

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

# تکامل کارت های گرافیک در گذر زمان

ارایه دهنده:

محمد عزت زاده

استاد:

سرکار خانم حیدری

آزمایشگاه گرافیک و متحرک سازی

دانشگاه آزاد اسلامی واحد قزوین

# مقدمه

تعریف کارت‌های گرافیکی

اهمیت تاریخچه و تکامل کارت‌های گرافیکی

- کارت گرافیک (به انگلیسی: graphics card ) (با نام‌های کارت ویدئو، کارت نمایشگر، آداپتور نمایشگر، آداپتور گرافیک و برد گرافیک شناخته می‌شود) یک کارت توسعه و یک دستگاه ورودی است که تصاویر خروجی را برای نمایشگر تولید می‌کند.

# تکامل در دهه‌های ۱۹۶۰ و ۱۹۷۰

پیشرفت‌های اساسی در این دوره

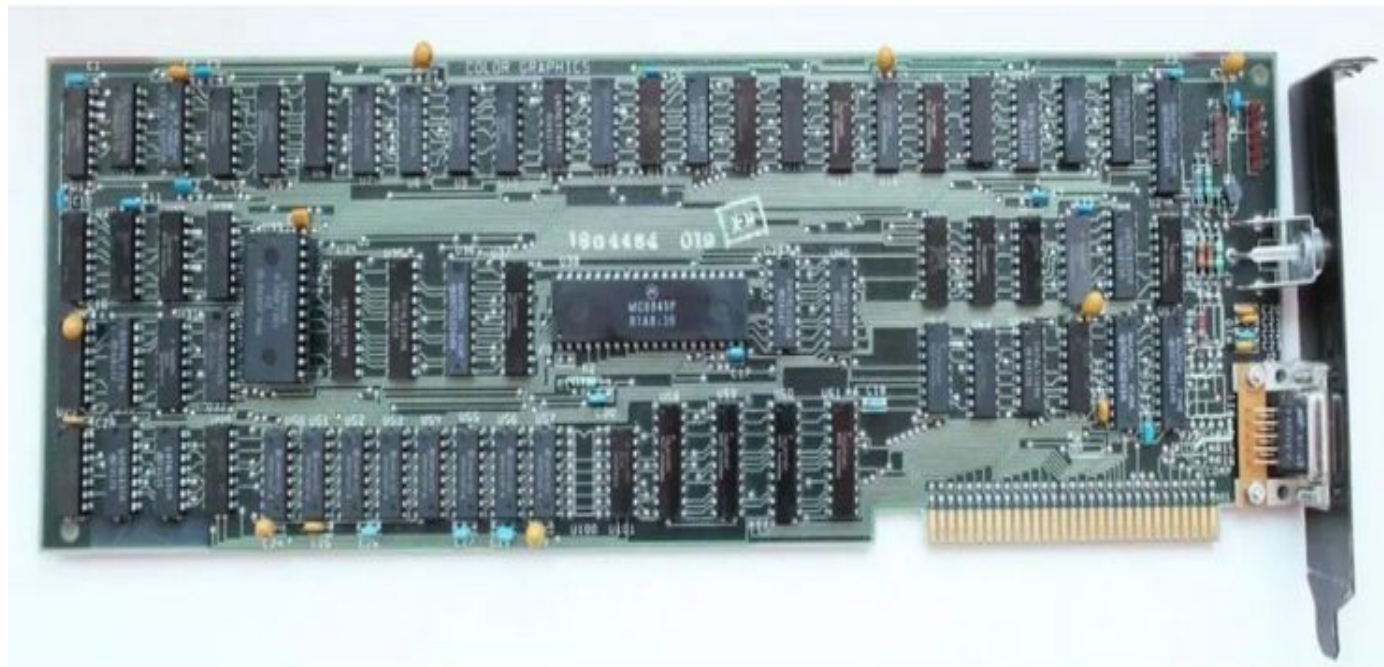
نقش کارت‌های گرافیکی در دهه‌های ۶۰ و ۷۰

پیشرفت‌های اساسی کامپیوترهای در خروجی تصویر

اولین دهه تولید کارت‌های گرافیکی 3 بعدی



1970  
Computer



کارت‌های گرافیکی  
در دهه 1970 به  
چه شکل بوده  
اند؟

Figure 2: Monochrome display adapter for IBM PC

# The Early Days of 3D Consumer Graphics

1976-1995

- Arcade Gaming became widespread
- first true 3D graphics originated with early display controllers
- video shifters and video address generators
- converted the incoming data stream into a serial bitmapped video output



# دهه ۱۹۸۰ و انقلاب شخصی رایانه‌ها

- تأثیر کارت‌های گرافیکی در انقلاب شخصی رایانه‌ها
- پیشرفت‌های مهم در این دوره
- اهمیت تأثیر بازی‌های کامپیوتری در رشد کارت‌های گرافیکی و ایجاد بازار در مردم

ATI EGA 800: 16-color VGA emulation, 800x600 support



کارت های  
گرافیکی در دهه  
80 میلادی به چه  
شکل بوده اند؟

# اواخر دهه ۱۹۹۰ و آغاز ارتباطات اینترنتی

نقش کارت‌های گرافیکی در اواخر دهه ۲۰۰۰ و بعد

پیشرفت‌ها و تغییرات اخیر

تأثیر اینترنت بر توسعه کارت‌های گرافیکی

پیشرفت‌ها و نقش اصلی کارت‌های گرافیکی

# دهه ۲۰۰۰ و بعد

تأثیر اینترنت بر توسعه کارتهای گرافیکی  
پیشرفت‌ها و نقش اصلی کارتهای گرافیکی  
بازی کامپیوتری و جهش فوق العده شرکت‌ها برای رقابت در این زمینه

- به علت رشد بازی های کامپیوتری و تصاویر و فیلم ها در این دوره نیاز به کارت گرافیکی شدت پیدا کرد
- در نتیجه بازی های کامپیوتر و برنامه های گرافیکی پیشرفته و برنامه نویسی سریع تر و با کیفیت تر شدند

# فناوری‌های روز

معرفی مثالهایی از فناوری‌های روز که در کارت‌های گرافیکی استفاده می‌شوند  
تأثیر این فناوری‌ها بر عملکرد کارت‌های گرافیکی

# GRAPHICS CARD USAGES

- VR and AR
- AI acceleration
- mining cryptocurrency
- graphics production
- gaming

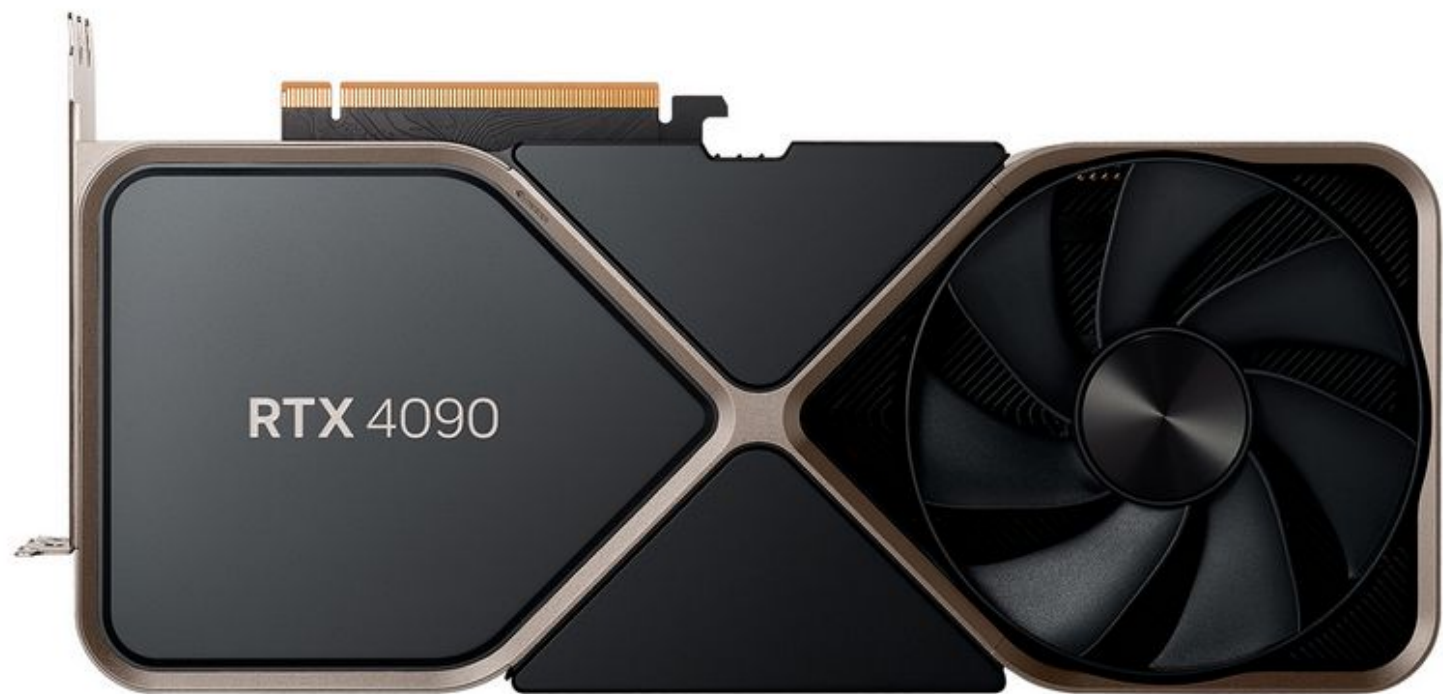
# Nvidia GeForce RTX 4090

Best consumer graphics card in the market

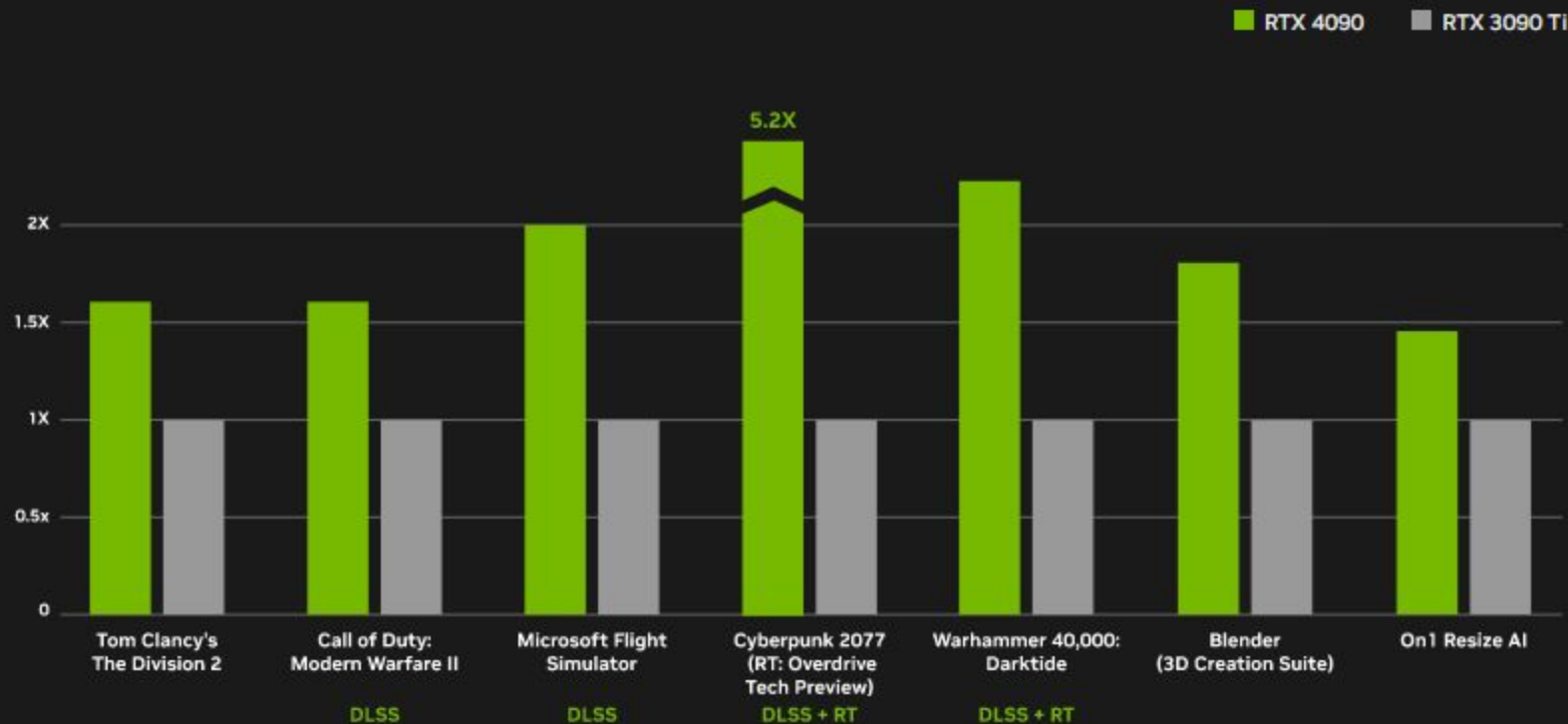
Starting price at 1579 pound

24 gig memory





# Performance



# چکیده

تاریخ تکامل کارت های گرافیک از گذشته تا اکنون در دهه های 60 70 80 90 و قرن 21

بررسی کاربرد های کارت های گرافیک

نمونه ایی از یک کارت گرافیک مدرن

<https://www.techspot.com/article/650-history-of-the-gpu/>

<https://www.zoomit.ir/graphic/147684-nvidia-graphics-cards-history-3/>

<https://shadow.tech/en-GB/blog/history-of-gaming-gpus>

<https://www.computerhope.com/history/videocard.htm>

<https://www.sutori.com/en/item/the-1970-computers-had-rom-semiconductor-memory-and-the-ibm-system-they-had-m>

<https://www.nvidia.com/en-gb/geforce/graphics-cards/40-series/rtx-4090/>

پایان

با تشکر از توجه شما