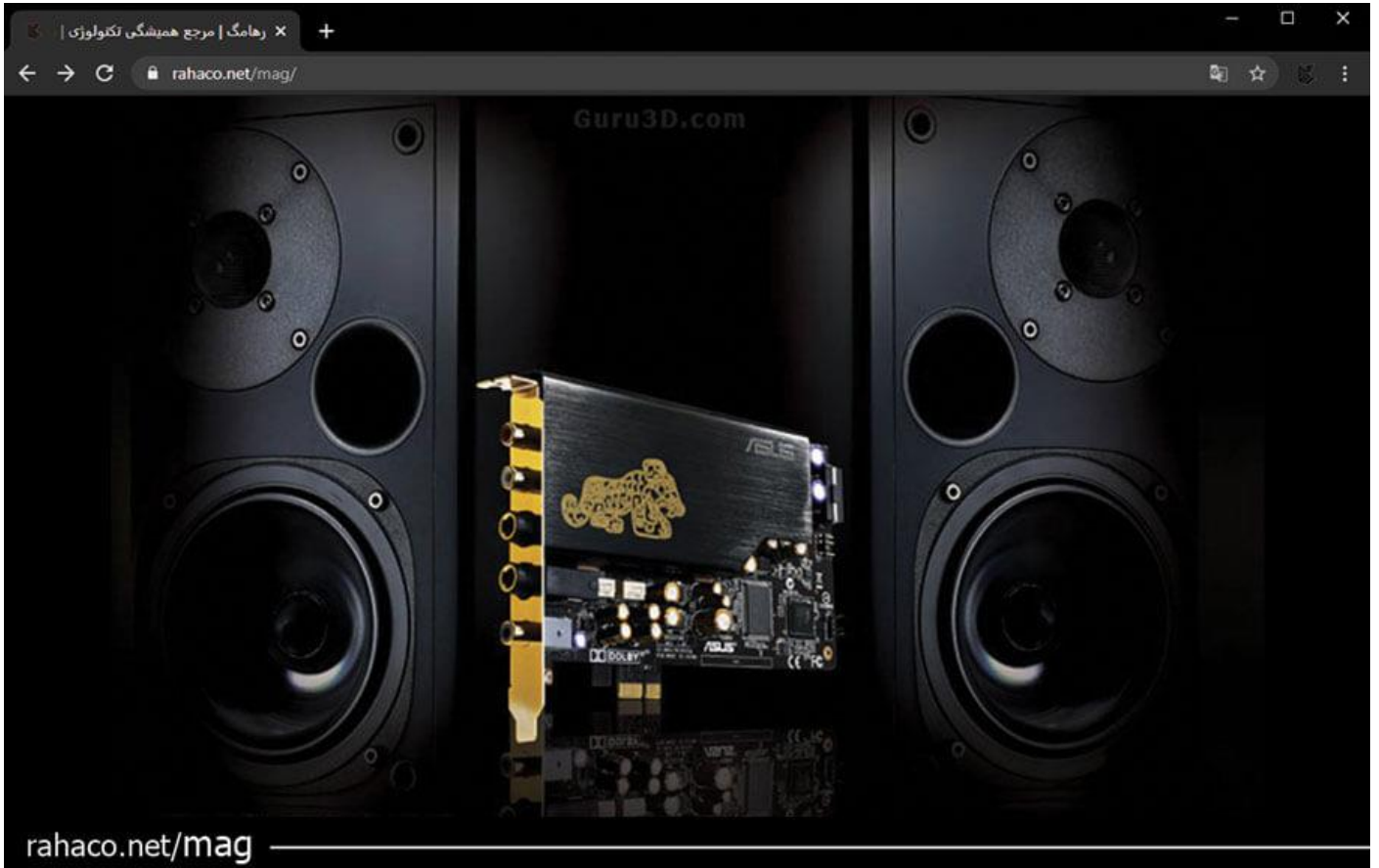




مجموعه شرکت های مهندسی دانش بنیان رها

کارت صدا چیست؟

مجموعه شرکت های دانش بنیان رها



فهرست

- ۳ آشنایی با کارت صدا
- ۳ وظیفه کارت صدا در کامپیوتر چیست؟
- ۳ انواع کارت صدا
- ۴ کارت صدا اکسترنال (External)
- ۵ اجزای کارت صدا
- ۶ در صورت خراب شدن کارت صدا چه مشکلاتی ایجاد می شود؟
- ۶ موارد استفاده از کارت صدا



آشنایی با کارت صدا

کارت صدا به عنوان یکی از عناصر سخت افزاری رایانه محسوب می شود که وظیفه ی آماده سازی سیگنال ها برای پخش صدا، موسیقی، دریافت و تبدیل سیگنال ها از طریق میکروفون و ذخیره ی آن در سیستم را برعهده دارد. در واقع یک مبدل تبدیل سیگنال آنالوگ به دیجیتال و یا دیجیتال به آنالوگ است که در نهایت هم منجر به پخش صدا می شود.

تاریخچه استفاده از sound card به اواخر سال ۱۹۸۰ میلادی بازمی گردد. به صورت کلی کاری که کارت صدا می کند، دریافت، پردازش و ارائه خروجی است.

وظیفه کارت صدا در کامپیوتر چیست؟

در واقع ۴ عمل اصلی بر روی صدا کامپیوتر شما انجام می دهد.

1. پخش فایل های صوتی با فرمت های مختلف

2. ضبط کردن صدا

3. ترکیب صدا

4. پردازش سیگنال صدا

کارت های صدا از نظر منبع پخش به دودسته استریوفونیک و مونوفونیک تقسیم می شوند. کارت صدای مونوفونیک در واقع یک کاناله است و به همین دلیل صدا را از یک منبع پخش می کند. این در حالی است که مدل استریوفونیک به دلیل داشتن تعداد کانال بیشتر، صدا را از دو یا چند منبع پخش می کند.

انواع کارت صدا

کارت های صدا در دو نوع اکسترنال و اینترنال وجود دارند که در ادامه به بررسی انواع و اجزای تشکیل دهنده آن ها می پردازیم.

کارت صدا اینترنال (Internal)

اگر کارت صدا به صورت مستقیم بر روی مادربرد قرار گرفته باشد اینترنال نام دارد. یعنی پردازش های صوتی درون کاردی که بر روی مادربرد نصب است انجام می شود و جعبه بیرونی آن صرفاً برای استفاده آسان از ورودی ها و خروجی ها است. کارت صدا اینترنال به دو صورت PCI و PCI-E در بازار موجود است. کارت صدای اینترنال بر روی رایانه شما موجود است اما اگر نیاز به کارت صدای قوی تری دارید لازم است تا کارت

صدای اکسترنال را هم تهیه نمایید.



مجموعه شرکت های مهندسی دانش بنیان رها



کارت صدا اکسترنال (External)

کارت صدا های اکسترنال عموماً با پورت usb و یا Firewire به کامپیوتر وصل می شوند. در این نوع از کارت صداها، کارت صدا درون جعبه ای که معمولاً از فلز ساخته می شود، قرار دارد و به وسیله تکنولوژی های ارتباط دهنده مانند USB اطلاعات پردازش شده را به کامپیوتر منتقل می کند. به دلیل در اختیار قرار داشتن انواع تنظیمات و در دسترس بودن ورودی ها و خروجی ها و امکانات جانبی بیشتری که این کارت صداها در خود تعبیه کرده اند از محبوبیت بیشتری در میان استفاده کنندگان برخوردار هستند.



اجزای کارت صدا

کارت صدا دارای تعدادی درگاه در رنگ های مختلف آبی، سبز و صورتی در پشت آن است که درگاه اتصال میکروفون و بلندگو محسوب می شوند علاوه بر این کارت صدا دارای اجزای دیگری هم هست.

- درگاه های اتصال
- سوکت های اتصال کابل
- پردازنده سیگنال های دیجیتال
- پورت MIDI
- مبدل آنالوگ به دیجیتال: ADC سیگنال های آنالوگ را به دیجیتال تبدیل می کند.
- مبدل دیجیتال به آنالوگ: DAC سیگنال های دیجیتال را به آنالوگ تبدیل می کند.
- حافظه ROM یا Flash: وظیفه ذخیره سازی داده ها را برعهده دارد.
- DSP: پردازش بر روی سیگنال ها را انجام می دهد که کار پارازیت گیری و افکت گذاری بر روی صدا نیز از وظایف این بخش محسوب می شود.



در صورت خراب شدن کارت صدا چه مشکلاتی ایجاد می شود؟

- قطع کلی صدا
- قطع صدای میکروفون
- کاهش یافتن صدا و بی کیفیت شدن صدا

راه حل های بسیاری برای حل این موضوع وجود دارد که جهت آگاهی از آن، با مشاوران متخصص شرکت دانش بنیان رها تماس حاصل فرمایید تا مشاوره رایگان در این باره دریافت کنید.

علت تفاوت قیمت کارت صداهای موجود در بازار به چند دلیل مختلف است؟

یکی کیفیت و شرکت های سازنده کانکتورهای بروی sound card تعداد ورودی ها و خروجی ها جدول صوتی که برای کاربران حرفه ای که کار صدابرداری را انجام می دهند و یا آهنگ سازی

موارد استفاده از کارت صدا

از کارت صدا می توان در انواع سیستم های پرتابل و غیر پرتابل استفاده نمود مانند موبایل، تبلت، لپ تاپ و کامپیوتر. کارت های صدا بسته به نوع آن ها عملکردهای مختلفی دارند که می توانند صدا را با کیفیت های مختلف و حداقل تأخیر در پردازش پخش کنند. وقتی صحبت از این قطعه در میان است برندهای مختلفی مطرح هستند که انواع مختلفی از کارت صدا را با کیفیت و قیمت های مختلف به بازار ارائه کرده اند.

قیمت هرکس به قدر علم اوست.