



باز هم سامسونگ حرف آخر را زد بررسی گوشی کهکشانی Galaxy S4



هومن سیاری | Sayyari@ComputerNews.ir

دست یافت که قدرت پردازنده ۴ هسته‌ای Cortex-A15 تقریباً دو برابر قدرت پردازنده ۴ هسته‌ای Cortex-A9 است. و اما پردازنده ۴ هسته‌ای دیگر در فرکانس پایین‌تر کار می‌کند و بر اساس معماری کم مصرف Cortex-A7 طراحی شده است. ایده بسیار جالبی پشت این طراحی نهفته است. چنانچه گوشی نیاز به انجام پردازش‌های سنگین مثل گیم و ... داشته باشد به طور خودکار پردازنده ۴ هسته‌ای اصلی فعال شده و به راحتی از پس هر پردازشی برمی‌آید و چنانکه نیاز به پردازش سنگینی نباشد و کارهای عمومی مثل ارسال پیامک، برقراری تماس تلفنی و ... مورد نظر باشد برای مصرف کمتر باتری پردازنده ۴ هسته‌ای کم‌مصرف فعال می‌شود.

• چیپ گرافیکی

چیپ Exynos 5 Octa 5410 سامسونگ علاوه بر دو پردازنده ۴ هسته‌ای فوق‌دارای یک چیپ گرافیکی قدرتمند به نام PowerVR SGX544MP3 هم هست. معمولاً سامسونگ در تمامی گوشی‌ها و تبلت‌های حرفه‌ای خود از چیپ گرافیکی Mali 400MP استفاده می‌کند اما S4 بیش از آن را طلب می‌کند و لذا با نگاهی به نتایج تست‌ها درخواهید یافت که این چیپ گرافیکی جدید از قدرت بسیار بالاتری نسبت به مدل‌های دیگر برخوردار است. جالب است که بدانید این چیپ گرافیکی از DirectX 10 هم پشتیبانی می‌کند.

این چیپ گرافیکی قدرتمند توسط کمپانی Imagination Technologies ساخته شده است. جالب این که این کمپانی چیپ‌های گرافیکی گوشی‌های اپل را می‌سازد و نکته جالب‌تر آنکه یک ایرانی به نام آقای حسین یسای مدیرعامل این شرکت است.

این چیپ گرافیکی دارای ۳ هسته بوده و در فرکانس ۵۰۰ مگاهرتز کار می‌کند.

• صفحه نمایش

وقتی برای اولین بار گوشی S4 را روشن می‌کنید قطعاً بعد از ظاهر شدن تصویر این جمله را تکرار خواهید کرد: چه کیفیتی! واقعیت آن است که کیفیت تصویر در S4 به قدری بالاست که شاید برای خیلی از کاربران این سوال مطرح شود که آیا می‌شود کیفیت را از این هم بهتر کرد یا اینجا پایان خط است؟! Super AMOLED

سامسونگ باز هم از تکنولوژی انحصاری خود به نام

تا چندی پیش سامسونگ را بزرگترین رقیب اپل می‌دانستند، هر گوشی جدید سامسونگ را پاسخی در برابر گوشی‌های اپل قلمداد می‌کردند. هنوز حدود دو سالی از این ماجرا نمی‌گذرد. وقتی سامسونگ گلکسی S2 را عرضه کرد همگان آن را رقیب آیفون ۴ دانستند، سپس گلکسی S3 آمد و باز اغلب افراد آن را پاسخی در برابر آیفون 4S قلمداد کردند اما حالا که گلکسی S4 آمده است نباید به سنت گذشته آن را رقیب آیفون ۵ دانست چرا که ظلم بزرگی در حق سامسونگ و از آن مهم‌تر در حق تکنولوژی خواهد بود. واقعیت آن است که گلکسی S4 به تنهایی در مقابل کل غول‌های موبایل دنیا ایستاده که فقط یکی از آنها اپل است. البته باید اذعان داشت که S4 به تنهایی از پس همه برآمده است. اگر باور ندارید مقاله زیر را بخوانید و ببینید که آیا این گوشی کهکشانی را می‌توان با گوشی‌های زمینی دیگر مقایسه کرد یا خیر؟!

گلکسی S4 زیر ذره‌بین!

• پردازنده ۸ هسته‌ای

احتمالاً اولین چیزی که در تبلیغات کوچک و خیابان و بیلبوردها شما را متعجب کرده است پردازنده ۸ هسته‌ای S4 است! اما واقعاً این پردازنده چیست و چگونه کار می‌کند؟

سامسونگ از چیپ جدید و اختصاصی خود به نام Exynos 5 Octa 5410 در گوشی S4 استفاده کرده است. این چیپ از دو پردازنده ۴ هسته‌ای مجزا تشکیل شده است.

- پردازنده ۴ هسته‌ای در فرکانس ۱٫۶ گیگاهرتز و بر اساس معماری جدید Cortex-A15
- پردازنده ۴ هسته‌ای در فرکانس ۱٫۲ گیگاهرتز و بر اساس معماری کم‌مصرف Cortex-A7

اگر خاطرتان باشد در مقاله‌های قبلی اشاره کرده بودیم که راندمان یک پردازنده ۲ هسته‌ای بر اساس معماری جدید Cortex-A15 تقریباً برابر با یک پردازنده ۴ هسته‌ای با معماری متداول Cortex-A9 است. به عنوان مثال گوشی گلکسی S3، گلکسی نوت ۲ و بسیاری دیگر از گوشی‌های مطرح از پردازنده‌هایی بر اساس معماری متداول Cortex-A9 استفاده می‌کنند. بنابراین بر اساس آزمایش‌های مختلف می‌توان به این نتیجه

امتیاز
10 / 10

★★★★★	کارایی
★★★★★	امکانات
★★★★★	طراحی
★★★★★	قیمت به کارایی



مشخصات گوشی

Battery: 2600 mAh
OS: Android OS, v4.2.2 (Jelly Bean)
CPU: Quad-core 1.6 GHz Cortex-A15 & quad-core 1.2 GHz Cortex-A7
GPU: PowerVR SGX 544MP3
Display: Super AMOLED, 16M colors, 1080x1920 pixels, 5.0 inches (~441 ppi pixel density), Gorilla Glass 3, Multitouch
Memory: 2 GB RAM, 16/32/64 GB internal, MicroSD up to 64GB
WLAN: Wi-Fi 802.11 a/b/g/n, DLNA, Wi-Fi Direct, Wi-Fi hotspot, Dual-Band
Bluetooth: v4.0 with A2DP, EDR, LE
Dual Camera: 13 MP, autofocus, LED flash + 2 MP, 1080p@30fps
Sensors: Accelerometer, gyro, proximity, compass, barometer, temperature, humidity, gesture
Network: 2G, 3G, 4G
Extra: GPS, AGPS, NFC, Radio FM, S-Voice, Infrared, USB, Micro-SIM
Dimensions: 136.6 x 69.8 x 7.9 mm
Weight: 130 g

نقاط قوت

- قدرت پردازشی بسیار بالا
- صفحه نمایش عالی
- انبوهی از نوآوری‌های خلاقانه
- طراحی زیبا
- دوربین با کیفیت بالا

نقاط ضعف

- بدنه پلاستیکی
- کاربردی نبودن برخی از ویژگی‌ها

۴ ثانیه گرفت و سپس همه آنها را در قالب یک عکس ترکیب کرد.

Sound & Shot: با استفاده از این قابلیت جالب امکان ذخیره ۹ ثانیه از صدای محیط هنگام عکس گرفتن میسر می شود. در اینصورت وقتی به یک عکس نگاه می کنید صحبت ها، صداها، موزیک ها و ... که در آن هنگام بین افراد رد و بدل شده است هم یادآوری می گردد. **Animated Photo:** امکان تبدیل فیلم گرفته شده به فرمت GIF را دارد. فرمت GIF یک فرمت تصویری است که برای تصاویر متحرک استفاده می شود. شاید شما به دلیل حجم کمتر GIF نسبت به فایل ویدیویی و یا امکان نمایش آنلاین آن در وبسایت از این روش استفاده کنید چرا که در صورتی که فایل ویدیویی را بخواهید در وبسایت بگذارید افراد باید ابتدا آن را دانلود کنند و سپس تماشا کنند ولی اگر به صورت GIF باشد به صورت خودکار توسط تمامی مرورگرها نمایش داده می شود.

Eraser Shot: با استفاده از این قابلیت امکان حذف عناصر متحرک از یک عکس فراهم می شود. در این روش ۵ عکس به طور خودکار گرفته می شود و سپس عناصر متحرک در آنها حذف می گردد.

Best Face: این قابلیت بدین صورت است که ۵ عکس پیاپی از افراد می گیرد و سپس این امکان را فراهم می آورد که بهترین عکس چهره هر فرد را انتخاب کنیم و در عکس نهایی بگنجانیم. حتما برای شما هم پیش آمده است که در عکس های دسته جمعی همیشه فردی پیدا می شود که یا چشمش بسته است و یا حواسش نیست و یا ...

• USB

پورت USB تعبیه شده در پایین گوشی یک پورت چند منظوره است. علاوه بر اینکه برای شارژ گوشی از آن استفاده می شود و برای اتصال گوشی به کامپیوتر مورد استفاده قرار می گیرد می توان از آن به عنوان یک USB OTG هم استفاده کرد. منظور از این عبارت آن است که می توان توسط یک کابل مخصوص مستقیما یک فلش مموری را به گوشی متصل کرد و به اطلاعات آن دسترسی پیدا کرد. از طرف دیگر این پورت نقش MHL را هم دارد. منظور از این عبارت آن است که می توان توسط کابل مخصوص خروجی HDMI از این گوشی گرفت.

• Multi Window

یک قابلیت فوق العاده که قبلا در گلکسی نوت ۲ و گلکسی S3 دیده شده است. با استفاده از این قابلیت می توان صفحه نمایش گوشی را به دو قسمت مساوی تقسیم کرد و در هر قسمت یک برنامه را اجرا کرد. مثلا در یکی بازی کنید و در دیگری به تماشای فیلم بپردازید!

• Smart Rotation

این ویژگی موجب می شود که دوربین جلو موقعیت چهره شما را تشخیص دهد و از چرخش بیجای صفحه جلوگیری کند. حتما برای شما هم پیش آمده که با کوچکترین حرکتی صفحه بچرخد و در کار شما اختلال ایجاد کند.

• Air View

سامسونگ قبلا در گلکسی نوت ۲ قابلیت جالب به نام Air View گنجانده بود. این قابلیت بدین صورت بود که وقتی قلم گوشی را به صفحه نمایش نزدیک می کردید (نیازی به تماس نبود) پیش نمایشی از عکس، فیلم و یا ایمیل مربوطه نمایش داده می شد. حالا S4 این قابلیت جالب را بدون استفاده از قلم به ارمان آورده است. کافی است انگشت خود را بدون چسباندن به صفحه نمایش به یک فایل نزدیک کنید، بالا فاصله پیش نمایشی از آن را خواهید دید. به لطف این تکنولوژی جدید که از همکاری با شرکت بزرگ Synaptics حاصل شده است حتی در صورتی که دستکش بر دست داشته باشید هم این قابلیت کار می کند.

• Air Gesture

یکی از قابلیت های جذاب دیگر S4 آن است که می توانید با حرکت دادن دست خود به سمت چپ و یا راست صفحه را عوض کنید، عکس دیگری را ببینید، موزیک را عوض کنید و ... همه این قابلیت ها مشابه Air View بدون تماس دست با صفحه نمایش انجام می گیرد. این تکنولوژی خود دارای ۴ زیر مجموعه است که می توان آنها را به صورت مجزا فعال و

در S4 استفاده کرده است که موجب گرم تر شدن رنگ ها و کنتراست بالاتر تصویر می شود اما رزولوشن ۱۹۲۰×۱۰۸۰ پیکسلی آن در اندازه ۵ اینچ موجب شده است که کیفیت و تفکیک پذیری تصویر به قدری بالا باشد که مشابه آن را نتوان پیدا کرد.

یادتان باشد که تا همین یک سال و نیم پیش وقتی یک مانیتور ۲۲ اینچ Full HD می خریدید به رزولوشن بالای آن می نازیدید! اما حالا همان رزولوشن را در یک صفحه ۵ اینچی دارید! این موجب شده است که دقت و تراکم پیکسل ها در این صفحه نمایش به ۴۴۱ پیکسل در هر اینچ برسد که عددی بسیار رویایی است.

سامسونگ از یک شیشه ضد خش جدید به نام Gorilla Glass 3 بر روی این صفحه نمایش استفاده کرده است که ادعا می شود مقاومت آن نسبت به نسل قبلی یعنی Gorilla Glass 2 که در گلکسی S3 استفاده شده بود حدود ۳ برابر است.

یکی دیگر از قابلیت های این صفحه نمایش Adapt Display نام دارد. توسط این قابلیت شدت روشنایی، کنتراست و اشباع رنگ بر اساس محتوایی که در حال تماشای آن هستیم و نور محیط به طور خودکار تنظیم می گردد. طبیعی است که پارامترهای فوق هنگام خواندن یک ebook و یا تماشای یک فیلم اکشن باید متفاوت باشند.

• طراحی

طراحی S4 در عین سادگی بسیار شیک است. دو چیز مهم توجه شما را در طراحی این گوشی به خود جلب خواهد کرد. اولین نکته ضخامت کم قاب در طرفین گوشی است. این ضخامت حدود ۲ میلی متری موجب شده است که وقتی گوشی را در دست می گیرید احساس کنید که کلا یک صفحه نمایش را در دست دارید که این خود باعث می شود که عرض گوشی با عرض صفحه نمایش تفاوت چندانی نداشته باشد که این ویژگی بسیار جذاب است. نکته دوم آنکه ضخامت گوشی بسیار کم است که این هم مورد پسند همگان است. ضخامت تنها ۷٫۹ میلی متری S4 را در زمره گوشی های فوق باریک دنیا قرار می دهد.

طراحی S4 به گونه ای است که سه پارامتر طول و عرض و ضخامت آن در بهینه ترین شکل ممکن قرار دارند، عرض گوشی که تفاوت چندانی با عرض صفحه نمایش ندارد، ضخامت آنکه بسیار کم است و طول آن هم منطقی به نظر می رسد.

از ابعاد که بگذریم وزن S4 هم بسیار مناسب است. وزن ۱۳۰ گرمی برای یک گوشی ۵ اینچی بسیار ایده آل است. اما جنس بدنه S4 پلاستیکی است. این همان پاشنه آشیل S4 است. سامسونگ تمامی محصولات تاپ خود مثل گلکسی S2، گلکسی S3، گلکسی نوت و گلکسی نوت ۲ را بر اساس بدنه پلاستیکی ساخته است. همیشه منتقدان به این کار اعتراض کرده اند و همواره سامسونگ کار خود را کرده است! به راستی چرا؟ منتقدان می گویند که بدنه پلاستیکی شایسته یک گوشی تراز اول نیست و باید مثل آیفون از بدنه فلزی استفاده شود ولی سامسونگ نظر دیگری دارد شاید برای سامسونگ وزن گوشی و هزینه تمام شده آن مهمتر باشد! قاب پلاستیکی پشت گوشی دارای یک طرح بافت دار است که حاوی نقطه های نقره ای رنگ براق است. این ایده جالب موجب شده است که قاب پلاستیکی به نظر فلزی برسد و یک ظاهر تجملاتی به گوشی بدهد!

• دوربین

دوربین S4 یک دوربین حرفه ای در دنیای گوشی ها محسوب می شود. این دوربین ۱۳ مگاپیکسلی است اما صرف نظر از مگاپیکسل بالای آن باید اعتراف کرد که کیفیت بسیار خوبی هم دارد مخصوصا اگر عکس در نور روز گرفته شود که کیفیت خیره کننده است.

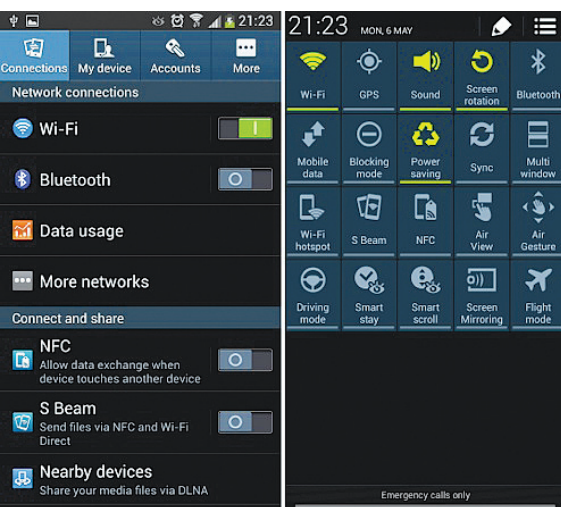
دوربین دوم که جهت مکالمه تصویری مورد استفاده قرار می گیرد هم یک دوربین ۲ مگاپیکسلی است که توانایی فیلمبرداری Full HD به صورت ۳۰ فریم بر ثانیه را دارد.

از قابلیت های جالب دوربین S4 می توان به موارد زیر اشاره کرد:

Dual Shot: همیشه در مهمانی ها شخصی که عکس می گیرد از نعمت حضور در عکس دسته جمعی محروم می ماند. S4 با قابلیت Dual Shot مشکل فوق را حل کرده است. به این ترتیب هر ۲ دوربین (دوربین جلو و پشت) به صورت همزمان عکس می گیرند. دوربین جلو از عکاس عکس می گیرد و دوربین پشت از سوژه. حالا توسط نرم افزار S4 می توان عکس عکاس را در هر جای دلخواه از عکس قبلی و با هر اندازه ای قرار داد.

Drama Shot: با این قابلیت می توان تا ۱۰۰ عکس از یک سوژه متحرک در عرض

با استفاده از قابلیت Drama Shot می‌توان تا ۱۰۰ عکس از یک سوژه متحرک در عرض ۴ ثانیه گرفت و سپس همه آنها را در قالب یک عکس ترکیب کرد.



توسط ویژگی Watch ON می‌توانید S4 را به دستگاه ریموت تلویزیون، ویدیو پلیر و ... خانه خود تبدیل کنید.



سخن پایانی

وقتی به مشخصات سخت‌افزاری قدرتمند و ویژگی‌های بی‌نظیر نرم‌افزاری S4 نگاه می‌کنیم چاره‌ای نمی‌ماند جز اینکه اعتراف کنیم که در حال حاضر بهترین گوشی دنیاست.

می‌کنند. قابلیت جالب دیگر آن است که زمانیکه صفحه نمایش قفل است اگر دست خود را از روی گوشی رد کنید (بدون تماس) صفحه نمایش نیمه روشن شده و به شکل زیبایی وضعیت باتری، تعداد پیامک‌های دریافتی و تماس ورودی بی پاسخ را نمایش می‌دهد و سپس دوباره صفحه خاموش می‌شود.

• Business card reader

این قابلیت که توسط نرم‌افزار Optical Reader ارائه می‌شود در واقع یک اسکنر OCR است. اگر توسط این نرم‌افزار بر روی یک متن زوم کنید، نوشته‌های آن تصویر تبدیل به متن شده و می‌توان آن را به صورت یک شماره یا هر قالب متنی دیگر ذخیره کرد.

• Notification Center

یکی از ویژگی‌های بسیار جالب S4 پنل مدیریتی آن است. با توجه به اینکه S4 لیست بلند و بالایی از امکانات مدیریتی مثل فعال یا غیر فعال کردن شبکه بی‌سیم، بلوتوث و ... دارد لذا در کنار این بخش دکمه‌ای نرم‌افزاری تعبیه کرده است که وقتی آن را لمس می‌کنید تمامی موارد را در یک صفحه و در کنار هم مشاهده می‌نمایید.

• Smart Scroll

امکان اسکرول کردن صفحه نمایش با حرکت سر فراهم می‌شود. این قابلیت توسط یک سنسور که در بالای صفحه نمایش گنجانده شده است میسر می‌گردد.

• و ...

واقعیت آن است که نوآوری‌های S4 به قدری زیاد است که در حوصله مقاله ما نمی‌گنجد لذا سعی کردیم که جذاب‌ترین آنها را مطرح نماییم. ■

یا غیر فعال کرد.

Air Jump: با حرکت دست در جهت بالا یا پایین امکان دیدن قسمت‌های بالایی یا پایینی ایمیل یا وبسایت‌ها میسر می‌شود.

Air Browse: با حرکت دست در جهت چپ یا راست امکان دیدن عکس‌ها، موزیک‌ها، وبسایت‌ها و ... دیگر میسر می‌شود.

Air Move: انگشت خود را بر روی آیکنی نگه دارید و سپس دست دیگر خود را به سمت چپ یا راست حرکت دهید تا با حرکت دست شما آیکن مربوطه هم در همان جهت حرکت کند. اگر انگشت خود را بر روی آیکن فوق نگذارید وقتی صفحه به سمت چپ یا راست حرکت می‌کند، آیکن مربوطه را گم خواهید کرد.

Air Call-Accept: وقتی گوشی زنگ می‌زند چنانچه دست خود را به سمت چپ حرکت دهید و دوباره به سمت راست برگردانید به معنای پاسخگویی به تماس ورودی تعبیر می‌شود.

• Adapt sound

مشابه ویژگی Adapt Display است ولی در مورد صدا عمل می‌نماید یعنی کیفیت صدای خروجی را بر اساس محتوای در حال پخش و صدای محیط تنظیم می‌نماید.

• Easy Mode

قابلیت جالبی است که البته جدید نیست. توسط این قابلیت رابط کاربری گوشی به شکل ساده‌ای مبدل می‌شود تا افراد مسن‌تر یا بی‌حوصله‌تر بتوانند راحت‌تر با گوشی کار کنند.

• Lock Screen

افکت‌های بسیار زیبایی در S4 برای از قفل خارج کردن صفحه نمایش گنجانده شده است. نکته جالب آن است که این افکت‌های نوری به صورت Air Gesture هم عمل

نام تست	Samsung Galaxy S4	Samsung Galaxy S III	Samsung Galaxy S II	Sony Xperia Z
CPU	4-Cores 1.6 GHz Cortex-A15 & 4-Core 1.2 GHz Cortex-A7	4-Cores 1.4 GHz Cortex-A9	2-Core 2 1.2 GHz Cortex-A9	4-Cores 1.5 GHz Krait
GPU	PowerVR SGX 544MP3	Mali-400MP	Mali-400MP	Adreno 320
تست جامع	Antutu Benchmark	28138	12100	6173
	Smartbench 2012 Device	6766	4537	2165
تست گرافیک	Smartbench 2012 Game	3752	2970	1865
	Quadrant Advanced	6338	4612	3452
	GLBenchmark 2.5 Egypt HD Off Screen 1080 (fps)	39	16.5	9.6
	GLBenchmark 2.5 Egypt HD On Screen (fps)	40	17.1	9.9
	GLBenchmark 2.5 Egypt HD On Screen (fps)	40	17.1	9.9
تست پردازنده	Benchmark PI (ms) Lower is Better	140	349	544
				270