

چیپست M1 معرفی شد:

## اولین تراشه اپل سیلیکون برای دنیای مک

همانطور که انتظار داشتیم اپل دیشب در مراسم «One More Thing» از اولین پردازنده اپل سیلیکون برای دنیای مک با نام «M1» رونمایی کرد.

به گزارش سایت خبری پرسون، به نقل از دیجیاتو، اپل در کنفرانس WWDC ۲۰۲۰ از مهاجرت از پردازنده‌های اینتل به سمت پردازنده‌های اپل سیلیکون مبتنی بر ARM خبر داد و حالا پس از گذشت چندین ماه با اولین پردازنده انحصاری این کمپانی برای کامپیوترهای مک ملاقات می‌کنیم.

این پردازنده که با نام M1 وارد بازار می‌شود، با لیتوگرافی ۵ نانومتری به تولید رسیده و از ۱۶ میلیارد ترانزیستور بهره می‌برد. این چیپست اپل از ۸ هسته پردازشی بهره می‌برد و GPU آن حداکثر دارای ۸ هسته است.

اولین پردازنده اپل سیلیکون از ۴ هسته با مصرف انرژی بهینه بهره می‌برد که دارای ۶۴ کیلوبایت کش دیتا و همچنین ۴ مگابایت حافظه کش L۲ است. طبق اعلام اپل، این چهار هسته عملکردی مشابه با نسل کنونی مک بوک ایر در اختیار کاربران قرار می‌دهد، با این حال مصرف انرژی بسیاری کمتری دارند.

این چیپست ۴ هسته قدرتمند با ۱۲۸ کیلوبایت کش دیتا و ۱۲ مگابایت کش L۲ اشتراکی دارد و اپل آن‌ها را سریعترین هسته‌های CPU جهان می‌داند. طبق اعلام اپل، چیپست M1 بهترین عملکرد به ازای وات را نسبت به هر پردازنده دیگری از خود نشان می‌دهد و حداکثر عملکرد مشابه با پردازنده‌های لپ‌تاپ‌های معمولی با یک چهارم مصرف انرژی دارد.

اپل برای این پردازنده خود GPU با حداکثر ۸ هسته در نظر گرفته که دارای ۱۲۸ واحد اجرایی است. قدرت واحد گرافیکی چیپست M1 به ۲.۶ ترافلاپس می‌رسد. اپل واحد گرافیکی چیپست M1 را سریعترین GPU مجتمع جهان اعلام کرده است. این GPU قادر به انجام کارهای سنگین مانند استریم چندین ویدیوی ۴K و همچنین رندر صحنه‌های سه بعدی پیچیده است.

اپل برای اولین چیپست اپل سیلیکون شبکه پردازش عصبی مجهز به ۱۶ هسته در نظر گرفته که قادر به انجام ۱۱ تریلیون عملیات در هر ثانیه است. این پردازنده ۵ نانومتری امنیت بالایی دارد و از شتاب‌دهنده‌های یادگیری ماشینی بهره می‌برد. مک‌های مجهز به این چیپست از تاندربولت، ۴ USB و حافظه NVMe پشتیبانی می‌کنند.

این پردازنده در مک‌بوک‌های جدید اپل مورد استفاده قرار می‌گیرد. برای مثال مک‌بوک ایر جدید این کمپانی مجهز به چیپست M1 تا ۱۸ ساعت می‌تواند ویدیو پخش کند که در مقایسه با شارژدهی ۱۲ ساعته مک‌بوک ایر مجهز به پردازنده اینتل عملکرد بسیار بهتری دارد. این لپ‌تاپ همچنین در زمینه وبگردی با وای‌فای نیز تا ۱۵ ساعت کاربر را همراهی می‌کند.

چیپست M1 اپل از جدیدترین پردازنده سیگنال تصویر (ISP) برای کیفیت ویدیوی بالاتر با کاهش نویز، داینامیک رنج بالاتر و همچنین بهبود بالانس سفیدی خودکار بهره می‌برد. کنترلر حافظه پر قدرت این چیپست با رمزگذاری سخت افزاری باعث افزایش سرعت و امنیت حافظه SSD می‌شود.

طبق اعلام اپل، این چیپ امکان فعالسازی مک از حالت اسلیپ را به صورت فوری فراهم می‌کند و در هنگام اجرای برنامه‌های سه بعدی یا ویرایش تصاویر RAW نیز عملکرد خوبی از خود نشان می‌دهد. اپل تمام اپ‌های خود را برای پردازنده‌های جدیدش بهینه‌سازی کرده و برنامه «Final Cut Pro» تا ۶ برابر سرعت بالاتری نسبت به گذشته دارد.

اپل در مراسم خود از نرم افزار «Resetta ۲» برای برنامه‌هایی که برای پردازنده‌های جدید آن بهینه نشده‌اند نیز رونمایی کرد و همچنین خبر از این داد که برنامه‌های iOS و iPadOS نیز روی محصولات مجهز به این پردازنده‌ها اجرا خواهند شد.

توسعه‌دهندگانی مانند ادوبی برنامه‌های خود را برای استفاده از قدرت اپل سیلیکون تا پایان سال جاری میلادی بروزرسانی خواهند کرد.

