

کارگاه کامپیوتر

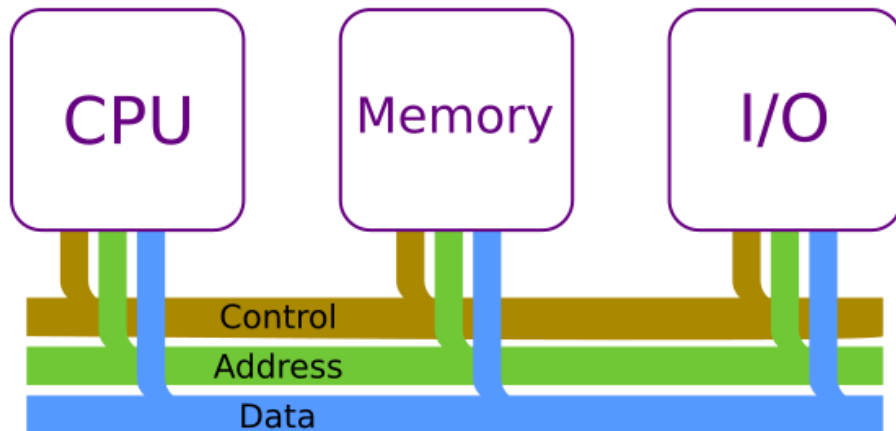
تهیه کننده : نگین مختاری نیا
گروه کامپیوتر دانشگاه شهید چمران



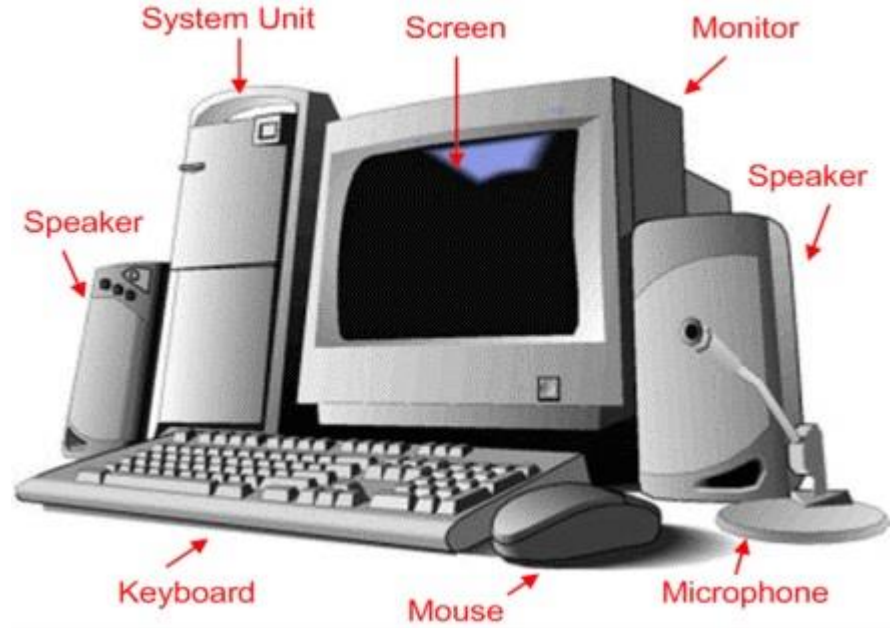
آشنایی با سخت افزار ❖



سیستم کامپیوتری چیست ؟



هر سیستم، مجموعه‌ای از اجزای مرتبط به هم است که برای رسیدن به هدفی خاص با یکدیگر همکاری می‌کنند تا در یک فرآیند سازمان‌دهی شده، ورودی دریافتی را به خروجی مطلوب تبدیل نمایند.



ساختار کلی کامپیوتر

ساختار کلی کامپیوتر

انواع صفحه نمایش



CRT



LCD



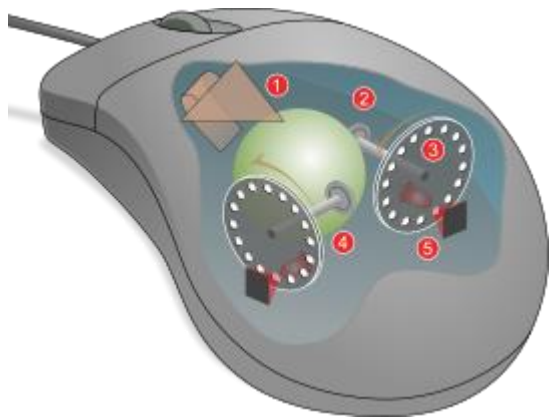
LED



عملکرد صفحه کلید

اسکرین صفحه کلید

موس





برد اصلی (Motherboard/Main Board)





پردازنده مرکزی (CPU)

مجموعه گسترده و پیچیده ای از مدارهای الکترونیکی است که وظیفه اجرای دستورهای برنامه های ذخیره شده را به عهده دارد و به عنوان مغز رایانه معرفی می شود. واحد پردازش مرکزی از دو بخش تشکیل شده است:

- واحد کنترل
- واحد محاسبه و منطق





حافظه

- RAM •
- ROM •
- Cache •



HDD



SSD



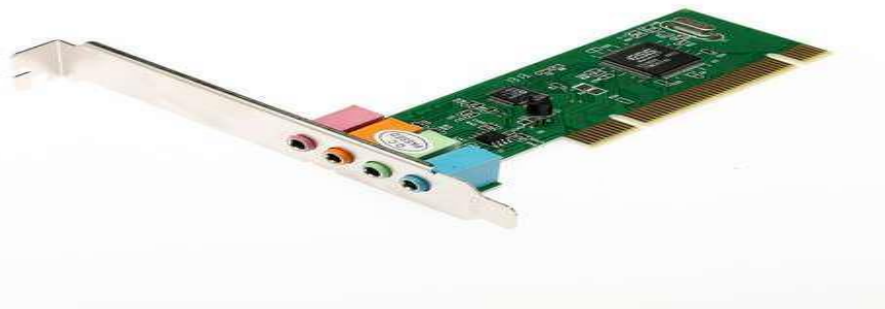
کارت شبکه

رابطه شبکه



کارت گرافیک

ریت ۱۰۰



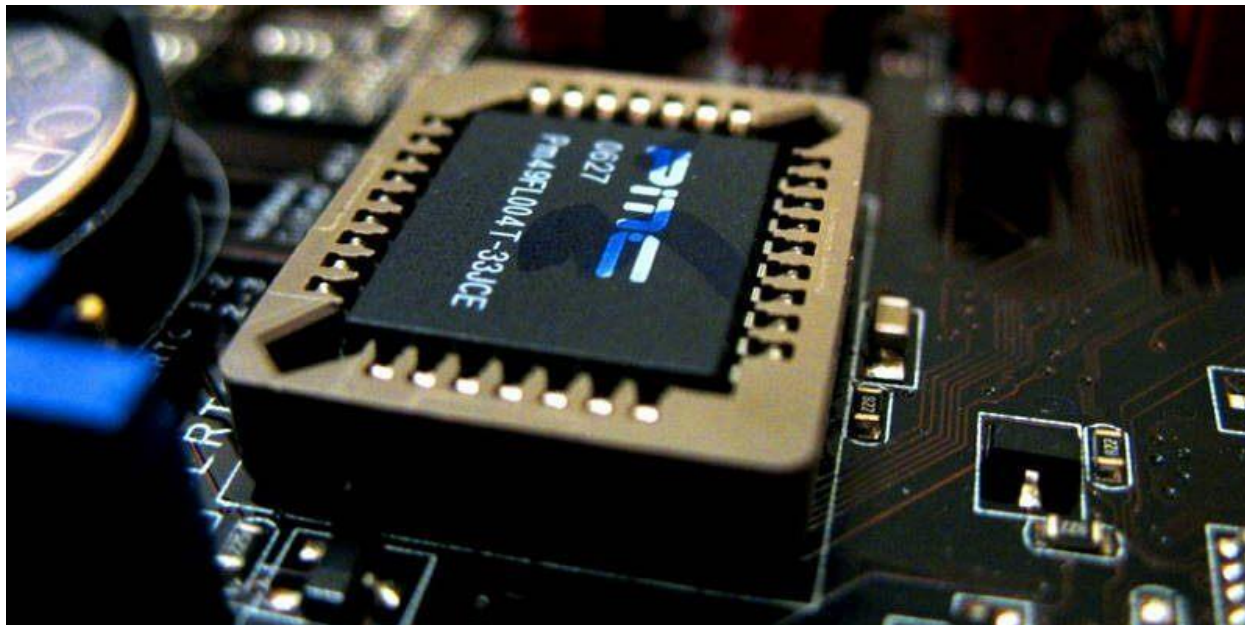
کارت صدا

رئیس صدا

Power، منبع تغذیه سخت افزارهای کامپیوتر



BIOS



لطفا قبل از هر کاری به نکات زیر توجه کنید:

- به هیچ وجه کیس کامپیوترتان را هنگامی که دستگاه به برق متصل است باز نکنید.
- در صورتی که قصد دارید برای بار اول کیس را باز کنید و با قطعات داخل آن آشنا شوید بهتر است از یک فرد با تجربه کمک بگیرید.
- اگر قصد دارید قطعات سخت افزاری داخل کیس را از نزدیک مشاهده کنید سعی کنید قطعات را از لبه آن ها به دست بگیرید، این قطعات بسیار حساس هستند و الکتریسیته ساکن دست میتوانند به آن ها آسیب برساند.
- در صورت باز کردن قطعات بهتر است آن ها را بروی یک سطح چوبی قرار دهید، قرارگیری این قطعات بر روی فرش یا فلز میتواند به آن ها آسیب برساند.
- به هیچ وجه سعی نکنید قطعات را با فشار از جای خود خارج کنید.

(۱) برای هرکدام از سه کاربری «عمومی»، «مهندسی/برنامه‌نویسی» و «گیمینگ/حرفه‌ای» یک لپ‌تاپ انتخاب کرده و با ذکر منابع سخت‌افزاری آن دلیل انتخابتان را شرح دهید. (هدف انتخاب بهترین گزینه ممکن با کم‌ترین هزینه موجود می‌باشد)

(۲) در ارتباط با تفاوت سخت‌افزارهای گرافیکی onboard و حرفه‌ای در لپ‌تاپ‌ها تحقیق و نتیجه را گزارش کنید. (ارائه رفرنس معتبر به زبان خارجی متناسب با گزارش نمره امتیازی دارد)

