدید GTX 760 Gaming OC ITX باشد که از پردازنده گرافیکی GTX 760 بهره برده در ابعادی کوچک ساخته شده است. ابعاد این کارت گرافیک در مقایسه با نمونه استاندارد کوچک‌تر شده و برای تامین توان آن تنها به یک اتصال هشت پین نیاز است. خروجی‌های تصویر این کارت گرافیک نیز شامل HDMI، DVI و دو خروجی mini DisplayPort می‌شود. این کارت گرافیک دارای دو گیگابایت حافظه گرافیکی GDDR5 و رابط حافظه ۲۵۶ بیت است. هسته گرافیکی نیز دارای ۱۱۵۲ هسته CUDA بوده و نسبت به نمونه مرجع اورکلاک شده است.

نیز برای در نظر گرفته شده است. شاید بهترین کارت گرافیک برای این مادربرد، مدل جدید GTX 760 Gaming OC ITX باشد که از پردازنده گرافیکی GTX 760 بهره برده در ابعادی کوچک ساخته شده است. ابعاد این کارت گرافیک در مقایسه با نمونه استاندارد کوچک‌تر شده و برای تامین توان آن تنها به یک اتصال هشت پین نیاز است. خروجی‌های تصویر این کارت گرافیک نیز شامل HDMI، DVI و دو خروجی mini DisplayPort می‌شود. این کارت گرافیک دارای دو گیگابایت حافظه گرافیکی GDDR5 و رابط حافظه ۲۵۶ بیت است. هسته گرافیکی نیز دارای ۱۱۵۲ هسته CUDA بوده و نسبت به نمونه مرجع اورکلاک شده است.



اداری جمع و جور

کمپانی msi برای کاربران اداری و افرادی که دارای فضای محدودی در اطرافشان هستند، مادربرد جدیدی در اندازه mini-ITX در نظر گرفته که تمامی امکانات لازم را به همراه دارد. این مادربرد که H87I AC نام دارد، از سوکت LGA1150 اینتل و چیپ ست H87 بهره می‌برد و می‌تواند دو ماژول حافظه با حداکثر فرکانس ۱۶۰۰ مگاهرتز روی آن نصب کرد. چهار پورت SATA III به همراه تعدادی پورت USB 3.0 در این مادربرد در نظر گرفته شده و همچنین می‌توان کارت‌های گرافیک امروزی را روی رابط PCI-Ex16 آن نصب کرد. امکانات ارتباطی این مادربرد فراتر از یک نمونه ساده اداری بوده و شامل پورت شبکه گیگابیتی، اتصال بی‌سیم Wi-Fi با استاندارد جدید 802.11ac و بلوتوث نسخه چهارم می‌شود. از بابت دوام و ماندگاری نیز msi خیال کاربران را راحت کرده و به سراغ قطعات Military Class 4 در مدار رگولاتور رفته است.



چهار هسته‌ای خوش قیمت

کمپانی msi با عرضه تبلت چهار هسته‌ای و خوش قیمت Primo 81 جایی برای خود در این بخش دست و پا کرده است. این تبلت دارای صفحه نمایش ۷/۸۵ اینچی بوده و از پردازنده چهار هسته‌ای Allwinner A31 به همراه سیستم عامل Android 4.2.2 بهره می‌برد. به گفته مسوولان msi، صفحه نمایش این تبلت دقیقاً مشابه همان مدلی است که LG برای تبلت‌های iPad تولید می‌کند و به همین خاطر کیفیت آن از هر بابت تضمین شده است (دقت تصویر این صفحه نمایش ۱۰۲۴×۷۶۸ پیکسل است). بدنه این تبلت تنها به رنگ سفید تولید شده که در قسمت پشت از روکشی آلومینیومی بهره برده است.

مقدار حافظه RAM این تبلت یک گیگابایت بوده و شانزده گیگابایت فضای ذخیره‌سازی دارد که با کمک کارت حافظه microSD قابل افزایش است. Primo 81 به خروجی HDMI مجهز شده و با کمک مبدل OTG می‌توان انواع وسایل ذخیره‌سازی یا وسایل جانبی مختلف را به تبلت متصل کرد. حجم باتری ۳۵۰۰ میلی آمپر ساعت بوده و رابط بی‌سیم 802.11n نیز برایش در نظر گرفته شده است.

ایستگاه کاری به همراهمتان

سری GT60 و GT70 نوت‌بوک‌های msi جزو محصولات خوب مخصوص بازی به شمار می‌آیند و طرفداران خاص خود را دارند. اما این سری تنها به گیمرها محدود نشده و برای کاربرانی که مشغول انجام پردازش‌های سنگین و رندرهای ویدیویی هستند نیز می‌توانند مفید واقع شوند. به همین خاطر msi دو نسخه GT60 20J و GT70 20K را برای این دسته از کاربران تولید کرده و با تغییراتی که در سخت افزار آنها داده، هیولایی با قدرت پردازش بالا تولید کرده است.

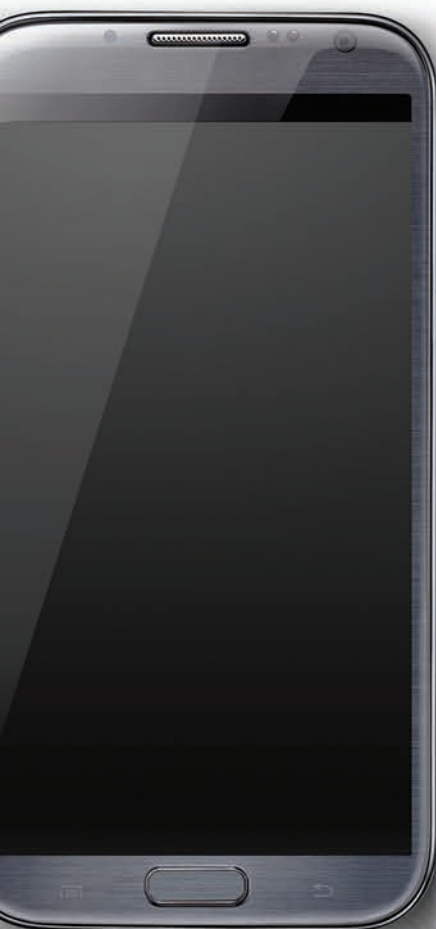
کارت گرافیک مخصوص بازی در این دو مدل با کارت‌های گرافیک Quadro کمپانی NVIDIA (مدل‌های K2100M و K3100M) جایگزین شده و به این ترتیب قدرت دستگاه برای پردازش‌های سه بعدی و رندر ویدئوها افزایش خواهد یافت. همچنین پشتیبانی از چهار صفحه نمایش مجزا (با احتساب صفحه نمایش نوت بوک) بهره‌وری کار با این سیستم‌ها را بیش از پیش افزایش می‌دهد همچنین امکان استفاده از تصاویر سه بعدی نیز فراهم شده است.

این دو مدل به یکی از آخرین و قدرتمندترین پردازنده اینتل Killer E2200 (Core i7-4700MQ) مجهز شده و همچنان از اتصال شبکه Killer N1202 و خروجی صدای و اتصال بی‌سیم Dynaudio بهره‌مند شده‌اند. باتری ۹ سلولی نصف شده روی این دو مدل نیز توان مورد نیاز برای چند ساعت کار با این محصول را فراهم می‌آورد.





ای‌دیتا



DashDrive Elite UE700



از فلش درایوتان چه می خواهید؟



• سرعت: خواندن 240MB/s، نوشتن 130MB/s (در حجم 128GB)

• ظرفیت: 16GB/32GB/64GB/128GB

• زیبایی: طرح برجسته Zen (دایره های هم مرکز) - دارای نشانگر LED وضعیت انتقال اطلاعات

• حمل آسان: دارای بند همراه

سایت و شماره تماس:
۴۲۹۴۰ - www.mediapardazesh.com
گارانتی و قیمت: مدیاپاردازش - ۹۰۰ تا ۹۹۰ هزار تومان

سخت افزار 8.7



عدد شانس

دقیقاً زمانی که می‌خواستیم نوشتن بررسی تبلت جدید G-Pad را شروع کنیم، خبر پیوستن این تبلت به محصولات گوگل پلی منتشر شد. اخیراً گوگل با انتخاب برخی محصولات خاص از کمپانی‌های مختلف، آنها را به مجموعه جدیدی به نام Google Play اضافه و از آخرین نسخه سیستم عامل اصلی و بدون هیچ‌گونه تغییر یا نرم افزار اضافی روی آن محصولات نصب می‌کند. البته معنای خاص بودن از سوی گوگل ممکن است متفاوت از آنچه باشد که ما در ذهن داریم. سرراست بودن، سادگی استفاده، کارایی خوب و مهم‌تر از همه کاربر پسند بودن و ایجاد حس ارتباط مناسب بین دستگاه و کاربر مسائلی هستند که گوگل در سر دارد و تبلت G-Pad 8.3 محصول LG نیز از بسیاری نقاط این موارد مورد نیاز برای ورود به لیست Google Play را در اختیار دارد.





جدول ۱	LG G-Pad 8.3	Asus MemoPad 8	Samsung Galaxy Tab 8.0
چیپست	Qualcomm Snapdragon 600، پردازنده چهار هسته‌ای ۱/۷ گیگاهرتز، Krait 300، پردازنده گرافیکی Adreno 320	MediaTek، پردازنده چهار هسته‌ای ۱/۶ گیگاهرتز، پردازنده گرافیکی Mali 400 MP4	Exynos 4212، پردازنده دو هسته‌ای ۱/۵ گیگاهرتز، پردازنده گرافیکی Mali 400MP
حافظه	دو گیگابایت حافظه RAM، ۱۶ گیگابایت فضای ذخیره‌سازی داخلی قابل افزایش با کارت حافظه microSD	یک گیگابایت حافظه RAM، ۱۶ گیگابایت فضای ذخیره‌سازی داخلی قابل افزایش با کارت حافظه microSD	۱/۵ گیگابایت حافظه RAM، حداکثر ۳۲ گیگابایت فضای ذخیره‌سازی داخلی قابل افزایش با کارت حافظه microSD
صفحه نمایش	۸/۳ اینچ، ۱۹۲۰×۱۲۰۰ پیکسل (۳۷۳ پیکسل در اینچ)، پانل IPS	۸ اینچ، ۱۲۸۰×۸۰۰ پیکسل (۱۸۹ پیکسل در اینچ)، پانل IPS	۸ اینچ، ۱۲۸۰×۸۰۰ پیکسل (۱۸۹ پیکسل در اینچ)، پانل TFT
دوربین	۵ مگاپیکسل، عکاسی پانوراما، HDR، تشخیص صورت، فیلمبرداری Full HD، دوربین جلو ۱/۳ مگاپیکسل	۵ مگاپیکسل، عکاسی پانوراما، تشخیص صورت، فیلمبرداری Full HD، دوربین جلو ۱/۲ مگاپیکسل	۵ مگاپیکسل، تشخیص صورت، فیلمبرداری HD، دوربین جلو ۱/۳ مگاپیکسل
باتری	لیتیوم پلیمر، ۴۶۰۰ میلی آمپر ساعت	لیتیوم پلیمر، ۳۹۵۰ میلی آمپر ساعت	لیتیوم پلیمر، ۴۴۵۰ میلی آمپر ساعت
سنسورها	شتاب‌سنج، تشخیص نور، ژيروسکوپ، قطب‌نمای دیجیتال	شتاب‌سنج، قطب‌نمای دیجیتال، تشخیص نور	شتاب‌سنج، تشخیص نور، قطب‌نمای دیجیتال
امکانات ارتباطی	Wi-Fi 802.11n Dual Band, Bluetooth 3.0, GPS, Infrared	Wi-Fi 802.11n, Bluetooth 3.0, GPS	پشتیبانی از سیم‌کارت نسل چهارم، Wi-Fi 802.11n Dual band, Bluetooth 4.0, GPS, Infrared
سیستم عامل	اندروید 4.2	اندروید 4.2	اندروید 4.2
ابعاد و وزن	۲۱۶/۸×۱۲۶/۵×۸/۳ میلی‌متر، ۳۳۸ گرم	۲۱۲/۸×۱۲۷/۴×۹/۹۵ میلی‌متر، ۳۵۰ گرم	۲۰۹/۸×۱۲۳/۸×۷/۴ میلی‌متر، ۳۱۴ گرم
قیمت تقریبی	۹۹۹/۰۰۰ تومان	۸۲۰/۰۰۰ تومان	۱/۱۴۰/۰۰۰ تومان

نگاه اول

این اولین تبلت ساخت ال‌جی نیست. در واقع زمانی که موج تبلت‌های اندرویدی به بازار دستگاه‌های دیجیتال هجوم آورد، ال‌جی نیز یک تبلت با صفحه نمایش سه بعدی و دو دوربین برای عکاسی و فیلمبرداری سه بعدی معرفی کرد که چندان موفق نبود و این کمپانی نیز برای مدت‌ها کار روی تبلت‌ها را به فراموشی سپرد. اما حالا در سال ۲۰۱۳ و با پیشرفت روز افزونی که در زمینه گوشی‌های هوشمند از خود نشان داده، تصمیم بر آن شد تا یک تبلت به بازار عرضه شود، به نحوی که عنوان "اولین" را نیز با خود به همراه داشته باشد. آسان‌ترین راه برای اولین بودن ارائه محصولی با سبک متفاوت است و ال‌جی نیز از همین راه‌حل استفاده کرده و اولین تبلت ۸/۳ اینچی را روانه بازار کرد. خوشبختانه همه چیز به همین جا ختم نشده و این بار ال‌جی با تمرکز روی نکات مختلف محصولی درخور توجه تولید

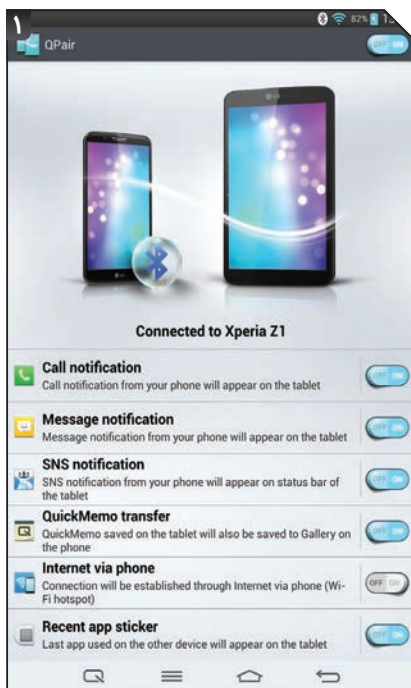
کرده است که می‌تواند برای رقابت خطرناک باشد. G-Pad تنها ۳۳۸ گرم وزن داشته و مانند نکسوس ۷ دوست داشتنی است، می‌توان به راحتی و با یک دست آن را نگه داشت، بدون آنکه احساس کنید انگشتانتان در حال کش آمدن است (حسی که در زمان نگه داشتن آی‌پد مینی با یک دست خواهید داشت!). ضخامت ۸/۵۴ میلی‌متری این تبلت کاملاً دلپذیر بوده و استفاده از روکش آلومینیومی تراش خورده در پشت تبلت، جایگاه محصول را به عنوان یک تبلت با قیمت مناسب ارتقا می‌دهد (البته در نسخه مشکی رنگ این تبلت مشکل باقی‌ماندن اثر انگشت روی روکش آلومینیومی وجود دارد). بلندگوها در پشت تبلت واقع شده و بلندی و کیفیت مناسبی دارند، اما زمانی که روی سطحی صاف قرار گیرند محل خروج صدا پوشیده خواهد شد. یک میکروفون و اتصال microUSB در پایین تبلت و یک

فرستنده IR به همراه خروجی هدفون در بالا وجود دارد. همچنین محل نصب کارت حافظه microSD نیز در زیر یک پوشش پلاستیکی ساده قرار گرفته است. این تبلت از سیم‌کارت پشتیبانی نمی‌کند و مشخص نیست نسخه‌ای با پشتیبانی از سیم‌کارت عرضه خواهد شد یا خیر.

مقایسه با رقیبا

از نظر قیمت نیز G-Pad جایگاهی بسیار رقابتی را برگزیده است و کاربران می‌توانند با بودجه‌ای کمتر از یک میلیون تومان آن را تصاحب کنند. به همین خاطر G-Pad از دو جهت تبلت‌هایی با اندازه مشابه و قیمت دارای رقیبی است. جدول یک G-Pad را در برابر نزدیک‌ترین رقبایش نشان می‌دهد.

یکی از نکات جالب توجه در مورد این سه محصول، قیمت دلاری آنها است و در این میان تنها تبلت G-Pad است



نتیجه‌گیری

G-Pad 8.3 با ویژگی‌ها و مشخصاتی که دارد در دو قلمرو وارد شده است. اول قلمروی تبلت‌های زیر یک میلیون تومان که به طور قطع برتری‌های G-Pad باعث می‌شود تا بالاتر از بقیه رقبا به نظر برسد. قلمرو دیگر تبلت‌های با اندازه مشابه است که البته تعداد آنها زیاد نیست و باز هم از برخی نقاط G-Pad عملکرد بهتری دارد. سخت افزار مناسب و صفحه نمایش عالی این تبلت مهم‌ترین وجه تمایز در مقایسه با دیگر رقبا است و قطعاً پشتیبانی از سیم‌کارت نیز می‌تواند به بهتر شدن جایگاه آن کمک شایانی کند.

جدول ۲

Ice Storm: 8509 Ice Storm Extreme: 5249	3DMark
Integer: 1478 Floating Point: 2877 Memory: 2241 Stream: 603 Total: 2032	GeekBench 2
Sequential Read: 59.18 MB/s Sequential Write: 5.8 MB/s	AndroBench
Normal: 21155 X Edition: 18153	AnTuTu Benchmark
Native Resolution: 60.31 fps 720p: 185.001 fps	Basemark GUI
On-Screen: 7.496 fps Off-Screen: 7.110 fps	Basemark X
Productivity: 6317 Games: 3194	Smartbench 2012
Native Score: 21441 Java Score: 18154 Overall: 19468	CF-Bench
HTML 5: 1424 METAL: 493	Vellamo
T-Rex HD (Offscreen): 14 T-Rex HD (Onscreen): 14 Egypt HD (Offscreen): 34 Egypt HD (Onscreen): 34	GFXBench

شوند. Q Pair امکان انتقال فایل‌های QuickMemo و لیستی از آخرین نرم‌افزارهای باز شده از گوشی به تبلت و از تبلت به گوشی را دارد. اما با این حال برخی از این موارد انجام نشده و در زمان انتقال فایل‌ها نیز باید مدت زمانی را صبر کنید تا انتقال فایل صورت گیرد. عمر باتری نیز در سطحی مناسب قرار دارد و برای بیش از یک روز کارکرد کامل کافی خواهد بود. در ضمن سیستم مدیریت توان مصرفی نیز عملکرد خوبی داشته و عمر باتری در حالت Standby بسیار افزایش می‌یابد. امکانات ارتباطی نیز در سطحی مناسب بوده و از Miracast و DLNA نیز به خوبی پشتیبانی می‌شود.

دوربین متوسط

از قرار هنوز زمان آن نرسیده تا از تبلت‌ها انتظار دوربین با کیفیت داشته باشیم (تصویر ۲). دوربین پنج مگاپیکسلی G-Pad با آنکه امکانات فراوانی دارد، اما در نهایت عکس‌هایی که به شما ارائه می‌دهد کیفیتی متوسط داشته و چندان نباید روی آن حساب باز کرد. این قابلیت‌های متنوع نیز روی دوربین متوسط چندان عملکرد خوبی ندارند و در کل انتظار زیادی از بخش دوربین نباید داشته باشید. این دوربین قابلیت فیلمبرداری FullHD و همچنین توانایی تشخیص صدا برای ثبت عکس را نیز در اختیار دارد.

که قیمتی نزدیک به قیمت جهانی آن دارد و در موارد دیگر با افزایش قیمتی عجیب و جادویی نسبت به قیمت جهانی روبه‌رو هستیم! همچنین در مورد خود تبلت G-Pad نیز انتظار داشتیم قیمت بیشتر به ۹۰۰ هزار تومان نزدیک باشد تا یک میلیون تومان، اما باز هم باید گفت این محصول در رده تولیدات خوش قیمت قرار می‌گیرد و بعید نیست پس از کمی حضور در بازار شاهد کاهش قیمت آن نیز باشیم. یکی از ایراداتی که برخی تبلت‌های زیر یک میلیون تومان به آن دچار هستند، نامتناسب بودن سخت‌افزار آنها است که باعث می‌شود نتیجه مورد انتظار کاربر کسب نشود. اما در G-Pad اوضاع فرق می‌کند و با سخت‌افزاری مشابه گوشی Optimus G Pro روبه‌رو هستیم. چیپ‌ست Snapdragon 600 در کنار دو گیگابایت حافظه RAM مجموعه‌ای مناسب برای انواع پردازش‌ها بوده و به خوبی از پس بازی‌های سنگین و جدید اندرویدی نیز برمی‌آید (این بازی‌ها روی صفحه نمایش با کیفیت این تبلت بسیار بهتر به نظر می‌رسند). امکانات ارتباطی تبلت نیز در سطح مناسبی هستند، اما واقعاً انتظار داریم تا LG نسخه‌ای از این محصول با امکان نصب سیم‌کارت را به‌زودی وارد بازار کند. برای تست این تبلت در نرم‌افزارهای مختلف، ابتدا آن را به طور کامل شارژ کرده و در حالی که به شارژر متصل بود، به انجام تست‌ها پرداختیم. جدول دو نتایج تست این تبلت را نشان می‌دهد.

میراث G2

G-Pad چند عادت خوب از گوشی G2 را به ارث برده است که در راس آنها قابلیت KnockOn است و شما را از دکمه روشن و خاموش بی‌نیاز می‌کند. ویژگی QSlide قابلیت اجرای همزمان چند نرم‌افزار خاص را فراهم کرده و ویژگی Slide Aside نیز امکان سوئیچ بین سه نرم‌افزار باز را فراهم می‌کند. همچنین LG یکی از ویژگی‌های خوب سیستم عامل اندروید را در این تبلت فعال کرده و به کمک آن می‌توان مانند یک کامپیوتر چندین حساب کاربری با نرم‌افزارها و صفحه Home و تنظیمات اختصاصی برای هر یک تعریف کرد.

LG ویژگی دیگری به نام Q Pair را برای این تبلت معرفی کرده است. به کمک این قابلیت می‌توانید گوشی را از طریق بلوتوث به تبلت متصل کرده و پیغام‌های دریافتی و تماس‌ها را روی تبلت مشاهده کنید (تصویر ۱). امکان پاسخ به تماس از طریق تبلت وجود ندارد، اما می‌توان به پیغام‌ها پاسخ داد. همچنین این قابلیت تنها برای گوشی‌های اندرویدی قابل استفاده است و نمی‌توان گوشی‌های دیگر را به تبلت متصل کرد. ما در اتصال گوشی Xperia Z1 به این تبلت مشکلی نداشتیم. البته به این مسئله نیز باید اشاره کرد که در مورد برخی گوشی‌ها ممکن است بعضی از قابلیت‌ها غیرفعال

تبلتی با مشخصات و کارایی خوب که می‌تواند با قیمت منطقی خودش، رقیبی قدرتمند برای دیگر محصولات بازار باشد.

پیشنهاد سخت‌افزار

مزایا و معایب

طراحی مناسب، کیفیت بالای صفحه نمایش، قدرت پردازشی متناسب چیپ‌ست با تبلت، به ارث بردن برخی قابلیت‌های نرم‌افزاری گوشی G2، بلندگوهای استریو، امکان تعریف چندین حساب کاربری، عمر باتری مناسب

دوربین متوسط، عرضه تبلت به طور پیش‌فرض با اندروید ۴/۲، پشتیبانی از Q Pair تنها در گوشی‌های اندرویدی

امتیاز نهایی: 10/8.75

ارزش: 10/9.0

طراحی: 10/9.0

امکانات: 10/8.9

راندمن: 10/8.5

امتیاز بندی:

BUFFALO™

PERFORMANCE MATTERS

تجهیزات شبکه بیسیم، ذخیره سازی، ذخیره سازی تحت شبکه از خانگی تا حرفه ای با BitTorrent و VPN داخلی



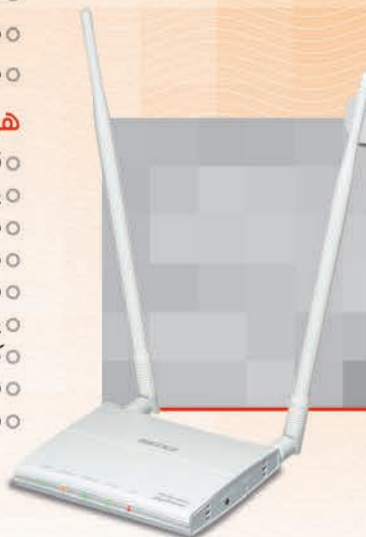
WZR-HP-G450H

تعریف دوباره مفهوم شبکه بی سیم با بازدهی و برد بیشتر

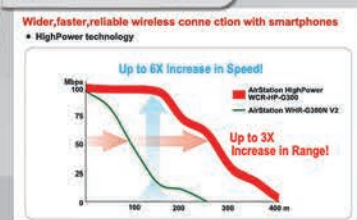
- دارای سه آنتن جهت دریافت و ارسال قابل تنظیم و جدا شدن و قابلیت انتخاب خودکار کانال
- دارای ۱۳ کانال جهت ارسال و دریافت اطلاعات
- سرعت 450 Mbps بر روی باند 2.4GHz
- قابلیت WDS جهت گسترش شبکه بی سیم
- دارای قابلیت AOSS/WPS جهت راه اندازی سریع شبکه وایرلس
- قابلیت استریم کردن فیلم های HD و دسترسی همزمان به اینترنت
- پشتیبانی و اشتراک گذاری اینترنت مودم های 3G
- قابلیت WebAccess جهت دسترسی به اطلاعات بر روی اینترنت
- دارای BitTorrent درونی جهت دانلود مستقیم از تورنت بر روی هارد
- قابلیت مدیا سرور و قابلیت تبدیل شدن به سرور VPN برای شرکتهای
- قابلیت VLAN tagging برای دسترسی طرف WAN (T-Home VDSL)
- دارای درگاه USB جهت اتصال هارد و یا مودم 3G
- سه سال گارانتی تعویض

هیچ نقطه کوری باقی نخواهد ماند

- قابلیت انتخاب خودکار کانال
- پشتیبانی از کلیه پروتکل های امنیتی به صورت چند مرحله ای
- سرعت 300 Mbps بر روی باند 2.4GHz
- مجهز به پردازنده Ralink 400MHz
- دارای قابلیت AOSS جهت راه اندازی سریع شبکه وایرلس
- پشتیبانی از QoS
- کاهش مصرف برق تا ۲۸٪
- دارای چهار پورت شبکه
- دارای سه سال گارانتی تعویض



WCR-HP-G300



آرتا فرورد

ARTA FARVARD CO. (LLC)

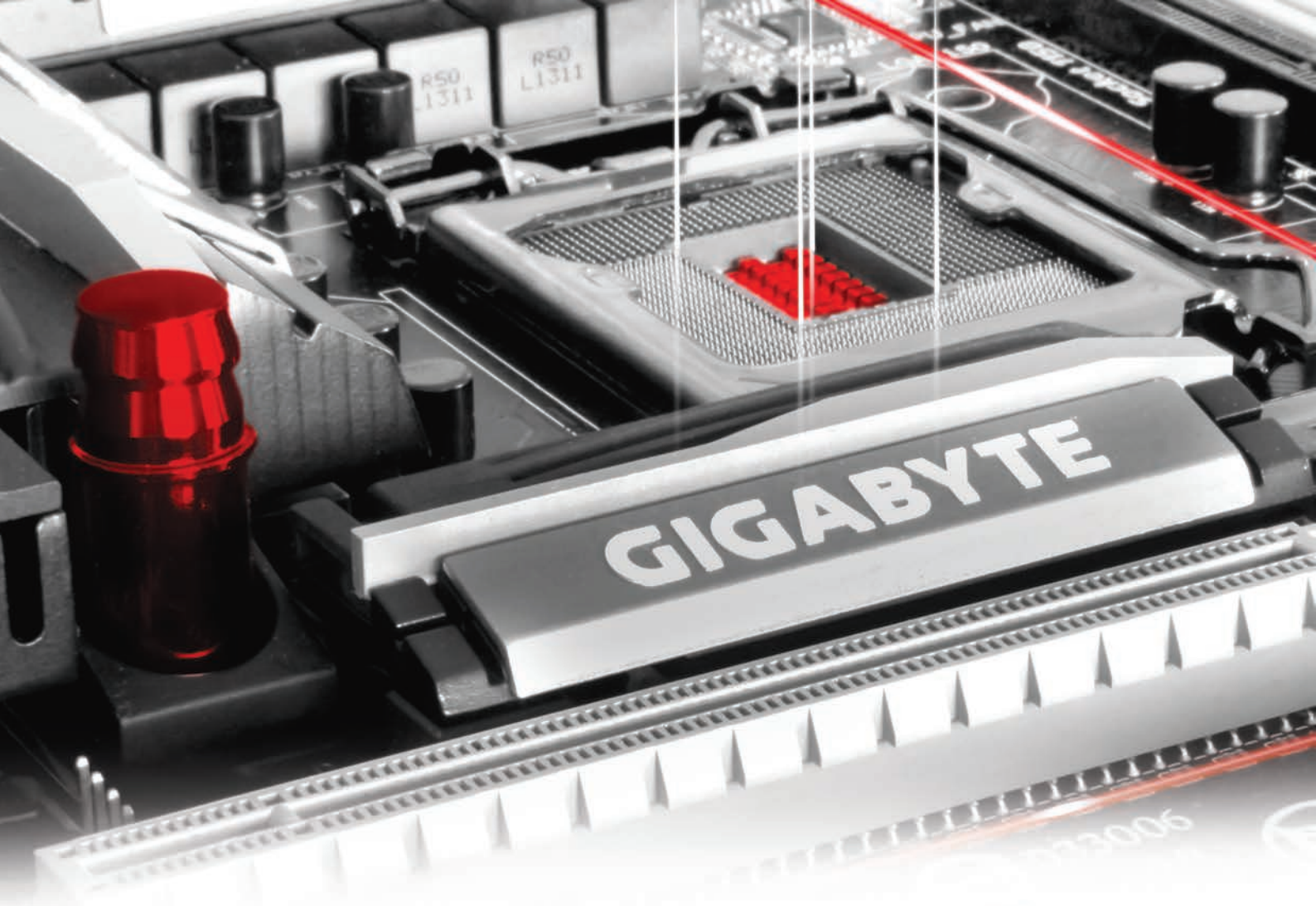
نماینده انحصاری بوفالو ژاپن در ایران



مجتمع پایتخت، برج B، طبقه دهم، واحد ۱۰۰۲

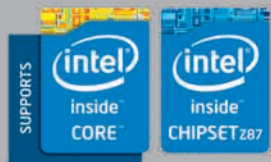
تلفن: ۸۸۲۰۲۴۳۸ - ۹ و ۸۸۶۷۴۵۷۰ - ۱

www.artatrading.com



8Series Motherboards

Intel Z87 Chipset



مادربرد **G1.SNIPER 5** مجهز به فن آوری تقویت صدای **AMP-UP**

8 Series G1-Killer Gaming Motherboards Featuring GIGABYTE AMP-UP Audio Technology

این فن آوری شامل یک پردازنده صوتی پیشرفته ساخت شرکت Creative به همراه یک رابط نرم افزاری جامع، آمپلی فایر مجتمع OP-Amp، نویزگیر صدا و قطعاتی با روکش طلا می باشد که تجربه صدایی قدرتمند و شفاف را به همراه دارد.



GIGABYTE™

مادربردهای **Z87** گیگابایت مجهز به فن آوری **UD5+** با گارانتی آواژنگ

| www.avajang.com | www.gigabyte.ir |





نگاهی به نرم افزار BubbleUPnP و نحوه استفاده آن در فناوری dlna

از این سو به آن سو

محض انتخاب فایل مورد نظر، عمل پخش انجام خواهد شد که با توجه به سرعت شبکه و حجم فایل انتقالی، می تواند با مقداری تاخیر همراه باشد. یکی از محدودیت های این نرم افزار، وابستگی به نرم افزارهای پخش کننده ویدئو است و در صورتی که نرم افزار پخش کننده پیش فرض گوشی هوشمند یا تبلت شما از فرمت های متنوع پشتیبانی نکند ممکن است دچار مشکل شوید. در چنین شرایطی بد نیست از نرم افزاری همچون MX Player برای پخش ویدئو استفاده کنید.

BubbleUPnP امکان ساخت Playlist را نیز به شما می دهد و به کمک آن می توان لیستی از فایل هایی که می خواهید پخش شوند را فراهم کنید. همچنین می توانید فایل های مورد علاقه تان را از روی Media Server روی حافظه گوشی یا تبلت خود ذخیره کنید. ویژگی مثبت دیگر، امکان دسترسی به انواع سرویس های Cloud از جمله Dropbox، Google Drive و Skydrive است تا از این طریق محتوای ذخیره شده در آنها را در شبکه پخش کنید (البته این قابلیت از اتصال اینترنت استفاده کرده و ممکن است به پهنای زیادی نیاز داشته باشد).

به یک شبکه یکسان متصل شده باشند. همچنین ممکن است یک دستگاه در دو لیست نمایش داده شود.

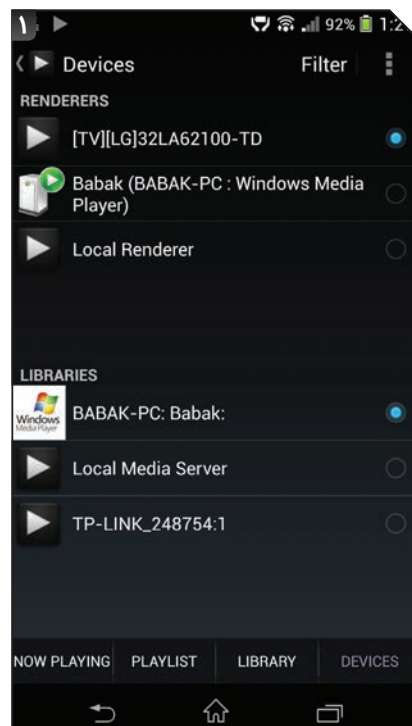
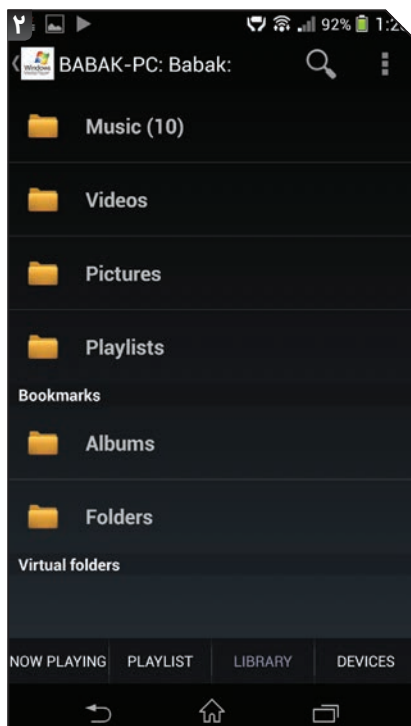
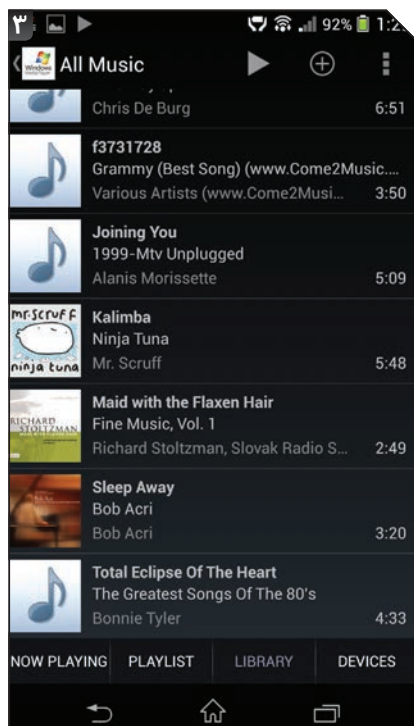
پس از انتخاب منبع و مقصد مورد نظر، باید به سراغ تب Library بروید تا فایل مورد نظر خود را بیابید. فایل های شما در گروه بندی های مختلفی قرار داشته و برای مثال برای دسترسی به فایل های موسیقی باید به قسمت Music بروید (تصویر ۲). دقت داشته باشید که شما پیش از هر چیز باید فایل هایی که می خواهید به اشتراک گذاشته شوند را مشخص کنید. برای مثال در کامپیوتر خود باید فایل های موسیقی یا فیلم را به کمک Windows Media Player برای دسترسی توسط دیگران روی شبکه یکسان به اشتراک بگذارید تا بتوانید لیست این فایل ها را در این نرم افزار مشاهده کنید (برای دانستن بیشتر درباره این مسئله و آشنایی با فناوری dlna و نحوه راه اندازی Media Server می توانید به شماره ۴۷ ماهنامه سخت افزار مراجعه کنید).

به محض انتخاب یک گروه، لیستی دیگر از انواع بخش بندی ها نمایش داده شده و در نهایت با انتخاب هر یک، فایل های آن به نمایش در می آید (تصویر ۳). به

فناوری dlna یکی از کاربردی ترین فناوری های موجود برای راه اندازی یک مجموعه چند رسانه ای دسترسی به فایل های مختلف از طریق شبکه است. به کمک dlna می توانید فایل های موسیقی یا ویدئوهای ذخیره شده روی کامپیوتر خانه را روی تبلت یا تلویزیون هوشمند خود تماشا کرده و دیگر نیازی به حمل و نقل آنها نداشته باشید. فناوری dlna ترکیبی از سخت افزار و نرم افزار است و برای آنکه حداکثر استفاده را از آن ببرید، باید یک نرم افزار خوب برای دسترسی به فایل ها داشته باشید. نرم افزار اندرویدی BubbleUPnP که خوشبختانه به صورت رایگان عرضه شده یکی از همین موارد است.

BubbleUPnP می تواند در نقش Media Server، Media Controller و Media Renderer ظاهر شود. وجود سه قابلیت ذکر شده این امکان را به شما می دهد تا بتوانید اطلاعات را از روی یک سیستم روی گوشی یا تبلت خود پخش کرده (یا بر عکس) و همچنین از تبلت یا گوشی خود مانند یک کنترل از راه دور برای انتقال محتوای بین یک کامپیوتر و دستگاه دیگر (مثلاً سیستم سینمای خانگی) استفاده کنید. باید اعتراف کرد که طراحی آن چندان دلنشین نبوده و اندکی زشت است! با این حال زمانی که کار با آن را یاد بگیرید خواهید دید که با نرم افزاری خوب و بسیار سراسر روبرو هستید.

ساختار برنامه در چهار تب اصلی Now Playing، Library، Playlist و Devices خلاصه شده است و قبل از هر چیز باید به قسمت Devices بروید تا منبع اطلاعات و مقصدی که قرار است آنها را پخش نماید مشخص کنید (تصویر ۱). این بخش خود به دو دسته Renderers (دستگاه هایی که توانایی پخش فایل های چند رسانه ای را دارند) و Libraries (دستگاه هایی که حاوی فایل چند رسانه ای هستند) می شود. باید دقت داشته باشید در این دو لیست تنها وسایلی به نمایش در خواهند آمد که



مروری بر نسخه اندرویدی نرم افزار Camera Awesome

یک قدم فراتر

در حال حاضر گوشی‌های هوشمند و حرفه‌ای اندرویدی و گوشی‌های iPhone به مجموعه‌ای از قدرتمندترین دوربین‌ها در میان گوشی‌های موبایل مجهز هستند و حالا می‌توان عکس‌هایی بسیار زیبا و با کیفیت را نیز توسط آنها ثبت کرد. نرم‌افزار دوربین و رابط کاربری آنها در هر گوشی متفاوت است و همواره سازندگان سعی کرده‌اند تا نمونه‌ای ساده با دسترسی سریع و آسان به تنظیمات را فراهم کنند تا یک کاربر معمولی بتواند عکس خود را به سرعت به ثبت برساند. اما در عین حال این نرم‌افزارها محدودیت‌هایی نیز دارند که می‌تواند دست و پا گیر باشد. نرم‌افزار Camera Awesome که پیش از این تنها برای گوشی‌های iPhone عرضه شده بود، حالا به پلتفرم اندروید نیز منتقل شده و طیف وسیع کاربران این سیستم عامل نیز می‌توانند از آن بهره ببرند.



Slow Motion با سرعت ۱۲۰ فریم در ثانیه را به ثبت رساند. قلم‌های حساس به فشار نیز در استفاده از بخش ویرایش تصویر این نرم‌افزار موثر واقع می‌شوند.

از ویژگی‌های عمومی این نرم‌افزار می‌توان به تنظیمات مختلف برای فلاش، امکان استفاده از تایمر و عکاسی Time Lapse و همچنین نمایش الگوهای مختلف برای کادربندی تصویر اشاره کرد (تصویر ۳). بسیاری از نرم‌افزارهای عکاسی موبایل بخشی برای آپلود فایل‌ها روی شبکه‌های اجتماعی و سایت‌های معتبر عکاسی دارند و Camera Awesome نیز از این قاعده مستثنا نیست. هریک از این شبکه‌های اجتماعی مقدار محدودی فضا در اختیار کاربرانشان قرار می‌دهند. در ضمن می‌توانید از Smugmug نیز استفاده کرده و یک وبلاگ عکس راه‌اندازی کنید تا از فضای نامحدود آن بهره ببرید (البته این قابلیت به پرداخت هزینه اضافی نیاز دارد).

رابط کاربری نرم‌افزار ساده و آسان طراحی شده و در همان ابتدای استفاده به سرعت به آن عادت خواهید کرد و محل قرارگیری گزینه‌ها را خواهید آموخت. از کنترل‌های خوب این دوربین نیز می‌توان به نمایش افق و تراز بودن دوربین اشاره کرد که با کمک سنسور شتاب‌سنج دوربین تراز بودن آن را نمایش می‌دهد. البته مانند هر نرم‌افزار دیگری، Camera Awesome نیز دارای محدودیت‌هایی است. برای مثال بخش ویرایش تصویر به هیچ وجه به پای نرم‌افزارهای حرفه‌ای تری همچون Snapseed نمی‌رسد و اگر می‌خواهید کنترل کاملی روی عکس داشته باشید، باید به سراغ چنین نرم‌افزارهایی بروید.

تا روشن شدن بیش از حد تصویر شده و نتیجه دلخواهتان را ایجاد نمی‌کند (در محیط‌هایی با کنتراست بالا این مشکل مشاهده می‌شود). در Camera Awesome با لمس دو انگشت روی صفحه، یک نقطه لمس به فوکوس و نقطه دیگر به شدت نوردهی اختصاص می‌یابد. این ویژگی به طور قطع کمک‌رسان خوبی برای ثبت عکس‌های بهتر خواهد بود (البته انتظار نداشته باشید این ویژگی کارکردی همچون HDR داشته باشد).

ویژگی‌ها

همان‌طور که اشاره کردیم در این نسخه از Camera Awesome که برای اندروید ارائه شده، ویژگی‌هایی اختصاصی در نظر گرفته شده است که کاربران iOS فاقد آن هستند. در این نسخه امکان عکاسی پی در پی و عکاسی پانوراما در نظر گرفته شده است که کارکردی مناسب ارائه می‌دهند. در این نسخه صورت‌های موجود در عکس شناسایی شده و همزمان با حرکت، فوکوس تصویر روی آنها باقی می‌ماند تا صورت‌ها همواره دقیق ثبت شوند. امکان تنظیم White Balance و Exposure نیز در نظر گرفته شده و بخش ویرایش تصویر نیز بهبودهایی یافته است (تصویر ۲).

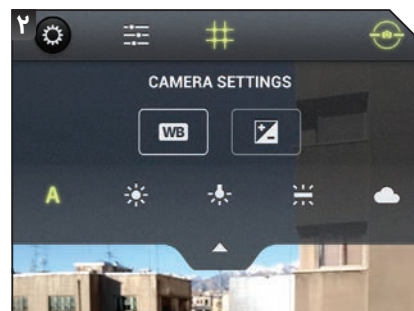
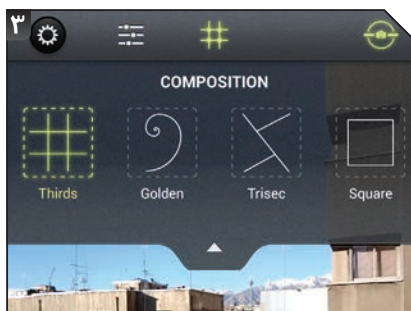
کسانی که از دستگاه‌های مجهز به NVIDIA Tegra 4 بهره می‌برند نیز دارای چند ویژگی اختصاصی برای خود هستند. دستگاه‌های مجهز به این پلتفرم توانایی حفظ فوکوس روی یک شی متحرک که از قبل انتخاب کرده‌اید را دارند. همچنین در بخش فیلمبرداری می‌توان فیلم‌های

قلمرو خوب‌ها

نرم‌افزار کاربردی Camera Awesome محصول Smugmug تا کنون توانسته بیش از ۲۰ میلیون کاربر iOS را به خود جذب کند و با افزودن برخی از امکانات اختصاصی به نسخه اندروید، می‌خواهد طوفانی در این زمینه به پا کند. مشکل مهم در ارائه نرم‌افزار برای اندروید، تعدد بسیار زیاد دستگاه‌های اندرویدی و سخت‌افزارهای متعددی که برای گوشی‌های مختلف وجود دارد باعث شده تا عمل نوشتن نرم‌افزار مطابق با گوشی‌های مختلف دشوارتر باشد. SmugMug برای عرضه Camera Awesome در پلتفرم اندروید روی گوشی‌های معروف تمرکز کرده و می‌توانید مطمئن باشید که این نرم‌افزار در گوشی‌هایی همچون Xperia Z1 و Xperia Z از سونی و Galaxy S4 و Galaxy SIII و سامسونگ و گوشی‌های اخیر LG و موتورولا به خوبی کار خواهد کرد.

ویژگی اختصاصی

یکی از ویژگی‌های بسیار مهم این نرم‌افزار که دیگر نرم‌افزارهای معروف دوربین اندروید فاقد آن هستند، امکان قفل کردن فوکوس و شدت نوردهی به صورت مجزا است (تصویر ۱). در نرم‌افزارها و رابط‌های کاربردی اکثر دوربین‌ها، شما این امکان را دارید تا با لمس صفحه نمایش، روی یک نقطه فوکوس کنید و میزان روشنایی تصویر نیز به صورت خودکار تنظیم می‌شود. اما مشکل اینجاست که انجام این کار گاهی اوقات باعث تاریک شدن





من همه چیز را می خواهم



سخت افزار 8.6

سایت و شماره تماس:
۸۳۵۸۳ - www.goldiran.ir
گارانتی و قیمت: گلدیران - حدود ۱/۸۰۰/۰۰۰ تومان

مختلفی روی آنها نصب کرد. نکته منفی قضیه آن است که اگر از میان این همه قابلیت تنها یکی دو مورد را نیاز داشته باشید، محصول خاصی پیدا نخواهید کرد و باز هم باید به سراغ یک تلویزیون هوشمند بروید. حالا که قرار است یک تلویزیون هوشمند خریداری کنید، بیا بید به سراغ نمونه‌ای برویم که به شکلی تمام و کمال هر قابلیت و امکاناتی که نیاز دارید را به شما ارائه می‌دهد و در ضمن قیمتی معقول نیز دارد.

یک تلویزیون مهم‌ترین وظیفه‌اش پخش تصاویر با کیفیت و خوب است. اما امروزه و با پیشرفت فناوری امکانات متعدد دیگری به تلویزیون‌ها افزوده شده و حالا نام تلویزیون‌های هوشمند برای آنها برگزیده شده است. البته حرف و حدیث درباره عبارت هوشمند بودن و اینکه واقعاً به چه چیزی باید هوشمند بگوئیم زیاد است، اما حالا تلویزیون‌های پیشرفته‌ای در اختیار داریم که توانایی اتصال به اینترنت را داشته و می‌توان نرم‌افزارهای

نوردهی Edge LED استفاده نمی‌کند. همچنین این مدل فاقد سیستم نوردهی مجزا در بخش‌های مختلف است که تأثیری مثبت بر میزان عمق رنگ مشکی دارد (LG این ویژگی را LED+ می‌نامد). یکی از ویژگی‌های خوب پایه، تعبیه گیره‌هایی برای مدیریت بهتر کابل‌ها است، اما وقتی Set Top Box، دستگاه پخش Blu Ray و کنسول بازی را به آن متصل کنید، خواهید دید که همه اتصالات HDMI در دیواره سمت چپ تلویزیون قرار داشته و به همین خاطر مدیریت و مخفی کردن کابل‌ها کمی دشوارتر می‌شود. اتصالات پشت تلویزیون شامل اتصال کابل شبکه، اتصال AV، Component، ورودی آنتن، خروجی صدای هدفون

چندان زیاد نیست و ظاهر نامناسبی ندارد (هرچه باشد سری LA62 در رده محصولات میان قیمت LG قرار می‌گیرد).

مرحله ناامیدی

پس از خرید تلویزیون و زمانی که آن را از جعبه خارج می‌کنید، با بدنه‌ای کاملاً پلاستیکی روبه‌رو می‌شوید که در مقایسه با تلویزیون‌های رده بالاتر شما را ناامید خواهد کرد. ضخامت تلویزیون نزدیک به هشت سانتی‌متر است و پایه آن به‌خوبی می‌تواند وزن ۶/۷ کیلوگرمی آن را تحمل کند. ضخامت زیاد به علت استفاده از نور پس زمینه LED با تابش مستقیم است و برخلاف مدل‌های بالاتر از سیستم

تلویزیون ۳۲ اینچی سری LA62 ال‌جی از آن دسته موارد است که برخلاف ظاهر ساده‌اش همه چیز را در اختیارتان می‌گذارد. پانل IPS با پشتیبانی از پخش تصاویر سه بعدی FPR (عینک‌های پلاریزه پس‌پس که به باتری نیاز ندارند)، رابط کاربری هوشمند با امکان نصب نرم‌افزارهای مختلف، اتصال داخلی Wi-Fi و پورت شبکه جزو مواردی هستند که در زمان خرید تلویزیون روی برچسب آن مشاهده خواهید کرد (البته موارد دیگری نیز وجود دارند که در ادامه به آنها خواهیم پرداخت). ابعاد این تلویزیون برای اتاق‌های کوچک کاملاً مناسب است و با آنکه این مدل در رده محصولات Frameless قرار نمی‌گیرد، اما فاصله پانل از لبه تلویزیون

چندان با کیفیت نیستند، خیلی هم نباید روی آن حساب کرد. اگر دارای یک سیستم سینمای خانگی پیشرفته هستید، بهتر است از پورت HDMI (ARC) یا خروجی اپتیکال برای انتقال صدا به آن استفاده کنید.

هجوم امکانات

تقریباً هر ویژگی ارتباطی که در ذهن دارید می‌توانید در 32LA62000 بیابید. با روشن شدن اتصال Wi-Fi و اتصال آن به روتر خانگی، می‌توانید به فایل‌های چندرسانه‌ای که روی شبکه خانگی به اشتراک گذاشته‌اید دسترسی داشته باشید. اتصال‌های بی‌سیم به همین موارد خلاصه نشده و امکان استفاده از Wi-Fi Direct، Miracast و Wi-Di نیز به سادگی انجام‌پذیر است. به همین خاطر اتصال انواع وسایل جانبی هوشمند به تلویزیون به سادگی انجام می‌شود. ویژگی Time Machine II نیز فراهم شده تا بتوانید به ضبط برنامه‌های تلویزیون روی حافظه داخلی یا حافظه‌های دیگر بپردازید.

رابط کاربری تلویزیون مشابه دیگر تلویزیون‌های هوشمند LG بوده و در نگاه اول کمی شلوغ به نظر می‌رسد (تصویر ۴). اتصال به اینترنت پیغامی برای آپدیت نمایش می‌دهد که حدود ۶۰۰ مگابایت حجم دارد. در تستی که انجام دادیم پس از سه روز استفاده از تلویزیون دوباره آپدیتی جدید ارائه شد که باز هم منجر به دانلود حدود ۶۰۰ مگابایت فایل از اینترنت گردید! ابزارهای مختلف به همراه مرورگر وب برای تلویزیون در نظر گرفته شده و شامل چند ابزار فارسی نیز می‌شود (باید اعتراف کرد که این ابزارها تنها در ابتدای استفاده کمی مهیج هستند و پس از مدتی اکثر آنها را به فراموشی خواهید سپرد). استفاده از پردازنده داخلی قدرتمند Triple XD Engine باعث شده تا مرور بین منوها و پخش فایل‌های مختلف به سرعت و به سادگی صورت بگیرد تا هیچ‌گاه با صرف زمان زیاد برای کدگذاری و پخش فایل‌ها (حتی فایل‌های حجیم) روبه‌رو نشوید. این تلویزیون حتی از دوربین هم پشتیبانی می‌کند که به کمک آن می‌توانید از نرم‌افزار Skype تلویزیون استفاده کنید. پخش فیلم‌های سه بعدی نیز به خوبی صورت می‌گیرد و لحظات لذت بخشی برایتان فراهم خواهد کرد. انطباق تصاویر، شدت روشنایی و نحوه پردازش آنها به خوبی صورت گرفته و می‌توان میزان عمق تصویر را نیز تغییر داد. با این حال به نظر می‌رسد قابلیت تبدیل فیلم‌های دو بعدی به سه بعدی نسبت به قبل پیشرفت قابل توجهی نداشته و گاهی اوقات ایراداتی در انجام این کار صورت می‌گیرد.



می‌رسید که همچنان با کیفیت تصویری مناسب روبه‌رو هستید و شاید نبود دو قابلیت Edge LED و LED+ چندان هم به چشم نیاید. در بخش Refresh Rate مقدار MCI 200 ذکر شده و در نمایش حرکت‌ها عملکرد به نسبت مناسبی دارند و در صحنه‌های سریع شما را نا امید نمی‌کند. عدم وجود دو ویژگی Edge LED و LED+ زمانی دیده می‌شود که مشغول تماشای یک تصویر کاملاً روشن باشید که در این حالت کمی عدم یک دست بودن نور پس زمینه را حس خواهید کرد. در ضمن عمق رنگ مشکلی نیز در سطحی متوسط قرار دارد که با توجه به هزینه و گروه کاری این محصول، باز هم قابل قبول است. زاویه دید بسیار بالا است و رنگ‌ها با دقت و کیفیتی مناسب نمایش داده می‌شوند. در ضمن سیستم تنظیم رنگ تلویزیون نیز تنظیمات متنوع و خوبی برای رسیدن به بهترین حالت رنگی ارائه می‌دهد.

دو بلندگوی ده واتی تلویزیون مانند دیگر تولیدات اخیر LG در زیر تلویزیون قرار دارند و صدای خروجی آن چندان راضی‌کننده نیست (به خصوص صدای بم). این تلویزیون از فناوری Clear Voice II بهره می‌برد که سعی می‌کند تا صدای صحبت‌ها را بهبود بخشد. البته از آنجا که بلندگوها



(که انتظار داشتیم روی دیواره کناری قرار داشته باشد) و خروجی صدای Optical می‌شوند (تصویر ۱). در ضمن در این تلویزیون خبری از اتصال D-Sub نیست.

تجربه اول

مرحله ناامیدی اولیه شما تقریباً همین‌جا به پایان می‌رسد. چهار عینک (تصویر ۲) به همراه این تلویزیون در اختیارتان قرار می‌گیرد، همچنین یک Magic Remote (که طراحی آن با تلویزیون‌های گران‌قیمت متفاوت است) نیز در کنار کنترل از راه دور ساده به شما داده می‌شود (تصویر ۳). با نگاهی دقیق‌تر به Magic Remote خواهید دید که این کنترل از راه دور دارای میکروفون بوده و امکان شناسایی و اجرای دستورات صوتی را دارد. همچنین این کنترل از راه دور از دستورات حرکتی نیز پشتیبانی کرده و می‌توانید با رسم شکل‌های مختلف، دستورات مختلف را اجرا کنید. Magic Remote هم از طریق بلوتوث و هم از طریق IR با تلویزیون در ارتباط است و با مجهز شدن به ژيروسکوپ داخلی، امکان استفاده از آن همانند یک ماوس فراهم شده است.

با راه‌اندازی تلویزیون و تماشای اولین تصاویر به این نتیجه

پیشنهاد سخت‌افزار

دوستداران فیلم‌های سه بعدی و Full HD که می‌خواهند در گوشه اتاق کوچک و دنج خود به تماشای آنها بپردازند. کسانی که می‌خواهند راهکارهای ارتباطی مختلفی در اختیار داشته باشند.

مزایا و معایب

↓ بدنه تمام پلاستیک، تعبیه تمامی پورت‌های HDMI و USB در لبه کناری تلویزیون، بلندگوهای نه چندان قدرتمند، فاقد پورت D-Sub، سطح متوسط عمق رنگ مشکلی، رابط کاربری به نسبت شلوغ بدون تغییر نسبت به گذشته، فایل‌های پرورسانی سنگین!

↑ ارائه Magic Remote به همراه کنترل از راه دور معمولی، پشتیبانی از Wi-Fi، DLNA، Miracast، پشتیبانی از Time Machine II، گیرنده دیجیتال داخلی، پشتیبانی از MHL، فاصله کم پانل از لبه‌ها، طراحی مناسب پایه، تعداد مناسب پورت‌های HDMI و USB، پشتیبانی کنترل از راه دور از دستورات صوتی و حرکتی، نمایش مناسب رنگ‌ها به همراه تنظیمات متنوع برای آن، کیفیت مناسب تصاویر

امتیاز نهایی: 10/8.6

ارزش: 10/9.0

طراحی: 10/7.8

امکانات: 10/9.2

راندمن: 10/8.5

امتیاز بندی:



سخت افزار 8.5

msi
GT60 20C 3K
IPS EDITION

طرح آشنا

از همان طرح همیشگی نوت بوک‌های حرفه‌ای GT60 سری Gaming بهره می‌برد و همچنان وزن بسیار بالا و آپتور ۱۸۰ وات بزرگ و سنگینی دارد (شاید وقت آن رسیده msi کمی درباره بهبود طراحی و ارائه طرحی نو اقدام کند). صفحه کلید با طراحی همیشگی محصول SteelSeries بوده و دارای نور پس زمینه با رنگ متغیر است (بیش از هزار رنگ) و Touchpad همچنان ابعاد کوچکی دارد. بخش بالای صفحه کلید چند کلید میانبر برای دسترسی به پائل سریع تنظیمات، افزایش سرعت فن و قابلیت‌های دیگر در نظر گرفته شده و همچنان شاهد استفاده از سیستم صوتی با کیفیت Dynaudio (شامل چهار بلندگو و یک ساب ووفر کوچک در زیر دستگاه) هستیم.

از جمله بهترین ویژگی این نوت بوک، صفحه نمایش IPS و دقت تصویر بسیار بالای آن است که در نوع خود حرکت منحصر به فردی است. دقت تصویر ۲۸۸۰×۱۶۲۰ پیکسل باعث می‌شود تا متون و جزئیات ریز با دقتی بسیار بالا نمایش داده شده و در ضمن زاویه دید نیز بسیار بالا باشد. برای جلوگیری از نمایش بسیار ریز متون و دسکتاپ ویندوز،

ابزاری اختصاصی نیز در نظر گرفته شده تا بتوان اندازه آنها را مطابق با نیاز کاربر تغییر داد. این صفحه نمایش برای طراحان و کسانی که نمایش دقیق رنگ‌ها برایشان اهمیت بالایی دارد گزینه‌ای ایده‌آل خواهد بود.

افسار گسیخته!

سخت افزاری که msi در این لپ‌تاپ به کار گرفته در نوع خود بسیار قدرتمند و گاهی اوقات فراتر از نیاز یک گیمر است. پردازنده Intel Core i74700MQ در کنار ۳۲ گیگابایت حافظه RAM با فرکانس DDR3-1600 پایه‌ای عالی و حتی فراتر از بازی‌های امروزی است. کارت گرافیک GTX 770M (به همراه چهار گیگابایت حافظه گرافیکی اختصاصی GDDR5) نیز گزینه‌ای مناسب برای بازی‌ها به شمار آمده و این امکان را به کاربر می‌دهد تا از طریق خروجی‌های تصویری HDMI و mini DisplayPort فراهم شده در این لپ‌تاپ، سه صفحه نمایش مجزا را نیز به این نوت بوک متصل کند. نکته مثبت دیگر، وجود سه درایو SSD با ظرفیت ۱۲۸ گیگابایت در حالت RAID 0 است که باعث می‌شود سرعت

انتقال اطلاعات به بیش از هزار مگابایت در ثانیه افزایش پیدا کند. همچنین یک هارددیسک هیتاچی یک ترابایتی با سرعت چرخش ۷۲۰۰ دور در دقیقه نیز در نظر گرفته شده تا از بابت فضای ذخیره‌سازی محدودیتی وجود نداشته باشد. تمامی این وسایل ذخیره‌سازی از طریق اتصال SATA III با مادربرد در ارتباط هستند.

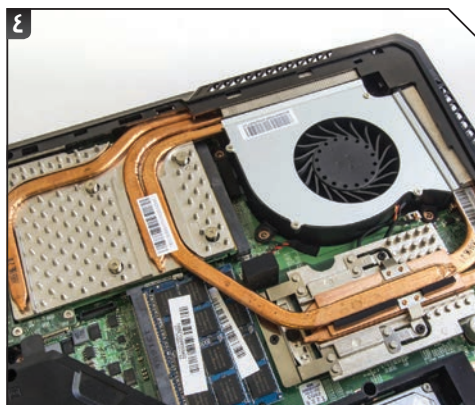
پورت شبکه گیگابیتی و اتصال دو بانده شبکه Wi-Fi (که متأسفانه از استاندارد جدید 802.11ac پشتیبانی نمی‌کند) هر دو از سری Killer بوده و امکان اولویت‌دهی به اطلاعات مرتبط به بازی‌ها را دارند. بخش صدا نیز از چیپست Realtek استفاده می‌کند و با کمک نرم‌افزار Sound Blaster Cinema سعی در بهبود صدا دارد. چهار فیش صدا در گوشه پایین سمت راست نوت بوک نیز ورودی و خروجی‌های مختلف صوتی را فراهم می‌کند. در این میان، یک خروجی اختصاصی برای هدفون در نظر گرفته شده که به یک آمپلی‌فایر برای تقویت صدای هدفون مجهز است. در نهایت درایو Blu-Ray نیز تکمیل‌کننده این مجموعه خواهد بود.

سیستم خنک‌کننده نیز در نوع خود مناسب است. تقریباً



اجرای تست

طبق معمول همیشه باتری دستگاه را کامل شارژ کرده و در حالی که به شارژر متصل است و پروفایل کاری High Performance انتخاب شده، به اجرای تست ها پرداختیم. درایور کارت گرافیکی مجتمع و مجزا را به آخرین نسخه ارتقا داده و برای اطمینان از فعال بودن کارت گرافیک مجزا در تست ها، از طریق پائل کنترل درایور NVIDIA کارت گرافیک GTX 770M را به عنوان کارت پیش فرض در همه مواقع انتخاب کردیم. جدول زیر نتایج تست نوت بوک GT60 20C 3K IPS Edition را نشان می دهد:



هیچ گرمایی از اجزای داخلی روی صفحه کلید حس نمی شود که بخشی از آن مدیون ضخامت زیاد این نوت بوک است (البته در حداکثر فشار کاری گرمایی بسیار جزئی در بالای بخش خنک کننده روی صفحه کلید حس می شود که آزار دهنده نیست). خروجی هوا در گوشه بالا سمت چپ و در دو جهت بالا و چپ قرار گرفته و هیت سینک های اختصاصی پرازانده مرکزی و پرازانده گرافیکی نیز به کمک لوله انتقال حرارت با هم در ارتباط هستند. همچنین دگمه اختصاصی افزایش سرعت فن نیز در این محصول همچنان حضور دارد. باتری دستگاه ۷۸۰۰ میلی آمپر ساعت و از نوع لیتیوم یون است. عمر این باتری در امور کاری عادی (به جز اجرای بازی و پردازش های سنگین) حدود سه تا چهار ساعت خواهد بود.

سبک دوگانه

سوالاتی که درباره GT60 و دیگر نوت بوک های فوق پیشرفته سری Gaming می توان مطرح کرد این است که واقعا این محصولات برای چه هدفی طراحی شده اند؟ صفحه نمایش این نوت بوک که در اندازه ۱۵/۶ اینچ است، از دقت تصویر ۲۸۸۰×۱۶۲۰ بهره می برد که در نوع خود بسیار خوب است، اما واقعا چیزی نیست که یک گیمر به آن نیاز داشته باشد. همچنین کارت گرافیک GTX 770M در حد و اندازه ای نیست که بتواند از این دقت تصویر بالا در کنار جزئیات گرافیکی حداکثری در بازی ها بهره مند شود. مقدار ۳۲ گیگابایت حافظه نیز واقعا برای استفاده در بازی ها بسیار زیاد است و حتی نصف این مقدار نیز توسط بازی ها مورد استفاده قرار نخواهد گرفت. این دو مسئله و برخی موارد دیگر همگی باعث شده اند تا GT60 به نوت بوکی قدرتمند و همه فن حریف تبدیل شود، اما در عین حال برای کاربران هدف (یعنی گیمرها) باعث افزایش هزینه ها شده، بی آنکه تاثیری در کارایی و نحوه اجرای بازی ها داشته باشد.

در مقابل اگر فرض کنیم این محصول برای طراحان و افرادی که با پردازش های سنگین سر و کار دارند طراحی شده، باز هم می بینیم که کارت گرافیک GTX 770M و صفحه کلید با رنگ های قابل تغییر و دیگر امکانات مخصوص بازی GT60 گزینه ای اضافی برای این افراد به شمار آمده که باعث افزایش قیمت شده است. شاید بتوان گفت این نسخه از GT60 برای مهندسان و طراحان حرفه ای است که می خواهند در زمان بیکاری به اجرای بازی های امروزی هم بپردازند! شاید هم وقت آن رسیده تا MSI یک سری جدید این بار برای محصولاتی که قرار است همه فن حریف باشند ارائه کند.

Custom PC Suite 2007					
امتیاز کل		Multitask		تبدیل ویدئو	
۲۰۲۱		۱۲۱۶		۳۱۳۷	
AIDA 64 Extreme Edition 4					
زمان تاخیر (ns)		کپی (MB/s)		نوشتن (MB/s)	
۷۲/۱		۲۳۴۱۱		۲۴۴۰۵	
Cinebench R15					
CPU			OpenGL		
۶۴۱			۸۷/۰۷ فریم در ثانیه		
Crystal Disk Mark 3					
4K (MB/s)		512K (MB/s)		Sequential (MB/s)	
نوشتن	خواندن	نوشتن	خواندن	نوشتن	خواندن
۴۸/۴۸	۲۷/۸۲	۷۰۴/۵	۹۴۰/۱	۸۱۷	۱۲۰۹
SSD (RAID 0)					
۱/۱۴۵	۰/۳۶۰	۳۹/۸۹	۳۲/۱۸	۹۶/۴۵	۹۷/۴۵
HDD					
۰/۸۰۲	۰/۸۰۱	۵۰/۴۴	۵۲/۳۹	۱۲۵/۷	۱۲۸/۴
USB 3.0 (Silicon Power Armor A15 1TB)					
Bioshock Infinite					
1920x1080, Ultra, DX11			1920x1080, Ultra, DX11, DDoF		
۳۸/۵			۴۷/۲۲		
Metro Last Light					
1920x1080, High, AFx16, Tessellation:Normal, Motion Blur		1920x1080, Very High, AFx16, Tessellation:Normal, SSAA, Motion Blur		2880x1620, Very High, AFx16, Tessellation:Normal, SSAA, Motion Blur	
۱۷/۵		۱۵		۷/۵	
PCMark 8					
Home (Accelerated)		Creativity (Accelerated)		Work	
۳۴۵۵		۴۹۸۷		۳۵۶۳	
Company of Heroes 2					
1920x1080, Maximum Setting		1920x1080, Maximum Setting, AA:High		2880x1620, Maximum Setting, AA:High	
۲۵/۱۵		۱۴/۸۶		۷/۷۳	
LuxMark 2					
CPU		GPU+CPU		GPU	
۲۹۴		۵۰۰		۲۵۳	

پیشنهاد سخت افزار

مهندسان و طراحان حرفه ای که به بازی و سرگرمی نیز اهمیت می دهند، افرادی که چندان قصد جابه جایی نوت بوک خود را ندارند.

مزایا و معایب

❌ عدم استفاده از صفحه نمایش لمسی، Touchpad کوچک، عدم پشتیبانی از استاندارد 802.11ac در شبکه بی سیم، نسبت چندان مناسب قدرت پرازانده گرافیکی و دقت بالایی صفحه نمایش

✅ استفاده از پائل IPS برای صفحه نمایش در کنار دقت بسیار بالا، پشتیبانی از امکان اتصال سه صفحه نمایش مجزا، قدرت پردازشی بالا، مجهز به سه درایو SSD در حالت RAID، امکانات جانبی متنوع

امتیاز نهایی: 10/8.5

ارزش: 10/7

طراحی: 10/8.5

امکانات: 10/9.5

راندمن: 10/9.0

امتیاز بندی:



آیا می‌توان از یک تلویزیون به عنوان صفحه نمایش کامپیوتر استفاده کرد؟

تصمیم چند جانبه

پاسخ این سوال ساده است. کافی است با استفاده از یک کابل مناسب کامپیوتر را به تلویزیون وصل کرده و سپس به تماشای فیلم یا اجرای بازی بپردازید. اما منظورمان از این سوال، جایگزینی کامل صفحه نمایش کامپیوتر با یک تلویزیون LCD است. این یعنی هر روز بجای آنکه جلوی صفحه نمایش LCD باریک و ظریف کامپیوتر بنشینید، ابتدا با کمک کنترل از راه دور تلویزیون آن را روشن کرده و سپس با انتخاب ورودی تصویر متصل به کامپیوتر صفحه نمایش دسکتاپ را ببینید. ما می‌خواهیم بدانیم آیا این فرصت برایمان وجود دارد تا بجای خرید صفحه نمایش‌های ۲۹ اینچی کامپیوتر که بسیار هم گران قیمت و نایاب هستند، سراغ یک تلویزیون ۳۲ اینچی برویم که قیمتی پایین‌تر دارد؟ برای پاسخ به این سوال، ابتدا مشخصات و قابلیت‌های مدل‌های مختلف تلویزیون را بررسی کرده و سپس در یک بعد از ظهر آخر هفته، سری به خیابان جمهوری زدیم و در نهایت LG 32LA62000 را خریداری کردیم تا جایگزین صفحه نمایش ۲۲ اینچی کامپیوتر ما باشد (بررسی این تلویزیون را در همین شماره می‌توانید بخوانید).

پیش‌نیازها

اگر پیش از این از فاصله پنجاه تا شصت سانتی‌متری به صفحه نمایش ۲۲ اینچی کامپیوتر خود نگاه می‌کردید، حالا باید فاصله خود را افزایش داده و در بهترین حالت به حدود هشتاد سانتی‌متر تا یک متر برسانید. نصب روی دیوار می‌تواند گزینه خوبی برای کسانی باشد که نمی‌توانند تلویزیون را روی میز قرار دهند. افزایش فاصله باعث می‌شود تا با کمترین میزان حرکت سر بتوانید به‌طور کامل فضای دسکتاپ کامپیوتر خود را ببینید. همچنین تلویزیون‌های امروزی مانند صفحه نمایش ۲۲ اینچی کامپیوتر از دقت تصویر ۱۹۲۰×۱۰۸۰ پیکسل بهره‌می‌برند و به علت داشتن فضای بزرگ‌تر، اندازه پیکسل‌ها نیز بزرگ‌تر هستند. پس برای آنکه پیکسل‌های تصویر را مشاهده نکنید، باید فاصله بیشتری از تلویزیون داشته باشید. عدم تغییر در دقت تصویر مسئله دیگری را نیز به شما گوشزد می‌کند. جایگزینی تلویزیون تنها باعث می‌شود تا آسایش روی صفحه بزرگ‌تر دیده شوند و نمی‌توانید پنجره‌های بیشتری روی صفحه باز کنید. تلویزیون انتخابی ما در کنار اتصال HDMI دارای اتصال انتقال تصویر بی‌سیم با کمک Miracast و WiDi نیز

هست و ممکن است این برنامه را در ذهن داشته باشید که همه کابل‌ها را حذف کرده و از طریق اتصال بی‌سیم تصویر را منتقل کنید. اما در انتقال تصویر و صدا با کمک این دو فناوری اندکی تاخیر وجود داشته و آن تصویر روان که مورد انتظار است را نخواهید دید. پس در نظر داشته باشید که همچنان باید از کابل HDMI برای انتقال تصویر استفاده کنید.

راه‌اندازی

صفحه نمایش قبلی را از سیستم جدا می‌کنید و تلویزیون را جای آن قرار می‌دهید. سپس با اتصال کابل تصویر و برق، آماده راه‌اندازی موقعیت جدید هستید. تلویزیون را روشن کرده و آنچه به نمایش در می‌آید، موجی از نگرانی و پشیمانی را در شما ایجاد خواهد کرد! تصویر کیفیت مناسبی ندارد، رنگ‌ها درست نمایش داده نمی‌شوند و پیکسل‌ها نیز ساختار مناسبی ندارند. اما قبل از آنکه پشیمان شوید و به خودتان بد و بیراه بگویید، به سراغ منوهای تلویزیون و بخش تنظیمات تصویر بروید تا تنظیمات اولیه را انجام دهید. همچنین پائل کنترل درایور کارت گرافیک سیستم نیز امکاناتی مناسب برای تنظیمات رنگ در اختیار دارد.

یکی از مواردی که در منوی تلویزیون بهتر است غیرفعال شود، Dynamic Contrast و Dynamic Color است. این دو ویژگی برحسب نوع تصویر در حال نمایش، میزان روشنایی، کنتراست و رنگ‌ها را تنظیم می‌کند. این دو ویژگی شاید در زمان تماشای فیلم‌ها مناسب باشد، اما در زمان کار با نرم‌افزارهای گرافیکی و زمانی که می‌خواهید رنگ‌ها را به شکلی دقیق مشاهده کنید، مزاحم کار شما خواهند بود.

تلویزیون دارای بلندگوی داخلی است و قابلیت اتصال هدفون را نیز دارد. منوی دستگاه این اجازه را به ما می‌دهد تا بین خروجی هدفون و بلندگوها سوئیچ کرده و هر زمان یکی را انتخاب کنیم. همین مسئله باعث می‌شود تا دیگر نیازی به بلندگوی مجزا نداشته باشید و با حذف شدن چند کابل مرتبط با صدا، دور و برتان را بیش از پیش خلوت کنید. با این حال اگر پیش از این از بلندگوهای کامپیوتر مجهز به سابووفر استفاده کرده‌اید، باید بگوییم دلان برای آنها تنگ خواهد شد و دو بلندگوی استریو تلویزیون نمی‌توانند جای آنها را بگیرند (حداقل در تولید صدای بم چنین توانایی در تلویزیون‌ها وجود ندارد).



ماوس تنبل

حالا تنظیمات مربوط به تصاویر را انجام داده و به کیفیت تصویری مناسب دست پیدا کرده‌اید. لبخند رضایت بر لبانتان نشسته و از خریدتان راضی هستید. اما حس می‌کنید ماوس شما دیگر آن دستگاه قبلی نیست و کمی در اجرای دستورات شما تنبلی می‌کند. تعویض ماوس با یک نمونه سریع و با dpi بالا نیز با آنکه موثر است، اما باز هم آن تجربه قبلی را به شما ارائه نمی‌دهد. اینجااست که مسئله‌ای به نام Input Lag (تاخیر ورودی) به نکته‌ای مهم و حیاتی تبدیل می‌شود.

میزان Input Lag بیان‌کننده مدت تاخیر از زمان دریافت سیگنال کنترلر تا زمان نمایش اثر آن روی تلویزیون است (در اینجا زمان بین دریافت سیگنال حرکت ماوس تا زمان نمایش حرکت روی صفحه). تلویزیون‌های جدید با مجهز شدن به انواع قابلیت‌های پردازش تصویر (مانند Dynamic Color و Dynamic Contrast)، ویژگی پخش تصاویر سه بعدی و موارد دیگر به قدرت پردازش بالاتری نیز نیاز پیدا خواهند کرد و در صورتی که تلویزیون از پردازنده قدرتمندی برخوردار نباشد، نمی‌تواند میزان Input Lag را به حداقل برساند. مقدار

Input Lag هیچ‌گاه توسط سازندگان اعلام نمی‌شود و باید بدانید Input Lag با Response Time تفاوت دارد (Response Time مدت زمان سوئیچ کردن پیکسل بین سفید و مشکی یا خاکستری به خاکستری است). تنها راه شناسایی مقدار Input Lag سر زدن به سایت‌ها و فروم‌های مختلف و خواندن مطالب کاربرانی است که درباره Input Lag تلویزیون‌های مختلف نوشته‌اند (دو سایت Displaylag.com و hdtvtest.co.uk از این دست هستند). خوشبختانه تلویزیون انتخابی ما جزو مواردی است که مقدار Input Lag پایینی دارد. راه‌حل کم کردن همین مقدار کم Input Lag نیز ساده است. تقریباً تمامی سازندگان تلویزیون گزینه‌ای به نام Game Mode یا PC Mode در منوی تنظیمات تصویر قرار داده‌اند که با انتخاب آن، بخشی از پردازش‌هایی که روی تصویر انجام می‌شود حذف می‌گردند و به این ترتیب همان تجربه‌ای که پیش از این روی صفحه نمایش ۲۲ اینچی داشتید را دوباره باز خواهید یافت.

تجربه ۲۱ روزه

تا زمان نوشتن این مقاله حدود سه هفته است که

مشغول استفاده از تلویزیون به جای صفحه نمایش کامپیوتر هستیم. این ارتقا به تجربه بسیار بهتر بازی‌ها و فیلم‌های با کیفیت و تصاویر سه بعدی منجر شده است و از این بابت کاملاً راضی‌کننده به نظر می‌رسد. برای تماشای فیلم‌ها نیز دیگر نیاز به روشن ماندن کامپیوتر نیست همچنین می‌توانیم گوشی هوشمند و تبلت را به سادگی به صفحه نمایش متصل کرده و با آن کار کنیم (به کمک قابلیت Miracast). در ضمن می‌توانیم به سرعت به کانال‌های تلویزیونی نیز دسترسی داشته باشیم.

با این حال اگر عمده استفاده شما از کامپیوتر سرزدن به وب سایت‌ها و خواندن مطالب مختلف است، شاید این ارتقا چندان برایتان سودمند نباشد، زیرا تراکم پیکسلی یک تلویزیون در مقایسه با صفحه نمایش کامپیوتر پایین‌تر بوده و این مسئله به‌خصوص در خواندن متون با فونت‌های ریز مشکل‌ساز خواهد بود. پس بهتر است زمانی روی جایگزینی صفحه نمایش با تلویزیون سرمایه‌گذاری کنید که برنامه‌های ویژه‌ای برای بخش سرگرمی یا استفاده از نرم‌افزارهای طراحی داشته‌باشید.

Just Right for You

LG G Pad 8.3

FULL HD IPS

Smartly Powered
BATTERY
Up to 10.5 hours* FASTER & LONGER

Qualcomm
snapdragon



ONE-HAND GRIP

The largest display
in one handed grip

Now It's All Possible

واگذاری عرضه تبلت LG Pad 8.3 ال جی به مدیا پردازش

مدیا پردازش- واردات و عرضه تبلت LG Pad 8.3 ال جی به صورت انحصاری در اختیار شرکت مدیا پردازش قرار گرفته است. به گزارش روابط عمومی مدیا پردازش، این برای نخستین بار نیست که محصول ال جی به صورت انحصاری در اختیار مدیاپردازش قرار می گیرد، چرا که این شرکت پیش از این نیز توانسته به دلیل گستردگی واردات و فروش بالا، توزیع انحصاری برخی از مدل ها را از آن خود کند. از نقاط قوت تبلت جدید LG Pad 8.3 ال جی می توان به پردازنده قدرتمند چهار هسته ای ۱.۷ گیگاهرتزی، سیستم عامل اندروید ۴.۲.۲، صفحه نمایش فول اچ دی با تکنولوژی IPS و تراکم ۲۷۳ پیکسل در اینچ و باتری بسیار قدرتمند ۴۶۰۰ میلی آمپری اشاره کرد. کار با این تبلت تازه وارد، به دلیل برخورداری از اینفرارد نیاز به ریموت کنترل برای تعویض کانال ها را از بین می برد چرا که از این طریق، LG Pad ال جی را می توان به ریموت کنترل تبدیل کرد.

همچنین این تبلت دارای دوربین عکاسی پنج مگاپیکسل با قابلیت پانوراما و فیلم برداری فول اچ دی ۳۰ فریم بر ثانیه است. نرم افزار Qpair برای انتقال راحت اطلاعات، مدیریت تماس ها و پیام ها از گوشی روی تبلت و همچنین استفاده از اینترنت خط تلفن همراه بر روی تبلت ال جی پی د نصب شده است.

حافظه داخلی این تبلت تازه وارد ۱۶ گیگابایت و قابل ارتقا تا ۶۴ گیگابایت است.

از سایر ویژگی های این تبلت می توان به قابلیت Qslide (اجرای همزمان چند برنامه)، Quick Remote (کنترل کردن وسایل الکترونیکی مثل تلویزیون با تبلت)، Multi User Function (چند کاربره) برای تعیین سطح دسترسی هر شخص به برنامه ها و قابلیت Knock On (ضربه روی صفحه نمایش) برای روشن یا خاموش کردن صفحه نمایش تبلت اشاره کرد.

تبلت LG Pad 8.3 دارای قابلیت Quick Translate برای ترجمه سریع و راحت، قابلیت Capture Plus برای ذخیره احت تمامی محتوای یک صفحه اینترنتی داخل تبلت، قابلیت Clip Tray برای بریدن یا کپی کردن کل یا بخشی از عکس یا متن و قرار دادن در جای دیگر تاییست عدد است.

اولین قدم

سخت افزار 8.2

سایت و شماره تماس:
۲۲۸۵۰۴۴۰ - www.mypapillon.net
گارانتی و قیمت: نوآوران پاپیون - ۳۷۳/۰۰۰ تومان

ENERGY SISTEM Smart TV Box



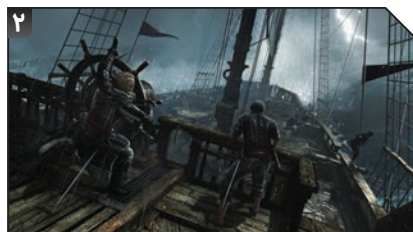
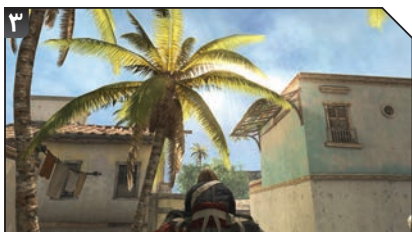
دستگاه، دیگر آن را کنار خواهید گذاشت (تصویر ۱). راه اندازی اولیه دستگاه کمی با دیگر وسایل اندرویدی تفاوت دارد و از همان ابتدا متوجه خواهید شد که پشتیبانی از زبان فارسی در نظر گرفته نشده است. این دستگاه از انواع دقت تصویر از جمله Full HD پشتیبانی می کند، اما انتظار نداشته باشید تا توانایی کدگشایی فیلم های Full HD حجیم را نیز داشته باشد. البته نرم افزارهای چندرسانه ای این دستگاه از مجموعه مناسبی از فرمت های فایلی پشتیبانی کرده است، اما استفاده از پردازنده ۷۵۰ مگاهرتز تک هسته ای در کنار ۵۱۲ مگابایت حافظه RAM و پردازنده گرافیکی Mali 400، تنها امکان اجرای نرم افزارها و بازی های ساده اندرویدی را دارد.

برای تست این دستگاه تنها از نرم افزار AnTuTu 4 استفاده کردیم. امتیاز نهایی کسب شده در این نرم افزار ۲۸۴۳ است. در نهایت باید گفت نتیجه گیری درباره این دستگاه به نوع نگاه شما نیز بستگی دارد. در نگاه ما، این یک Set Top Box است که به سیستم عامل اندروید مجهز شده و به همین خاطر توانایی های ویژه ای به کاربر ارائه می دهد. همچنین قابلیت های این دستگاه از بابت انعطاف پذیری و تنوع نصب نرم افزار در مقایسه با یک تلویزیون هوشمند بیشتر است و می تواند ابزاری برای هوشمند کردن تلویزیون شما باشد. با این حال این دلیل نمی شود که انتظار یک سخت افزار قدرتمندتر از این دستگاه نداشته باشیم!

دستگاه، دیگر آن را کنار خواهید گذاشت (تصویر ۱). راه اندازی اولیه دستگاه کمی با دیگر وسایل اندرویدی تفاوت دارد و از همان ابتدا متوجه خواهید شد که پشتیبانی از زبان فارسی در نظر گرفته نشده است. این دستگاه از انواع دقت تصویر از جمله Full HD پشتیبانی می کند، اما انتظار نداشته باشید تا توانایی کدگشایی فیلم های Full HD حجیم را نیز داشته باشد. البته نرم افزارهای چندرسانه ای این دستگاه از مجموعه مناسبی از فرمت های فایلی پشتیبانی کرده است، اما استفاده از پردازنده ۷۵۰ مگاهرتز تک هسته ای در کنار ۵۱۲ مگابایت حافظه RAM و پردازنده گرافیکی Mali 400، تنها امکان اجرای نرم افزارها و بازی های ساده اندرویدی را دارد.

سیستم عامل دستگاه Android 4.0.3 بوده و از رابط کاربری اندروید به طور کامل تغییر پیدا کرده تا برای استفاده با تلویزیون و کنترل از راه دور مناسب باشد (تصویر ۲). یکی از ویژگی های اندروید که به شکل عجیبی حذف شده، ویژگی قفل گذاری دستگاه است. در مقابل Energy Sistem سعی کرده تا ویژگی های ارتباطی و DLNA این دستگاه را ارتقا داده و قابلیت پشتیبانی از

اندروید پتانسیل بسیار بالایی در انجام امور مختلف دارد و این مسئله باعث شده تا این سیستم عامل در موقعیت های بسیار متنوع به کار گرفته شود. بخش سرگرمی خانگی یکی از همین موارد است و حالا Energy Sistem دست به کار شده و یک Set Top Box مجهز به این سیستم عامل ارائه کرده است. این دستگاه را شاید بتوان یک پخش کننده چندرسانه ای و حتی یک کامپیوتر کوچک دانست، اما قبل از هر چیز باید با شرایط و ضوابط این دستگاه آشنا شویم تا به شکل بهتری بتوانیم سطح انتظاراتمان را مدیریت کنیم. Smart TV Box دارای گیرنده داخلی DVB با کیفیت HD و خروجی تصویر AV و HDMI است. وجود سه پورت USB علاوه بر امکان نصب انواع وسایل ذخیره سازی، امکان نصب ماوس و صفحه کلید را نیز داشته و به همین خاطر نحوه کار با این دستگاه بیش از پیش راحت می شود و Smart TV Box شکلی شبیه کامپیوتر به خود می گیرد. ورودی کارت خوان SD نیز در نظر گرفته شده همچنین اتصال شبکه های LAN و Wi-Fi (با استاندارد 802.11n) نیز وجود دارند. در ضمن یک کنترل از راه دور ساده نیز در اختیار دارید که احتمالاً با اتصال ماوس و صفحه کلید به این



پیشنهاد سخت افزار

کسانی که به امکانات ویژه در دستگاه Set Top Box خود نیازمندند، افرادی که می خواهند به نحوی تلویزیون خود را هوشمند کنند.

مزایا و معایب

دارای گیرنده داخلی DVB-T، ارائه امکانات متعدد به علت استفاده از سیستم عامل اندروید، پشتیبانی از DLNA، مجهز به پورت LAN، پشتیبانی از انواع فرمت های فایل

فایده بلوتوث، عدم پشتیبانی از زبان فارسی، پردازنده نه چندان قدرتمند، حذف ویژگی قفل گذاری اندروید

امتیاز نهایی: 8.2/10

ارزش: 7.5/10

طراحی: 8.6/10

امکانات: 9.0/10

راندمن: 8.0/10

امتیاز بندی:

یار خوش سفر

D-Link
SharePort Go II

سایت و شماره تماس:
۸۴۲۸۲ - www.easycy.co
گارانتی و قیمت: ایزی - ۴۳۲/۰۰۰ تومان

سخت‌افزار 8.3

USB از جهات دیگری نیز مفید خواهد بود؛ می‌توانید انواع وسایل ذخیره‌سازی را به آن متصل کرده و روی کامپیوتر (از طریق مرورگر وب) یا دستگاه‌های موبایلی اندروید یا iOS به فایل‌های آن دسترسی پیدا کنید. همچنین امکان اتصال مودم‌های 3G به این پورت و فراهم‌سازی اتصال اینترنت سیم کارت نیز وجود دارد.

پورت شبکه مگابیتی این دستگاه باعث می‌شود تا بتوانید مانند یک روتر عادی آن را به یک منبع اینترنت متصل کنید. همچنین یک کارت‌خوان SD نیز در نظر گرفته شده تا بتوانید کارت حافظه دوربین‌تان را به آن وصل کرده و محتوای آن را در شبکه به اشتراک گذارید (این مسئله برای دارندگان تبلت و گوشی‌های هوشمند می‌تواند مفید واقع شود). رابط Wi-Fi از استاندارد 802.11n و حداکثر سرعت سیصد مگابیت در ثانیه پشتیبانی می‌کند. این اتصال از نوع تک بانده بوده و دکمه WPS را برای اتصال سریع‌تر به شبکه بی‌سیم نیز در اختیار دارد.

ابعاد این دستگاه کوچک است، اما تحول عظیمی در آن رخ داده و این تحول عظیم در رابط کاربری دیده شده است؛ همچنین بسیار امیدواریم که در آینده‌ای نزدیک محصولات بعدی D-Link (منظورمان روترها و مودم‌ها است) به این رابط کاربری مجهز شوند. رابط کاربری SharePort Go II بسیار ساده و آسان طراحی شده و علاوه بر ارائه اطلاعات به شکلی کاربرپسند، دسترسی به بخش‌های مختلف را نیز به خوبی ممکن کرده؛ حتی این رابط کاربری حالتی مخصوص موبایل دارد، به‌گونه‌ای که از طریق مرورگر وب موبایل نیز به راحتی به تنظیمات

یکی از وسایلی که همواره در دنیای دیجیتال توصیه می‌شود، در مسافرت‌ها به همراه داشته باشید، باتری مسافرتی است که با استفاده از آن گوشی هوشمند خود را شارژ کرده تا بتوانید مدت زمان بیشتری از آن استفاده کنید. همچنین زمانی که می‌خواهید از اینترنت داخل اتاق هتل استفاده کنید، بعضی وقت‌ها تنها اتصال LAN در دسترس بوده و اتصال Wi-Fi یا در دسترس نیست یا برای استفاده از آن باید پول بیشتری پرداخت کنید.

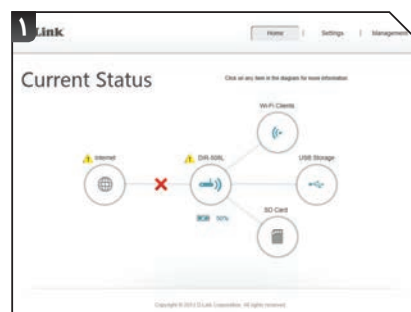
به همین دلیل، همراه داشتن یک روتر همراه می‌تواند مفید واقع شود. خوشبختانه D-Link به این مشکلات واقف بوده و در نمایشگاه CES 2013 دستگاهی را به نمایش گذاشت که تمام این امکانات را به همراه بعضی قابلیت‌های دیگر در اختیار کاربر قرار می‌دهد.

طول و عرض SharePort Go II مشابه یک گوشی هوشمند است، اما ضخامت به نسبت زیادی دارد که البته بی‌دلیل نیست (۱۲۴×۵۹×۱۹/۸ میلی‌متر، ۱۹۰ گرم). درون این دستگاه یک باتری چهار هزار میلی‌آمپر ساعتی جای گرفته که نقش مهمی در کارکرد بخش‌های مختلف آن دارد. این دستگاه هم می‌تواند برق مورد نیاز خود را از طریق باتری تأمین کرده و هم دستگاه‌های همراه شما را شارژ کند (البته در هر لحظه یک حالت قابل استفاده است). در نظر داشته باشید، این باتری هم برای شارژ کردن وسایل جانبی و هم برای استفاده شبکه بی‌سیم به کار گرفته می‌شود و به همین دلیل باید میزان باتری باقیمانده را به بهترین شکل مدیریت کنید (یک LED کوچک روی بدنه وضعیت باتری را نمایش می‌دهد). پورت



دسترسی پیدا می‌کنید، در ابتدای ورود به پانل کاربری خلاصه‌ای از وضعیت دستگاه و وسایل جانبی متصل به آن نشان داده می‌شود و با کلیک روی هر یک، به اطلاعات بیشتری دست خواهید یافت (تصویر ۱). از طریق منوهای بالای صفحه نیز به بخش‌های دیگری نیز دسترسی پیدا خواهید کرد.

SharePort Go II از DLNA و قابلیت SharePort (که از طریق مرورگر وب نرم‌افزار اختصاصی موبایل قابل استفاده است) و نیز پشتیبانی می‌کند. امکان تعریف کاربر برای استفاده از SharePort را نیز دارید و در ضمن می‌توانید برای شبکه Wi-Fi نیز یک حالت Guest تعریف کنید. نرم‌افزار موبایلی SharePort چندان تعریفی ندارد. این نرم‌افزار را برای دسترسی به فایل‌های چند رسانه‌ای ذخیره شده در دستگاه‌های ذخیره‌سازی متصل، توصیه می‌کنیم. از DLNA استفاده کرده و از نرم‌افزارهای اختصاصی این فناوری (مانند BubbleUPnP که در همین شماره از ماهنامه سخت‌افزار به آن پرداخته‌ایم) استفاده کنید. در تست این دستگاه با استفاده از DLNA، به‌خوبی توانستیم فیلم‌ها و عکس‌های مختلف را از فاصله‌ای پنج متری (با وجود یک دیوار در میانه مسیر) روی گوشی هوشمند Sony Xperia Z1 پخش کنیم. ویژگی برتر دیگر این دستگاه، نمایش وضعیت کاری آن به صورت نمودار بوده که بسیار ساده و قابل فهم است (تصویر ۲).



دارندگان تبلت و گوشی‌های هوشمند که می‌خواهند به سرعت به عکس‌های گرفته شده توسط دوربین دیجیتال دسترسی داشته باشند، کاربرانی که به سرعت بالا سادگی کار در شبکه‌سازی و مدیریت آن می‌اندیشند.

مزایا و معایب

❖ عدم امکان استفاده از دستگاه در زمان شارژ، عدم امکان اتصال از طریق کابل LAN به سیستم، طراحی استاندارد نرم‌افزار موبایلی SharePort و رابط کاربری تحت وب

❖ امکان شارژ دستگاه‌های همراه با باتری داخلی، تعبیه کارت‌خوان SD، امکان اتصال مودم‌های 3G، پشتیبانی از IPv6، رابط کاربری عالی مجهز به نسخه موبایل، وجود حالت Guest Mode و امکان تعریف کاربران مختلف برای دسترسی به فایل‌ها از طریق Shareport

ارزش: 10/7.0 امتیاز نهایی: 10/8.55

طراحی: 10/9.5

امکانات: 10/8.9

ارندمان: 10/8.8

ارندمان: 10/8.8

جدا شدن است و این یعنی شما می‌توانید در صورت نیاز از آنتن قوی‌تر نیز استفاده کنید. آنتن را می‌توان تا ۹۰ درجه خم کرد یا ۳۶۰ درجه حول محور خود چرخاند. W311U+ از استاندارد 802.11n پشتیبانی می‌کند و سرعت انتقال اطلاعات به حداکثر ۱۵۰ مگابیت در ثانیه می‌رسد که در مقایسه با سرعت ۳۰۰ و ۴۵۰ مگابیت در ثانیه اغلب روترهای امروزی اندکی کم است (البته کافی یا ناکافی بودن این سرعت به نوع کاربرد نیز بستگی خواهد داشت).

به همراه این گیرنده نرم‌افزاری نیز وجود دارد که امکان استفاده از آن به عنوان یک Access Point را نیز فراهم می‌آورد.

برای آنکه ببینیم وجود این آنتن خارجی چه تاثیری بر میزان گیرندگی و ثبات سیگنال خواهد داشت، تصمیم گرفتیم تا این دستگاه را با گیرنده داخلی نوت بوک Acer Aspire 5750 مقایسه کنیم.

روتر آزمایش ما TP-Link TL-WR1043ND است که به سه آنتن پنج دسی‌بلی مجهز شده و از حداکثر سرعت انتقال اطلاعات ۳۰۰ مگابیت در ثانیه پشتیبانی می‌کند. جدول زیر نتایج کسب شده در فواصل مختلف را نشان می‌دهد.

چه لزومی دارد زمانی که کامپیوتر دسکتاپ یا لپ‌تاپ ما به گیرنده داخلی Wi-Fi مجهز است به سراغ یک گیرنده مجزا آن هم به هر شکل یا با هر مشخصات متفاوتی که داشته باشد برویم؟ بزرگ‌ترین هدف ما در استفاده از شبکه بی‌سیم دسترسی به اینترنت روی دستگاه‌های مختلف و هر از چند گاهی به اشتراک‌گذاری یک فایل ساده روی شبکه بی‌سیم است. در این حالت همه چیز خوب پیش می‌رود، اما درست زمانی که موقعیت شما تغییر کرده و به مکانی با پوشش‌دهی شبکه نه چندان قدرتمند می‌روید، این مسئله به ذهنتان می‌آید که ای کاش یک گیرنده شبکه بی‌سیم قدرتمند در اختیار داشتید. مانند هر شبکه بی‌سیم دیگری، وجود یک آنتن قوی می‌تواند به کلی شرایط را تغییر و محدودیت‌های شما را کاهش دهد. هدف کمپانی Tenda از معرفی گیرنده‌ای همچون W311U+ نیز همین مسئله بوده است.

این گیرنده کوچک ظاهری همچون یک گیرنده معمولی دارد، با این تفاوت که به یک آنتن ۳/۵ دسی‌بلی مجهز شده است. طول این گیرنده با احتساب آنتن کمتر از نه سانتی‌متر بوده و روی بدنه یک LED کوچک نمایشگر وضعیت و دکمه WPS نیز قرار گرفته‌اند. آنتن دستگاه قابل

سیگنال (-dB)		موانع	فاصله (متر)
Tenda W311U+	Acer Aspire 750		
۲۲	۳۴	---	۳
۴۵	۵۴	سه دیوار، یک مایکروویو، یک یخچال	۸
۴۳	۵۱	سه دیوار، یک تلفن بی‌سیم	۱۰
۴۹	۵۴	دو دیوار	۱۳

به وضوح مشخص است که قدرت سیگنال با استفاده از گیرنده Tenda W311U+ افزایش قابل توجهی داشته است. افزایش قدرت سیگنال، سرعت انتقال اطلاعات را نیز افزایش می‌دهد و به همین خاطر وجود آنتن خارجی می‌تواند مزیت‌های مختلفی برای کاربران در رده‌های مختلف داشته باشد.

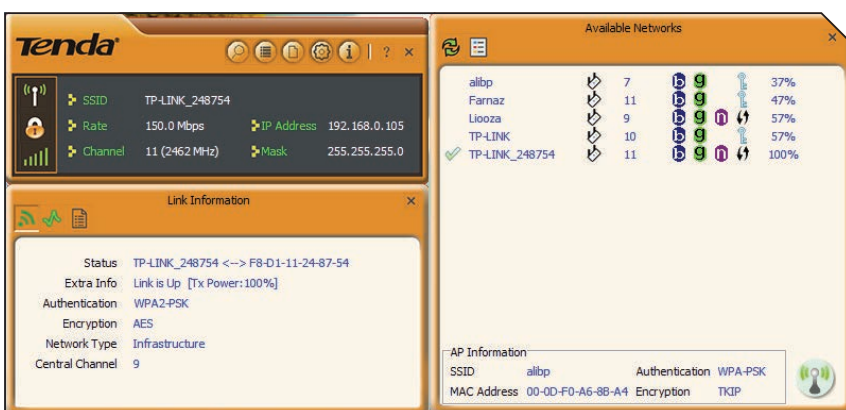


دلیل منطقی

سخت‌افزار 8.3

سایت و شماره تماس:
۸۸۲۲۷۰۸۸ - www.varsun.net
گارانتی و قیمت: ورسان - ۵۱/۳۰۰ تومان

Tenda
W 3 1 1 U +



کاربرانی که با مشکل آنتن‌دهی شبکه Wi-Fi مواجه هستند، افرادی که می‌خواهند اینترنت کابلی را از طریق کامپیوتر به صورت بی‌سیم به اشتراک بگذارند **پیشنهاد سخت‌افزار**

مزایا و معایب

افزایش گیرندگی به علت استفاده از آنتن قدرتمند، تاثیر کمتر موانع روی گیرندگی به **افزایش** پشتیبانی از حداکثر سرعت انتقال اطلاعات ۱۵۰ مگابیت در ثانیه
 علت استفاده از آنتن، ابعاد مناسب، آنتن قابل تعویض

امتیاز بندی: **راندمن:** ۱۰/۸ **امکانات:** ۱۰/۸.۵ **طراحی:** ۱۰/۸ **ارزش:** ۱۰/۹ **امتیاز نهایی:** ۱۰/۸.۳



TP-LINK

WDR-4300

سخت افزار 8.6

سایت و شماره تماس: ۸۸۹۳۵۸۳۱ - www.efstelecom.com
گارانتی و قیمت: ارتباطات فرادانش سامان - ۳۹۲/۰۰۰ تومان

اوایل سال ۲۰۱۲ و در نمایشگاه‌های مختلف، روتری به نمایش در آمد که در نوع خود جزو بهترین‌ها به‌شمار می‌آمد و نگاه‌ها را به سوی خود جلب کرد. در آن زمان تازه صدای پای باند پنج گیگاهرتز در فضای شبکه بی‌سیم به گوش می‌رسید، اما هنوز آن‌طور که باید و شاید سر زبان‌ها نیافته بود. اما با حضور دستگاه‌های جدید از جمله WDR-4300، این نوید به کاربران داده شد که می‌توانند روتری داشته باشند که همزمان از دو باند ۲/۴ و پنج گیگاهرتز پشتیبانی کرده و در ضمن انواع امکانات و تنظیمات را نیز داشته باشند. WDR-4300 تا حدودی برای بررسی دیر به‌دستمان رسید.

آشنایی اولیه

روی بدنه مشکی رنگ و براق این روتر عبارت N750 حک شده است. این یعنی روتر WDR-4300 توانایی پشتیبانی از حداکثر سرعت انتقال اطلاعات سیصد مگابیت در ثانیه در باند ۲/۴ گیگاهرتز و حداکثر سرعت انتقال اطلاعات ۴۵۰ مگابیت در ثانیه در باند پنج گیگاهرتز را دارد. سه آنتن خارجی و قابل تعویض این دستگاه نیز وظیفه پوشش‌دهی همزمان برای این دو باند را فراهم می‌کنند. بدنه دستگاه بزرگ‌تر از دیگر تولیدات TP-Link است و بدنه براق آن مستعد جذب اثر انگشت است. این روتر به یک پورت WAN و چهار پورت گیگابیتی مجهز شده است. همچنین دو پورت USB 2.0 نیز در اختیار دارید که می‌توانید پرینتر یا وسایل ذخیره‌سازی مختلف (با قابلیت راه‌اندازی Media Server) را به آن متصل کنید. البته بد نبود قابلیت پشتیبانی از مودم‌های 3G نیز به آن افزوده می‌شد تا کاربران انتخاب‌های بیشتری برای دسترسی به اینترنت داشته باشند. این دستگاه از NAT سخت‌افزاری نیز پشتیبانی کرده و سرعت انتقال اطلاعات آن به هشتصد مگابیت در ثانیه می‌رسد. همچنین در پشت این روتر، دکمه‌ای برای غیرفعال کردن رابط Wi-Fi نیز در نظر گرفته شده است (تصویر ۱).

رابط همیشگی

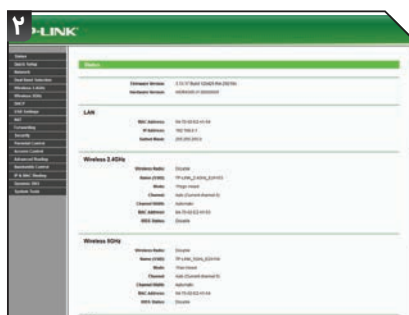
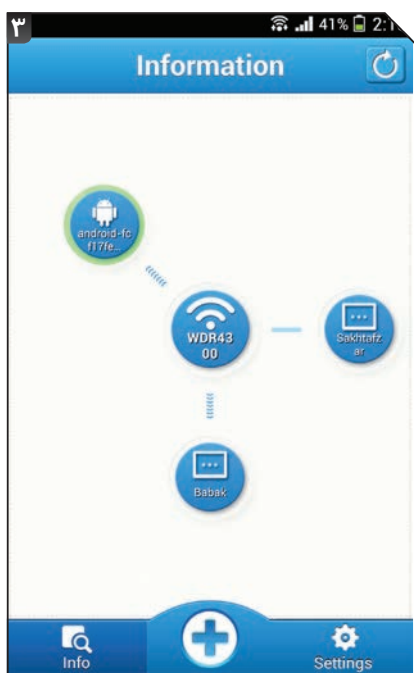
رابط کاربری روتر WDR-4300 مشابه همان رابطی است که پیش از این TP-Link به‌کار برده و باید بگوییم کم‌کم از این رابط کاربری حوصله‌مان سر رفته است! گزینه‌های منو در ستون سمت چپ قرار دارند و از آنجا که امکانات این روتر بسیار زیاد است، تعداد گزینه‌ها نیز نسبت به تولیدات دیگر TP-Link بیشتر است (تصویر ۲). برای هر باند شبکه بی‌سیم یک بخش مجزا وجود دارد که شامل انواع

برای دسترسی به این فایل‌ها در نظر گرفته شده‌اند.

بازوی اضافی

TP-Link برای بعضی از روترهای خود از جمله WDR-4300 یک نرم‌افزار موبایلی نیز طراحی کرده که چند ابزار ساده برای مدیریت شبکه و دسترسی به فایل‌های به اشتراک‌گذاری شده در بخش Media Server را به

سیستم‌های رمزنگاری شبکه می‌شوند. همچنین می‌توان برای هر یک از باندها شبکه Guest با قابلیت تنظیم محدودیت پهنای باند و ساعت و روزهای قابل استفاده نیز تعریف کرد. برای پورت‌های USB 2.0 امکان تعریف فولدرهای به اشتراک گذاشته شده، امکان رمزنگاری روی وسایل متصل به پورت USB، راه‌اندازی FTP Server و Media Server و در نهایت تعریف کاربران مختلف



همشینی این روتر با گیرنده پر سرعت WDR-4300 باعث شده تا به سرعت انتقال اطلاعات بالایی دست پیدا کنیم. فرکانس پنج گیگاهرتز به خوبی توانسته موثر بودن خود حتی در فواصلی که با موانع فراوان روبه‌رو است به خوبی اثبات کند. البته ممکن است از قدرت آنتن‌دهی ایراد بگیریم، اما باید بگوییم که این مسئله به نوع گیرنده ما مربوط است. گیرنده داخلی نوت‌بوک آزمایش ما (استاندارد 802.11n باند ۲/۴ گیگاهرتز) در دورترین فاصله توانست میزان آنتن‌دهی ۶۵ دسی‌بل را فراهم کند که با توجه به آنتن‌های به کار رفته در روتر WDR-4300 مقداری معقول و منطقی است.

Network Review

فاصله (متر)	موانع	سیگنال (dB-)		سرعت انتقال اطلاعات (Mbps)	
		5 GHz	2.4 GHz	5 GHz	2.4 GHz
۳	---	۳۸	۵۱	خواندن: ۱۲۷/۸۶ نوشتن: ۸۳/۰۷۵	خواندن: ۱۱۵/۶۳ نوشتن: ۸۳/۰۲۴
۵	سه دیوار، یک مایکروویو، یک یخچال	۷۱	۷۹	خواندن: ۷۲/۲۳ نوشتن: ۸۱/۰۰۴	خواندن: ۱/۵۹ نوشتن: ۲۲/۲۶
۸	سه دیوار، یک تلفن بی‌سیم	۶۸	۸۰	خواندن: ۶۶/۵۴ نوشتن: ۶۷/۷۶	خواندن: ۷/۶۱ نوشتن: ۴۲/۴۹
۱۱	دو دیوار	۷۴	۷۵	خواندن: ۹۵/۵۹ نوشتن: ۸۹/۰۱۲	خواندن: ۷۲/۱۹ نوشتن: ۶۴/۲۳

نمایش در آورد (تصویر ۳). این ابزار طراحی مناسبی دارد و با نمایش لیستی از دستگاه‌های متصل به روتر، امکان Block کردن آنها را به شما می‌دهد. با این حال بخش نمایش فایل‌های Media Server محدودیت‌های فراوانی داشته و تنها می‌تواند بعضی از فرمت‌های فایل محدود را پخش کند.

کارایی

برای تست این روتر، آن را در ارتفاع یک متری از سطح زمین قرار داده و به اتصال شبکه گیگابیتی سیستم تست (شامل پردازنده Intel Core i5-2400، هشت گیگابایت حافظه Corsair Dominator DDR3-1600 و مادربرد ASRock Z68-Extreme3) متصل کردیم. در سوی دیگر، با کمک نوت‌بوک Acer Aspire 5750 مجهز به گیرنده بی‌سیم Asus USB-AC53، سرعت شبکه بی‌سیم و قدرت سیگنال روی دو باند ۲/۴ و ۵ گیگاهرتز را بررسی کردیم. جدول زیر نتایج تست را نشان می‌دهد:

نتیجه‌گیری

نمی‌شود تا در بعضی موارد انتظارآمان را کاهش دهیم و مهم‌ترین انتظار ما، بهبود در رابط کاربری است. اگر واقعا با رابط کاربری مشکلی ندارید و می‌توانید با آن کنار بیایید، پس حتماً به سراغ WDR-4300 بروید، زیرا با توجه به هزینه‌ای که کرده‌اید امکاناتی بسیار خوب به شما خواهد داد.

مدت زمان زیادی از حضور روتر WDR-4300 در بازار می‌گذرد و با آنکه امروزه با تولیدات جدیدتری روبه‌رو هستیم، اما می‌توانیم بگوییم WDR-4300 به یک ثبات قیمتی مناسب رسیده و در کل با محصولی روبه‌رو هستیم که به قیمتش می‌ارزد. البته این باعث

پیشنهاد سخت‌افزار

کاربران خانگی که می‌خواهند خانه‌ای با شبکه چندرسانه‌ای راه‌اندازی کنند، افرادی که مدیریت شبکه برایشان مهم است

مزایا و معایب

↑ راندمان بالا، قیمت به نسبت مناسب، مجهز به نرم‌افزار موبایلی، امکان نصب وسایل ذخیره‌سازی و پرینتر، آنتن‌های قابل تعویض

امتیاز نهایی: 10/8.6

ارزش: 10/8.7

طراحی: 10/8.0

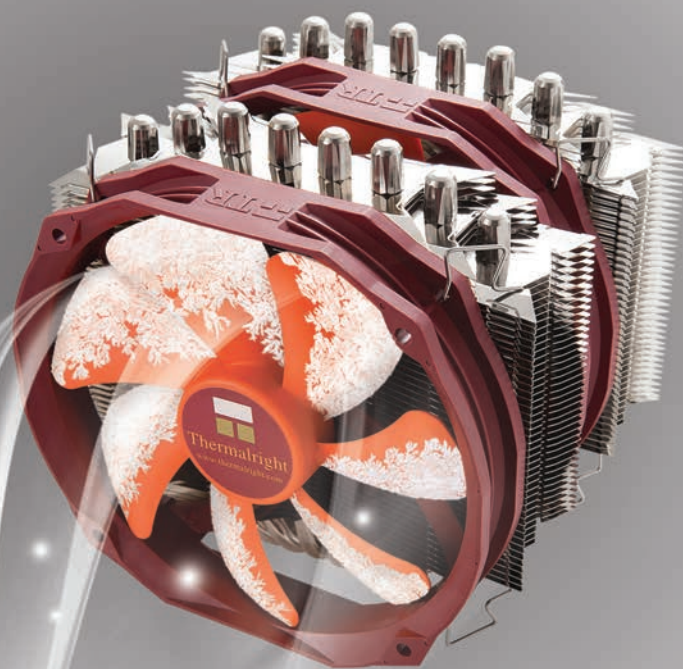
امکانات: 10/9.0

راندمان: 10/9.0

امتیاز بندی:

GREEN®
www.green-case.com

قدرتمندترین کولر



Thermalright
**SILVER ARROW SB-E
EXTREME**



سال ۱۷۱۵ است و دزدان دریایی در منطقه کارائیب حکومتی سرشار از بی قانونی، فساد، طمع و ظلم برای خودشان برپا کرده‌اند. در میان تمام دزدان دریایی این منطقه، کاپیتانی جوان به نام Edward Kenway نیز وجود دارد که جنگ‌ها و دزدی‌هایش زبان زد خاص و عام شده و شهرت خوبی برایش رقم زده است. در عین حال، همین مسئله باعث شده تا پای او به درگیری باستانی میان قاتلین (Assassins) و صلیبیون (Templars) کشیده شود. جنگی که ممکن است به از بین رفتن تمام آنچه دزدان دریایی تاکنون برپا کرده‌اند ختم شود.

اینجا دوران طلایی غارت و دزدی است و همان دوره زمانی است که داستان بازی Assassin's Creed و این بار با عنوان Black Flag در آن اتفاق می‌افتد. به همین خاطر هم است که برای اولین بار در این سری علاوه بر درگیری‌های معمول که در خشکی روی می‌دهد، شاهد درگیری‌های دریایی نیز خواهیم بود.



جزئیات گرافیکی

در این بازی از موتور گرافیکی نسل جدید AnvilNext استفاده شده است که تولید داخلی یوبی‌سافت است و برای نسل جدید کنسول‌های بازی طراحی شده و در نسخه مخصوص کامپیوتر چندین ویژگی گرافیکی جدید به آن افزوده شده است و با ارائه یک سیستم نورپردازی بهینه شده و جدید، حس واقعی‌تری از محیط را به کاربر القا می‌کند. سیستم آب و هوای این بازی کاملاً پویا عمل کرده و شامل باران‌های ساده تا طوفان‌های سهمگین و نمایش دقیق شب و روز است. سیستم آب و هوا تنها شامل این موارد نشده و موارد جزئی‌تری همچون رندر قطعات باران و نمایش بازتابش صحیح شان و واکنش آنها به باد در حال

وزش نیز باعث می‌شود تا این مجموعه حس واقعی‌تری ایجاد کند.

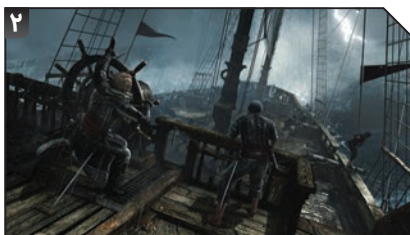
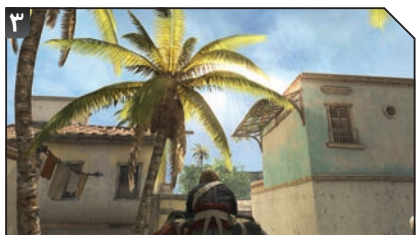
هر گیاه و درخت درون محیط بازی به عنوان یک شیء دینامیک در نظر گرفته می‌شود و انواع نیروهای محیطی روی آن اثر می‌گذارند (تصویر ۱).

در دریا و اقیانوس نیز شاهد بهبود سیستم شبیه‌ساز دریا هستیم که شامل افزایش کیفیت تصاویر و کارایی است. سیستم شبیه‌ساز و فیزیک دریایی نیز به لطف وجود کارت‌های گرافیک NVIDIA پیشرفت قابل توجهی از خود نشان داده و شکل واقعی‌تری به خود گرفته است. ترکیب این سیستم به سیستم شبیه‌ساز آب‌وهوا و سیستم بهبود یافته نورپردازی، صحنه‌های بدیع و جالبی در این بخش

خلق خواهد کرد (تصویر ۲).

این بازی جزو مواردی است که با کارت‌های گرافیک انویدیا بیشتر کنار می‌آید و در مقایسه با دو کارت گرافیک هم رده AMD و NVIDIA، کارت‌های گرافیک NVIDIA اقبال بیشتری در کسب سرعت بالاتر دارند. با داشتن کارت گرافیک NVIDIA می‌توانید از قابلیت PhysX، HBAO+، PCSS و AAXT استفاده کنید.

یکی از موارد جدید دیگری که در میان گزینه‌های گرافیکی بازی مشاهده می‌شود، God Rays نام دارد. این گزینه به شعاع‌های نور عبوری از میان برگ درختان یا موارد مشابه دیگر اشاره دارد که در اکثر اوقات ایجاد این جلوه گرافیکی به قدرت پردازشی بالایی نیاز دارد. یوبی‌سافت در این



قلمرو دزدان دریایی

Game

Review



سخت افزار مورد نیاز

بازی‌هایی است که از دقت تصویر 4K به خوبی پشتیبانی می‌کنند. این مسئله باعث می‌شود تا جزئیات تصویر به شکل بهتری به نمایش در آیند (تصویر ۴). البته این نکته را نیز باید در ذهن داشته باشید که برای داشتن امکان پشتیبانی این دقت تصویر باید از آخرین نسل از کارت‌های گرافیک استفاده کرده و در ضمن از مدلی استفاده کنید که توانایی پردازش تصاویر با ابعاد بزرگ‌تر را نیز داشته باشد. طبق اعلام NVIDIA برای انتقال اطلاعات تصویری بازی با دقت تصویر ۴۰۹۶x۲۵۶۰ پیکسل و MSAAx4 باید از کارت گرافیک مجهز به دو گیگابایت حافظه RAM استفاده کنید. جدول یک مشخصات فنی مورد نیاز برای اجرای این بازی را نشان می‌دهد.

این بازی جزو محدود مواردی است که استفاده از پردازنده‌های چهار هسته‌ای را حتی برای حداقل سیستم مورد نیاز پیشنهادی توصیه کرده است. با این حال در بخش حداقل کارت گرافیک مورد نیاز به قطعه قدرتمندی نیاز نداشته و می‌توان با یک کارت گرافیک سه ساله نیز از پس آن به خوبی برآمد. پشتیبانی از DirectX 9 و DirectX 10 باعث می‌شود تا دارندگان کارت‌های گرافیک قدیمی نیز مشکلی در اجرای آن نداشته باشند. این بازی برای نصب به سی‌گیگابایت فضا روی هارددیسک نیاز خواهد داشت. در ضمن Assassin's Creed Black Flag جزو آن دسته از

جدول ۱	حداقل سیستم مورد نیاز	سیستم پیشنهادی
پردازنده	پردازنده چهار هسته‌ای Intel Core 2 Quad Q8400 یا AMD Athlon II X4 620	پردازنده چهار هسته‌ای Intel Core i5 2400S یا AMD Phenom II X4 940
حافظه RAM	دو گیگابایت	چهار گیگابایت
کارت گرافیک	NVIDIA GeForce GTX 260 یا AMD HD 4870 با حداقل ۵۱۲ مگابایت حافظه RAM	NVIDIA GeForce GTX 470 یا AMD HD 5850 با حداقل یک گیگابایت حافظه RAM

کارایی

برای تست این بازی از همان سیستم تست به کار رفته در مجموعه بازی قبلی و همان کارت‌های گرافیک استفاده کردیم. سیستم تست ما شامل پردازنده Intel Core i5-4670K، هشت گیگابایت حافظه ADATA SX900 128GB، مادربرد G.Skill TridentX DDR3-2400، درایوهای Gigabyte Z87X-D3H، منبع تغذیه Apacer Turbo II 120GB و Green GP1235B می‌شود. از آنجا که این بازی دارای نرم‌افزار Benchmark داخلی نیست، مجبور به استفاده از نرم‌افزار Fraps شدیم. جدول دو مشخصات فنی کارت‌های گرافیک به کار رفته و جدول سه نتایج تست این بازی را نشان می‌دهند.

جدول ۲

کارت گرافیک	فرکانس پردازنده گرافیکی (مگاهرتز)	حافظه	رابط و پهنای باند حافظه	واحدهای سایه‌زنی
Asus Matrix R9 280X	۹۵۰ تا ۱۱۰۰ مگاهرتز	۳ گیگابایت، GDDR5، ۶۴۰۰ مگاهرتز	۳۸۴ بیت، ۳۰/۷/۲ گیگابایت در ثانیه	۲۰۴۸
Gigabyte GTX 770 Windorce OC	۱۱۳۷ تا ۱۱۸۹ مگاهرتز	۲ گیگابایت، GDDR5، ۷۰۱۰ مگاهرتز	۲۵۶ بیت، ۲۲۴/۳ گیگابایت در ثانیه	۱۵۳۶
msi GTX 760 Gaming	۱۰۸۰ تا ۱۱۵۰ مگاهرتز	۲ گیگابایت، GDDR5، ۶۰۰۸ مگاهرتز	۲۵۶ بیت، ۱۹۲/۲ گیگابایت در ثانیه	۱۱۵۲
PowerColor R9 270X	۱۰۵۰ مگاهرتز	۱ گیگابایت، GDDR5، ۶۰۰۰ مگاهرتز	۱۲۸ بیت، ۹۶ گیگابایت در ثانیه	۱۲۸۰

جدول ۳

PowerColor R9 270X	1920x1080, Highest Setting, MSAAx4, VSync:OFF	1920x1080, Highest Setting, VSync:OFF
PowerColor R9 270X	۲۳/۳۳۷	۳۲/۰۷۷
Asus Matrix R9 280X	۳۲/۶۵۷	۴۲/۲۵۰
Gigabyte GTX 770 Windorce OC	۳۷/۹۹۵	۵۰/۳۲۱
msi GTX 760 Gaming	۲۹/۰۳۴	۳۷/۴۳۶

بازی از ویژگی‌های DirectX 11 حداکثر بهره را برده و با کمک Tessellation و استفاده از چند ضلعی‌های مختلف در شعاع نوری، نیاز به حافظه گرافیکی را کاهش داده و از سطح فشار پردازشی به کارت گرافیک می‌کاهد (تصویر ۳). سیستم TXAA نیز که شکل بهینه شده‌ای از MSAA است که با ترکیب این ویژگی و فیلترهای مختلف، سعی دارد تا لبه‌های دندانه‌دار تصویر در سطوح مختلف را بیش از پیش بپوشاند.

اگر سیستم شما از قدرت پردازش گرافیکی مناسبی برخوردار نیست، بد نیست تا از گزینه‌های پایین‌تری در بخش Environment Quality استفاده کنید. کم کردن این ویژگی تأثیری روی محیط و اشیای موجود در نزدیکی شما نداشته و تنها محیط دور دست را تحت تأثیر قرار می‌دهد. ویژگی گرافیکی مهم دیگر بازی Volumetric fog نام دارد که با کمک بافت‌های سه بعدی وظیفه ساخت دود، مه و افکت‌های مرتبط با آتش را برعهده دارد. استفاده از این روش باعث شده تا تماشای این جلوه‌های تصویری از فاصله نزدیک نیز جزئیات بالایی داشته باشد.



❑ 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 خواهد شد.
❑ زمان ارسال نشریه برای شما و پیگیری دریافت نشریه توسط بخش اشتراک از طریق پیامک انجام خواهد شد.

ویژه نامه های الکترونیکی و نشریه رابه صورت رایگان از سایت دانلود کنید.

❑ چگونه می توانم مشترک نشریه شوم؟

❑ هزینه اشتراک (برحسب شش ماه یا یک ساله سفارشی) را محاسبه و به شماره حساب جاری جام ۱۹۵۰۱۴۵۵۶۹ یا شماره کارت ۰۱۷۱-۱۰۴۰-۳۳۷۱-۶۱۰۴ 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 به طور کامل پر کنید.

❑ چرا باید مشترک ماهنامه سخت افزار بشوم؟

❑ چون در بیشتر موارد نشریه به دست شما خواهد رسید و مشکلی در تهیه نشریه نخواهید داشت (البته استثناء هم وجود دارد).
❑ چون می توانید آرشیوی از همه شماره های نشریه خود تهیه کنید.
❑ چون بهتر می توانید با مسئولان ماهنامه در ارتباط باشید و مشکلات را با آن ها در میان بگذارید.
❑ چون می توانید به عنوان کاربر سایت هم اطلاعات و PDF

فرم اشتراک نشریه سخت افزار

نام: نام خانوادگی: سن:
شغل/نام مؤسسه: نشانی:
کدپستی:
صندوق پستی: تلفن:
فکس: پست الکترونیکی:

❑ تمديد اشتراک

❑ اشتراک جدید

❑ شماره اشتراک:

آدرس و تلفن نشریه: خیابان انقلاب، خیابان منیری جلود (اردیبهشت)، پلاک ۷۱، (ساختمان اردیبهشت)، طبقه ۴، واحد ۷

صندوق پستی: ۷۳۱۳-۱۹۳۹۵

کدپستی: ۱۳۱۴۶۶۳۱۸۷

تلفکس: ۶۶۴۷۷۹۵۸ و ۶۶۴۷۷۹۶۳

مشترکان گرامی به دلیل مشکلات پستی اشتراک نشریه تنها به صورت سفارشی خواهد بود.
(هزینه اشتراک یکساله سفارشی نشریه، ۳۳ هزار تومان و شش ماهه، ۱۶ هزار و ۵۰۰ تومان است).