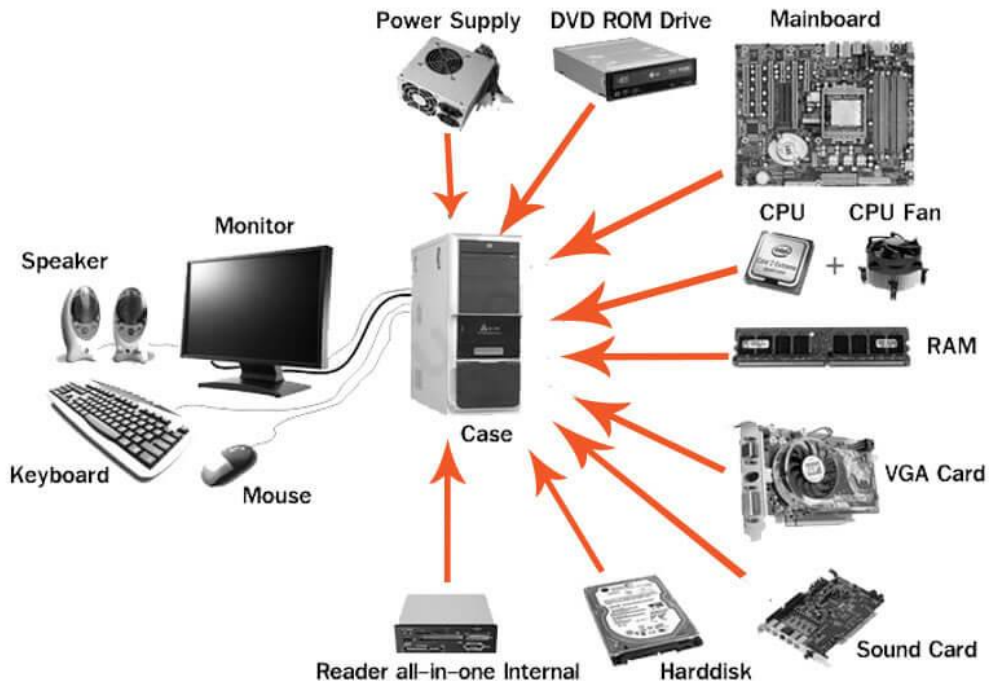




مجموعه شرکت های مهندسی دانش بنیان رها

## معرفی قطعات کامپیوتر

## مجموعه شرکت های دانش بنیان رها



rahaco.net/mag

## فهرست مطالب

آشنایی با قطعات کامپیوتر..... ۳

نتیجه گیری..... ۱۰

رایانه یک ماشین الکترونیکی است که اطلاعات را پردازش می کند و در نهایت با انجام فعالیت هایی خروجی را به ما نمایش می دهد. در تعریف دیگری کامپیوتر دستگاهی است که از اجزای سخت افزاری و نرم افزاری مختلفی تشکیل شده است. یک کامپیوتر داده ها را از طریق واحد ورودی براساس دستورالعمل های داده شده دریافت میکند.

و پس از پردازش داده ها، آن ها را از طریق دستگاه خروجی به نمایش می گذارد. با ما همراه باشید تا با معرفی قطعات کامپیوتر اطلاعات بیشتری کسب نمایید.

## آشنایی با قطعات کامپیوتر

رایانه امروزه به بخش اصلی زندگی انسان ها مبدل شده است. این در حالی است که آن ها از دو بخش اصلی نرم افزار و سخت افزار تشکیل می شوند. برای درک بهتر کارکرد رایانه، بهتر است از آنچه درون کامپیوتر وجود دارد با خبر شویم.

اصلی ترین قطعات کامپیوتر شامل ۴ سخت افزار به نام های مانیتور، کیس، موس و صفحه کلید می شود که در ادامه به بررسی هریک می پردازیم.



### • مانیتور

مانیتور صفحه ای برای نمایش اطلاعات است در نتیجه مانیتور یک قطعه خروجی محسوب می شود. که در ابعاد مختلف ساخته شده است برندهای مختلفی مانیتورهای متفاوت با کیفیت و قیمت های مختلف را به بازار ارائه نموده اند.



#### • واحد پردازش مرکزی یا CPU

حال پردازنده رایانه شما که بعضا به عنوان واحد پردازش مرکزی شناخته می شود یک ریز تراشه است. که روی مادر برد قرار می گیرد و به عنوان مغز متفکر کامپیوتر شناخته می شود. این سخت افزار به طرز حیرت انگیزی اطلاعات را پردازش می کند.

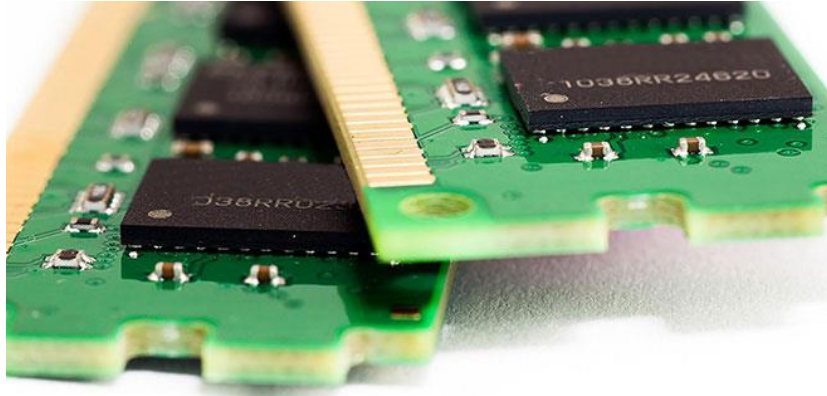
#### • دستگاه های ورودی

صفحه کلید، موس، جوی استیک (دستگاهی اشاره گر که برای حرکت موقعیت مکان نما روی صفحه مانیتور استفاده می شود) قلم نوری (اشاره گری شبیه به خودکار است. که برای انتخاب یک منوی نمایش داده شده یا نقاشی روی صفحه مانیتور استفاده می شود) اسکنر، میکروفون، بارکدخوان همگی جزو دستگاه های ورودی رایانه محسوب می شوند. صفحه کلید یک صفحه مستطیلی شکل است که از تعدادی حروف و عدد تشکیل شده است و یکی از قطعات بسیار لازم و کاربردی در رایانه محسوب می شود.

#### • دستگاه های خروجی

خروجی رایانه شما قطعه ای است که قادر به نمایش اطلاعات است. مانیتور یکی از دستگاه های خروجی به حساب می آید. در این میان چاپگر، هدفون، بلندگوهای رایانه، پروژکتور

نیز، جزو واحدهای خروجی به شمار می روند.



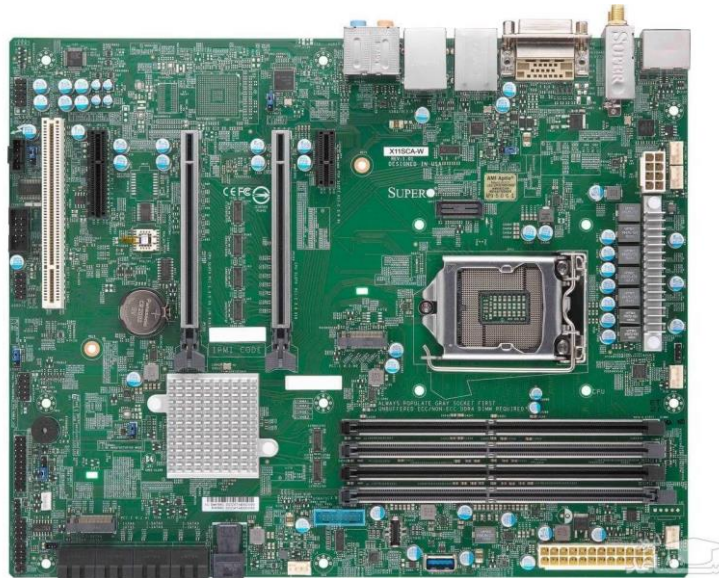
#### • RAM یا حافظه جانبی

RAM یا حافظه جانبی جزو لایکف و یکی از قطعات کامپیوتر به شمار می رود داده ها قبل از پردازش اطلاعات در این حافظه نگه داری میشوند. تمام داده و اطلاعات موجود در حال حاضر، در این حافظه نگهداری میشود. تا پردازنده دستگاه به سرعت به آن ها دسترسی پیدا کند.



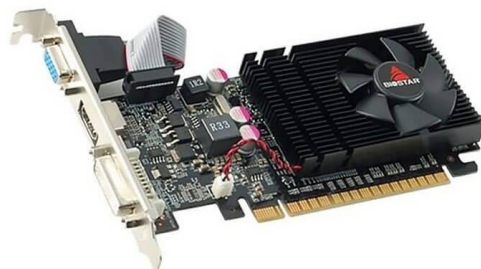
## • هارد دیسک

HDD همچنین به عنوان Hard Disk Drive شناخته می شود، عکس، برنامه و اسناد در این حافظه نگه داری میشود. این حافظه جزو حافظه های ایستا به کار می روند و هرگز از بین نمی روند.



## • مادربرد

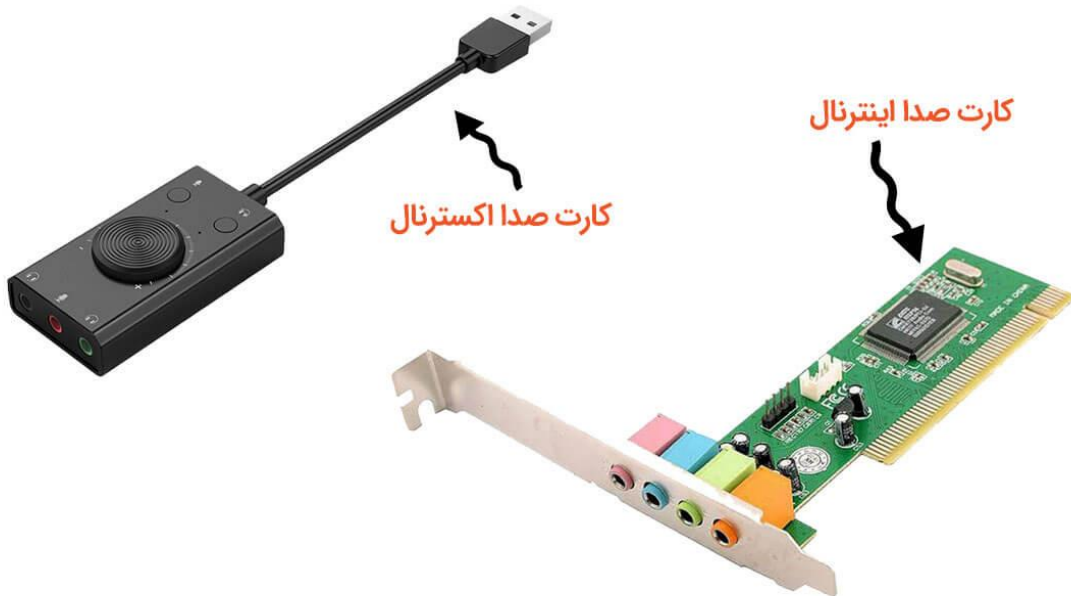
مادربرد به عنوان مکانی برای تمام اجزای دیگر رایانه عمل می کند، که به سایر اعضا امکان برقراری ارتباط با یکدیگر را میدهد. در نتیجه تمامی قطعات کامپیوتر در کیس بر روی مادربرد قرار دارند.





## • کارت گرافیک

کارت گرافیک کارت توسعه ای است که به کامپیوتر اجازه میدهد تا داده یا اطلاعات گرافیکی دیجیتالی را با تبدیل به اطلاعات گرافیکی آنالوگ به مانیتور کامپیوتر برای نمایش ارسال کند. کارت گرافیک نیز مانند کارت صدا یکی از قطعات کامپیوتر است که خود دارای پردازنده ای اختصاصی است. تا کارهای مربوط به پردازش اطلاعات گرافیکی را انجام دهد و تا حدی از بار مسئولیت پردازنده اصلی (CPU) میکاهد. این پردازنده به Graphics Processing Unit یا به اختصار GPU معروف است.



## • کارت صدا

در واقع می توان گفت که وظیفه اصلی کارت صدا آماده سازی سیگنال ها و پخش آن ها از طریق بلندگو و اسپیکر است. و وظیفه ی دیگر کارت صدا دریافت کردن سیگنال های ورودی از میکروفن و آماده سازی آن برای ذخیره در حافظه کامپیوتر می باشد.



### • سی دی رام

CD-ROM عبارت اختصاری Compact Disk-Read Only Memory است. نوعی دیسک نوری است که داده هایی را در خود نگه میدارد.



### • کارت شبکه

کارت شبکه کامپیوتر با نام هایی مانند Network Adapter ، NIC و Network Card شناخته شده است. کارت شبکه واسطی است بین کامپیوتر و شبکه، که می تواند یک دستگاه را با دستگاه های دیگر، در یک شبکه قرار دهد.





## • عایق نویز

قطعات کامپیوتر به هنگام کار کردن مقداری نویز ایجاد میکنند بخصوص وقتی به میزان بالای لود خود می رسد. در نتیجه برخی کیس ها تولید شده اند که داری عایق نویز هستند و از انتشار صدای آزار دهنده میکاهند. و رایج ترین روش کاهش صدا در تمام سخت افزارها، عایق سازی است. عایق کردن قطعات مرتعش با سیلیکون یا لاستیک می تواند انتقال نویز را تا حد زیادی کاهش دهد.



## • فن

فن در کامپیوتر وظیفه خنک کردن سیستم با هوا را بر عهده دارد. که ممکن است به عنوان واردکننده هوای خنک به داخل کیس یا خارج کننده هوای گرم از داخل کیس استفاده شود. فن رایانه به گونه ای طراحی شده است که موتور و پروانه فن هر دو درون قاب قرار گرفته اند.



## نتیجه گیری

اولین رایانه ها در درجه اول برای محاسبات عددی مورد استفاده قرار می گرفتند. اما با پیشرفت تکنولوژی در تمامی عرصه ها از رایانه جهت فعالیت های گوناگون استفاده میشود. قطعات کامپیوتر در تین کلاینت و رایانه معمولی یکسان است. تین کلاینت سخت افزاری است که به عنوان مینی کامپیوتر نیز شناخته می شود. در واقع **تین کلاینت یا کامپیوتر** یکسان هستند. در اصل کیس های کامپیوتری با قطعاتی که در بالا به آن اشاره شد، کوچک تر شده اند و در قالب دستگاهی به عنوان تین کلاینت عرضه می شوند. تقریباً ۶۰ درصد در مصرف انرژی صرفه جویی می کند حذف قطعات مکانیکی همانند هارد دیسک و فن سبب طول عمر بیشتر این سخت افزار قدرتمند شده است. بسیار کوچک است به نحوی که حمل و جابجایی آن بسیار آسان به نظر می رسد.