

2.3 دستگاه های خروجی (VDU/Monitors)

با داشتن نرم افزار مدرن ، صفحه نمایش می تواند مهمترین رابط کاربری با کاربر باشد. تقریباً تمام دستورات با استفاده از صفحه کلید و / یا موس (از جمله یک trackball / touchpad و غیره) صادر می شوند.

نمایش داده ها بر روی صفحه نمایش به یک کارت گرافیک (مانند کارت پشتیبانی شده با AGP که قبلاً توضیح داده شد) و یک واحد نمایش بصری [دیداری] (VDU) نیاز دارد.

VDU (همچنین به عنوان مانیتور شناخته می شود): صفحه نمایش / مانیتور / واحد نمایشگر تصویری بخشی از کامپیوتر است که فرآیند یا برنامه فعلی را نمایش می دهد (به عنوان مثال ، چه چیزی در حال انجام است و چه کاری انجام می دهید).

انواع مختلفی از VDU مانند CRT (لامپ اشعه کاتدی) و صفحه تخت / LCD وجود دارد. CRT ها ارزان تر هستند اما فضای رومیزی بیشتری را اشغال می کند در حالی که سبک های صفحه تخت / LCD فضای کمتری را اشغال می کنند ، اغلب صفحه نمایش بسیار واضح تری به نمایش می گذارند اما عموماً بسیار گران تر هستند.

مانیتورها معمولاً در اندازه ۱۴ تا ۲۱ اینچ متغیر هستند (۳۰ - ۶۰ سانتی متر).

یک صفحه بزرگ تر می تواند تصاویر را با وضوح [رزولوشن] بالاتر نمایش دهد. تصویر صفحه از پیکسل ها (نقطه یا نقطه در صفحه نمایش) تشکیل شده است. وضوح صفحه نمایش با حداکثر تعداد پیکسل های نمایش داده شده به صورت افقی و عمودی تعریف می شود. بیشتر مانیتورها می توانند از تعدادی از وضوح صفحه نمایش مانند 640 x 480 ، 800 x 600 ، 1024 x 768 ، 1280 x 1024 و غیره پشتیبانی کنند که در آن اندازه n x n به ترتیب تعداد پیکسل ها به عرض در ارتفاع را نشان می دهد.

هرچه وضوح صفحه نمایش بالاتر باشد ، اطلاعات گرافیکی بیشتری در صفحه نمایش خواهید یافت (و اشیاء کوچکتر و واضح تر به نظر می رسند). رزولوشن های بسیار بالا (1024 x 768 و بالاتر) اغلب برای کارهای CAD (طراحی به کمک کامپیوتری [طراحی کامپیوتری]) استفاده می شود تا از نمایش دقیق اشیاء طراحی شده اطمینان حاصل شود.

یک مانیتور همچنین باید دارای میزان دوباره سازی [نرخ نوسازی] مناسب در رزولوشن انتخابی باشد. میزان دوباره سازی ، تعداد دفعاتی است که در آن یک تصویر مجدداً ترسیم می شود. اگر سرعت تازه سازی خیلی پایین تنظیم شود ، تصویر به صورت لرزان ظاهر می شود و ممکن است باعث خستگی چشم و سردرد شود.