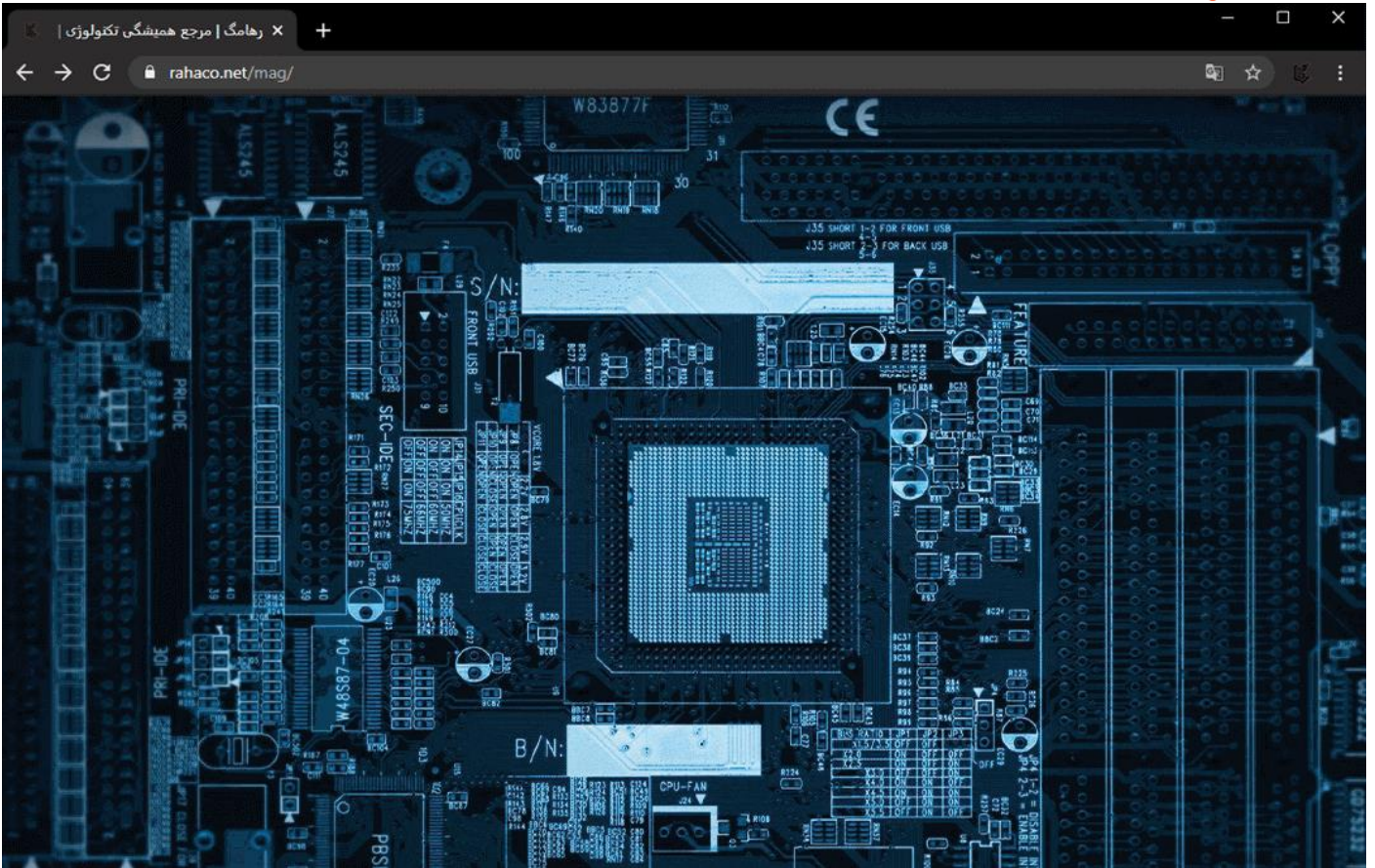




مجموعه شرکت های مهندسی دانش بنیان رها

مادربرد چیست؟

مجموعه شرکت های دانش بنیان رها



فهرست

- ۳ آشنایی با مادربرد
- ۴ اجزای مادربرد
- ۵ آشنایی با برخی از اجزای مادربرد
- ۵ سازندگان اصلی mother board چه کسانی هستند؟
- ۶ نتیجه گیری



آشنایی با مادربرد

مادربرد به عنوان یک مدار الکتریکی است که اجزای سخت افزاری یک رایانه بر روی آن قرار می گیرد.

و وظیفه برقراری ارتباط بین CPU یا همان واحد پردازنده مرکزی، رم، هارد دیسک و کارت گرافیک را برعهده دارد.

در واقع mother board یک صفحه پلاستیکی است که تمام مدارهای اجزای مختلف سیستم رایانه را در خود جای داده است.

تاریخچه تولید این صفحات به سال ۱۹۸۲ باز می گردد که اولین بار با کامپیوترهای شخصی به بازار عرضه گردیدند.

mother board انواع و اندازه های متفاوتی دارند که برای کامپیوترهای مختلفی طراحی شده اند.

هر نوع mother board برای انواع مختلفی از پردازنده ها طراحی شده اند در نتیجه نمی توان هر نوع پردازنده ای را در هر نوع mother board قرارداد.

بر روی این صفحه چندین خط به رنگ های متفاوت دیده می شود که در اصطلاح به آن ها باس می گویند که وظیفه دارند همه قطعات را به هم متصل کنند.

یکی دیگر از وظایف مادربرد، کنترل کردن پردازشگر مرکزی و ارتباط دادن آن با قسمت های دیگر است.

اگر رایانه خود را باز کرده و مادربرد آن را بیرون بیاورید قطعاً با دیدن قطعات مختلف کمی سردرگم خواهید شد.

برای کار کردن با رایانه نیازی نیست تمامی قطعات آن را بشناسید.

با این حال خوب است که از برخی از قسمت های مهم آن و نحوه اتصال مادربرد به قسمت های مختلف یک سیستم رایانه ای به یکدیگر مطلع شوید.

احتمالاً mother board رایانه شما چیزی شبیه به عکس زیر است.



اجزای مادربرد

- اسلات های پی سی آی (PCI)
- اسلات کارت گرافیک
- اتصال فن سی پی یو
- ورودی های یو اس بی
- پنل جلوی کیس
- نگهدارنده ی فن و هیت سینک
- ورودی پاور
- پورت های اکسترنال
- اسلات ای دی ای
- ورودی پاور
- باتری پشتیبانی
- اسلات های ساتا
- پل های مادر برد
- اسلات های رم
- سوکت سی پی یو



آشنایی با برخی از اجزای مادربرد

بایوس: رابطی بین نرم افزار و سیستم عامل با سخت افزارهای کامپیوتر می باشد که در داخل یک تراشه بر روی همه مادربردها در کامپیوترهای شخصی سازگار با IBM قرار می گیرد. باتری پشتیبانی: باتری پشتیبانی برای توزیع برق به پردازنده و سایر قطعات، در مادربرد وجود دارد.

اسلات ساتا: برای اتصال کابل ساتا به mother board از آن استفاده می شود. پل های mother board: این قطعات وظیفه کنترل و ایجاد هماهنگی بین سایر قطعات روی برد اصلی را بر عهده دارند.

اسلات رم: برای اتصال رم به مادربرد از اسلات رم استفاده می شود. در حال حاضر دو مدل رم با نام های DDR3 و DDR4 موجود است که در این میان رم های DDR4 رتبه ی بسیار بالاتری نسبت به نوع DDR3 دارند.

سوکت سی پی یو: این قسمت به طور مستقیم بر روی mother board لحیم می شود. از آنجایی که اگر پردازنده با سرعت بالا کار کند گرمای زیادی را تولید می کند در نتیجه یک سنسور گرمایی در کنار سوکت سی پی یو وجود دارد.

نگران نباشید لازم نیست که تمام کلمات اختصاری را به خاطر بسپارید. نکته اصلی این است که به یاد داشته باشید مادربرد شامل واحد پردازش مرکزی، حافظه و تمام اتصالات بقیه سخت افزارهای سیستم رایانه ای است.

شاید این سؤال برای شما هم پیش آمده باشد

آیا در لپ تاپ و تلفن هوشمند نیز مادربرد وجود دارد؟
بله. برد به کاررفته شده در این دستگاه ها به همان شیوه کار می کند.

سازندگان اصلی mother board چه کسانی هستند؟

برندهای مختلفی مادربردهای متفاوتی تولید می کنند. از قبیل: اچ پی (HP)، اینتل (INTEL)، دل



(DELL)، ایسوس (ASUS) و ای سر. (ACER)

نتیجه گیری

در این مقاله با مادربرد آشنا شدیم و به وظیفه ی آن و از اجزایی که تشکیل شده است پی بردیم. ما سعی داریم تا شما را با دنیای تکنولوژیی بیشتر آشنا کنیم.

لازم است بدانید که مادربرد گیمینگ با مادربرد معمولی چه تفاوت هایی دارند. اولین تفاوت این مادربردها که به وضوح دیده می شود در شکل ظاهری آن ها است. بردهای گیمینگ بسیار زیباتر از بردهای معمولی هستند.

اما فقط محدود به این موضوع نیست و در تمامی اجزایی که بر روی برد قرار دارند مانند قابلیت ها و امکانات، حرارت گیر، کارت صدا، رم، کارت گرافیک نیز بایکدیگر متفاوت هستند. در پایان امیدواریم این مقاله نیز برای شما مفید بوده باشد و تا حدی در زمینه انتخاب mother board کمک کرده باشد.

البته به این موضوع توجه داشته باشید که mother board باید متناسب با سایر قطعات سیستم شما باشد، بهتر است با توجه به شرایط اقتصادی مدلی را انتخاب کنید که امکان ارتقا داشته باشد.

توجه نمایید که در این میان تولید کنندگانی وجود دارند که مادربردهای گیمینگ ارزان قیمتی را تولید می کنند که با بررسی قیمت و ویژگی آن ها متوجه خواهید شد تفاوت چندانی با نمونه معمولی ندارند.

تصمیم نهایی با شماست اگر احتیاج به مشاوره با کارشناسان متخصص در حوزه آی تی داشتید می توانید با شرکت دانش بنیان رها تماس بگیرید تا کارشناسان ما مشاوره لازم را به شما ارائه دهند.

در یک قدمی حرفه ای شدن هستید با ما همراه باشید.