

# تاریخچه تصویری وسایل ذخیره سازی اطلاعات در کامپیوترها - دیجیاتو

امیر صادقیور | پنجشنبه، ۰۹ مرداد ۱۳۹۳

امروزه ما اندازه های مگابایت و حتی گیگابایت را برای ذخیره سازی اطلاعات در موبایل ها و کامپیوترهای خود در اختیار داریم. حتی یک ام پی تری پلیر کوچک هم حداقل چند گیگابایت فضای ذخیره سازی دارد، در حالی که چنین حجم های حافظه ای برای چند دهه پیش، تنها در حد فیلم های علمی و تخیلی بود. برای مثال، اولین هارد دیسکی که فضای ذخیره سازی در حد گیگابایت داشت، چیزی در حد و اندازه های یک فریزر بود و در سال ۱۹۸۰ ساخته شد.

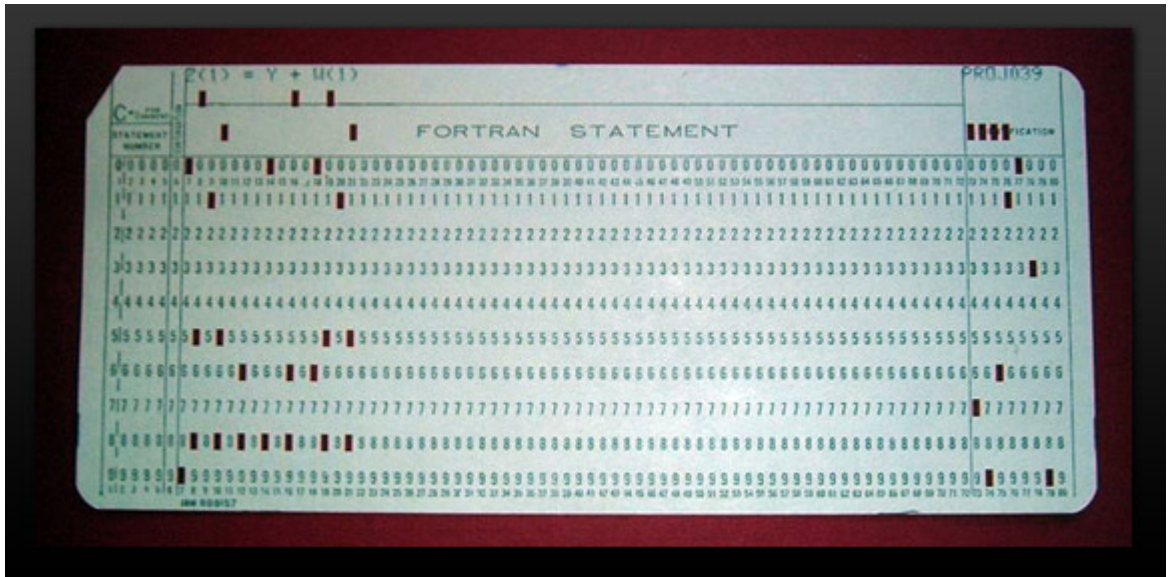
در ادامه این مطلب از ابزارها و وسایلی که برای ذخیره سازی اطلاعات در گذشته استفاده می شدند یاد شده است. اگر این مساله برای شما هم جذابیت دارد، در ادامه با این مطلب همراه باشید.

## لامپ های سلکترونی

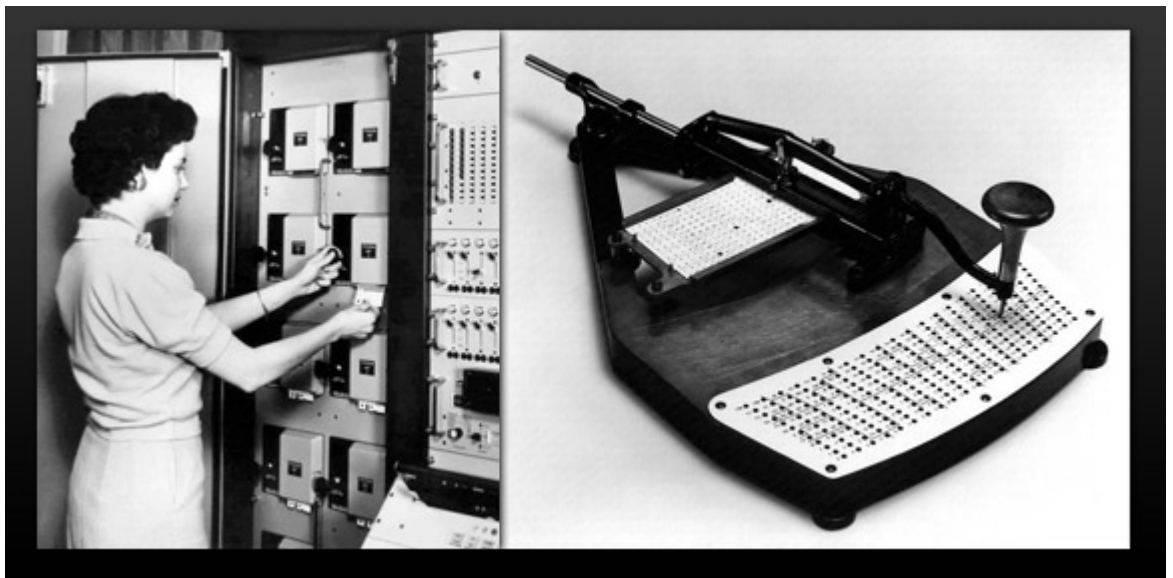


این لامپ ها حافظه ای بین ۲۵۶ تا ۴۰۹۶ بیت (۳۲ تا ۵۱۲ بایت) داشتند. یک لامپ سلکترونی با حافظه ۵۱۲ بایت حدود ۲۵ سانتیمتر طول و ۸ سانتیمتر عرض داشت. در سال ۱۹۴۶ که این لامپ ها ساخته شدند با وجود مشکلات بسیارشان بسیار گران قیمت بودند. به همین خاطر هیچگاه به موفقیت خاصی دست نیافتند. در تصویر فوق یک نمونه ۱۰۲۴ بیتی را می بینید.

## کارت های پانچ

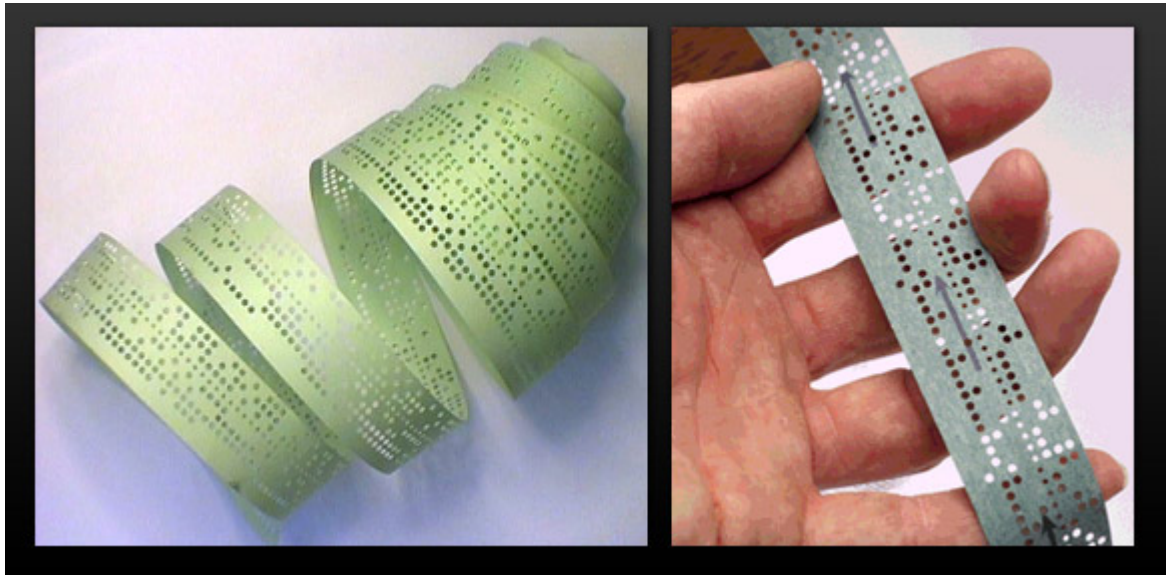


یکی از چیزهایی که برای خواندن داده ها و برنامه ها در کامپیوترهای اولیه مورد استفاده قرار می گرفت، کارت های پانچ بود. این کارت ها تا اواسط دهه هفتاد میلادی رایج بودند.



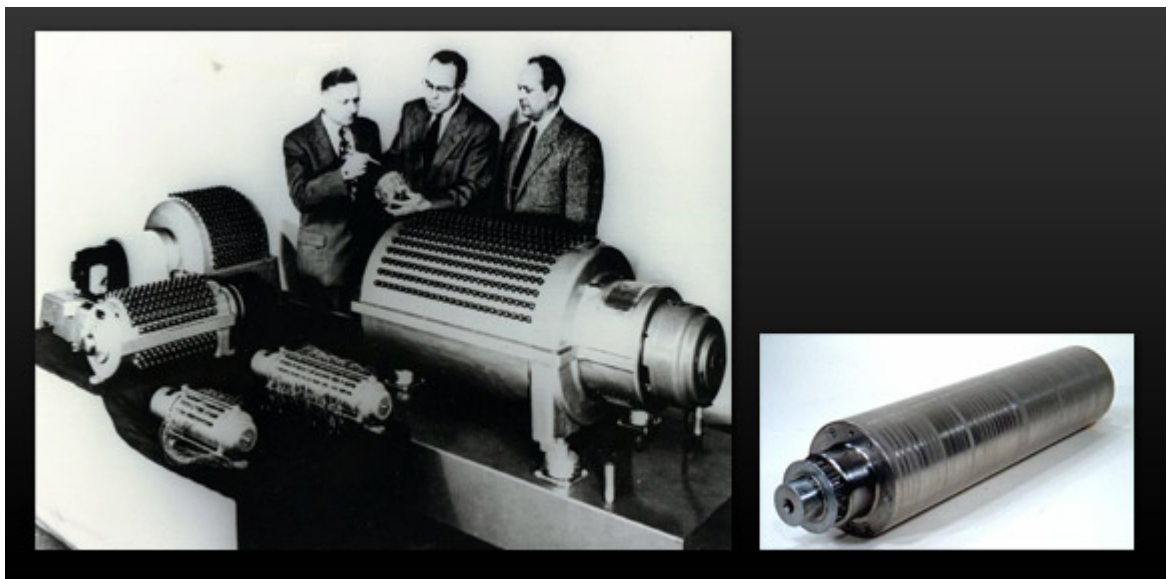
جالب است بدانید این کارت ها قبل از ظهور کامپیوتر هم مورد استفاده داشتند. در سال ۱۷۲۵ از آنها در صنعت نساجی استفاده می شد تا دستگاه های بافندگی را کنترل کنند.

## نوارهای پانچ



همانند کارت های پانچ، نوارهای پانچ هم مورد استفاده صنایع نساجی بوده است. برای کامپیوترها کارت های پانچ برای ورود اطلاعات به کامپیوتر مورد استفاده قرار می گرفت اما نوارهای پانچ، خروجی نیز بودند. در تصویر فوق یک نمونه از این نوارها مشخص است که به 8-level شناخته می شود چرا که در هر ردیفش ۸ حفره داشت.

### درام مغناطیسی

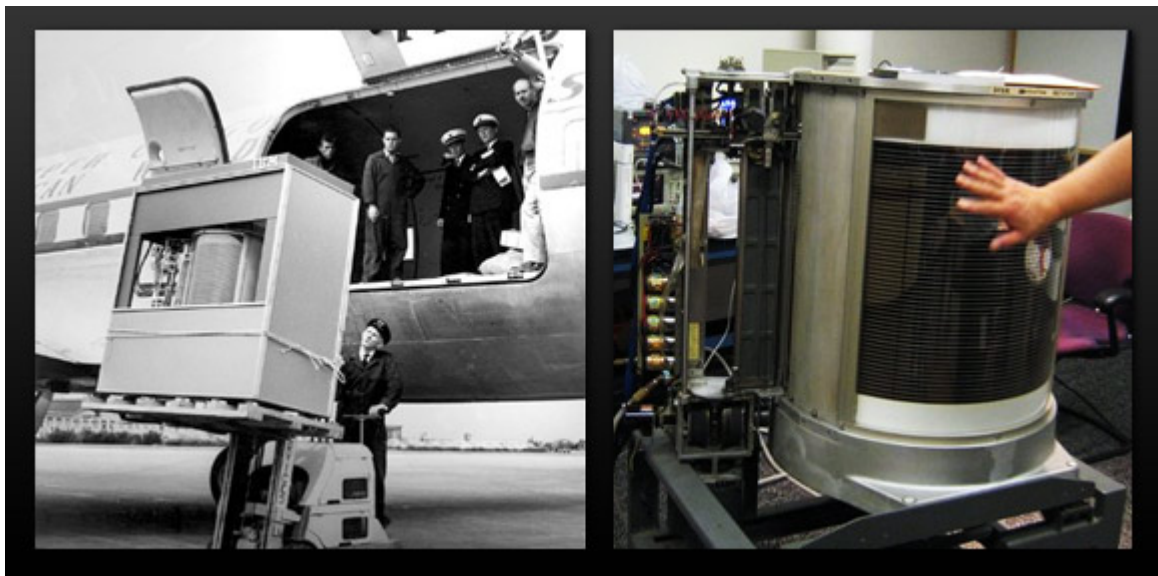


اختراع این درام به سال ۱۹۳۲ در اتریش برمیگردد و در دهه ۵۰ و ۶۰ میلادی به عنوان رسانه ذخیره سازی کامپیوترها بسیار مورد استفاده داشتند. در میانه دهه ۵۰ این درام های مغناطیسی می توانستند تا ۱۰ کیلوبایت اطلاعات را ذخیره کنند.

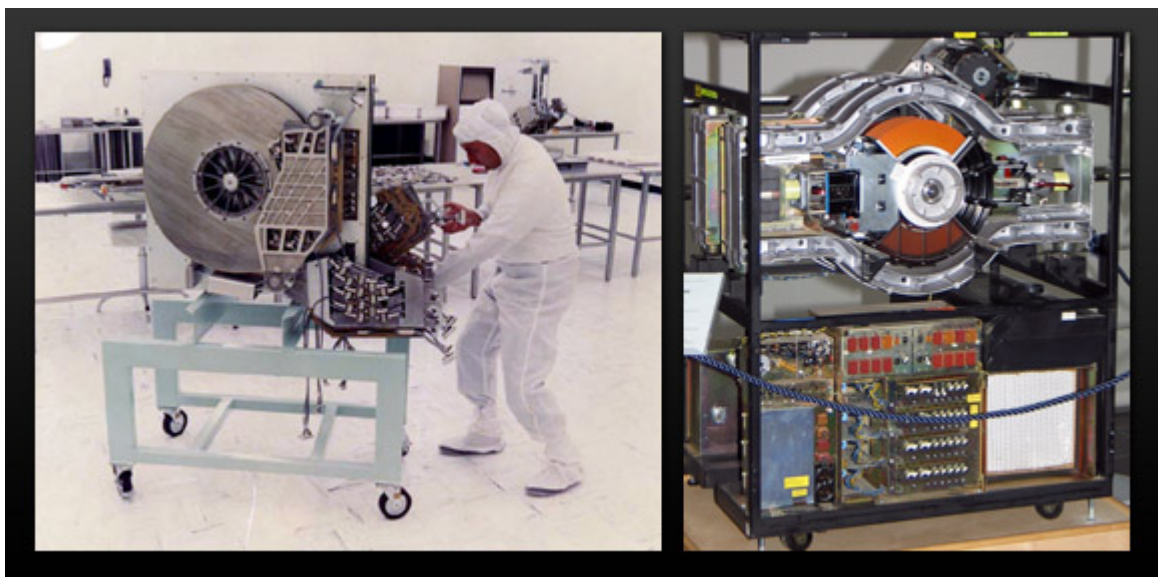
### هارد دیسک

اولین هارد دیسک توسط IBM در [کامپیوتر IBM 305](#) مورد استفاده قرار گرفت که در سال ۱۹۵۶ و با نام IBM 350 معرفی شد. این هارد دیسک یک تنی کمتر از ۵ مگابایت حافظه داشت و

اطلاعات را بر روی ۵۰ دیسک ۲۴ اینچی ذخیره می کرد.



پس از آن، اولین هارد دیسک در حجم گیگابایت با نام IBM 3380 در سال ۱۹۸۰ ساخته شد که در واقع توان ذخیره سازی ۲/۵۲ گیگابایت داده را داشت. آن هم به اندازه یک فریزر اندازه و ۲۵۰ کیلوگرم وزن داشت و قیمتش ۸۱ تا ۱۴۲ هزار دلار بود. نمونه سمت راست در عکس زیر، تصویر همین هارد دیسک است و در سمت چپ یک نمونه ۲۵۰ مگابایتی را می بینید که یک سال قبل از آن ساخته شد.



بر خلاف اغلب موارد ذکر شده در این مطلب، هارد دیسک ها پیشرفت های بسیاری کرده و کماکان به عنوان گزینه هایی ارزان قیمت برای ذخیره اطلاعات مورد استفاده قرار می گیرند.

**دیسک لیزری**



بسیاری از ما این یکی را به خوبی به خاطر داریم. اولین نمونه تجاری از این دیسک های نوری در سال ۱۹۷۸ به بازار آمدند که ۳۰ سانتیمتر قطر داشتند که در تصویر سمت راست یک نمونه از آن را می بینید. بر روی هر یک از آنها تا ۶۰ دقیقه صدا و تصویر بر روی هر سمتش قابل ضبط بود. اولین دیسک لیزری کاملا آنالوگ بود. بد نیست بدانید که تکنولوژی این دیسک ها اولین بار در سال ۱۹۵۸ اختراع شده بود. کماکان برخی شرکت ها نمونه های جدیدی از انواع این دیسک ها را با حجم های بسیار بالا تولید و عرضه می کنند.

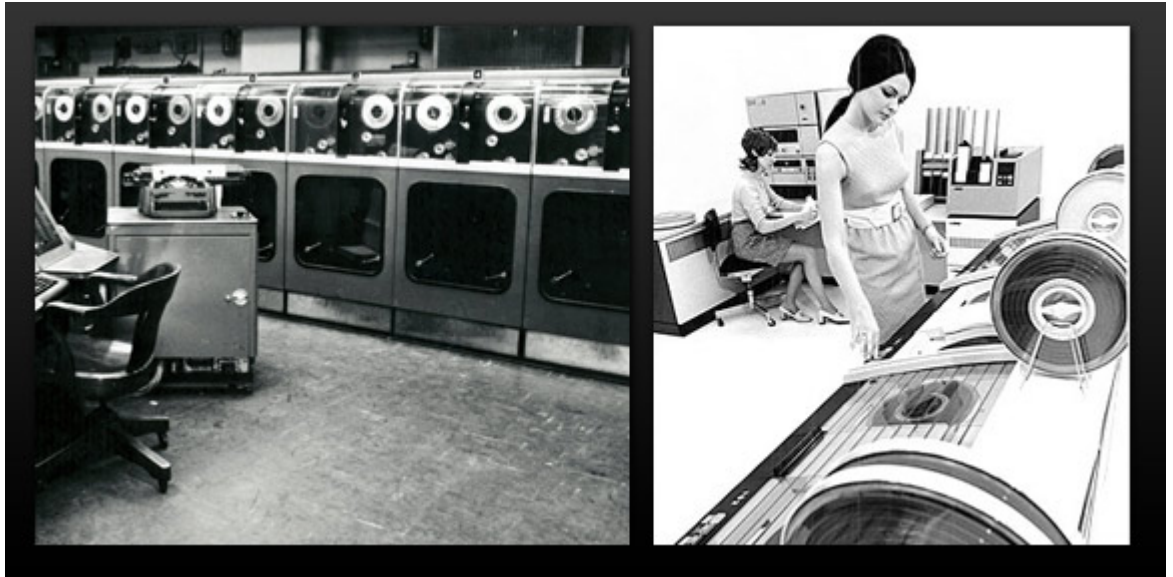
## فلاپی دیسک



دیسکت یا فلاپی دیسک را IBM اختراع کرد. نام آن به این خاطر FloppyDisk شد که خود دیسک Flexible (قابل انعطاف) بود. فلاپی دیسک ها از اواسط دهه ۷۰ تا اواخر دهه ۹۰ بسیار رایج بودند. اولین نمونه آنها ۲۰ سانتیمتر قطر داشت که به دیسکت 8 اینچی معروف بود و تنها ۷۹/۷ کیلوبایت فضای ذخیره سازی داشت. بعدها نمونه های ۵/۲۵ و ۳/۵ اینچی جایگزین نمونه اولیه شدند. دیسکت های ۳/۵ اینچی تا چند سال پیش هم مورد استفاده داشتند، اما اکنون دیگر

تقریبا منقرض شده اند.

## نوار مغناطیسی



نوارهای مغناطیسی از اولین رسانه های ذخیره سازی در سال ۱۹۵۱ بودند. ابزاری که برای خواندن این نوارها استفاده می شد UNISERVO نام داشت که برای خواندن و نوشتن اطلاعات از و بر روی نوارهای مغناطیسی در [UNIVAC](#) مورد استفاده قرار گرفت. سرعت موثر UNISERVO حدود ۷۲۰۰ کارکتر در ثانیه بود. نوارهای مغناطیسی حاوی اطلاعات از جنس فلز بودند و تا ۳۶۵ متر طول داشتند که به همین واسطه بسیار سنگین بودند.



بعدها نوارهای مغناطیسی در نوارهای VHS و کاست ظهور کردند. نوارهای کاست برای مدت ها از محبوبترین ابزارهای ذخیره موزیک به حساب می آمدند که در هر لبه آن می شد ۶۰ تا ۹۰ دقیقه صدا ضبط و پخش کرد.

...

تکنولوژی های مرتبط با این حوزه کماکان در حال پیشرفت هستند و حافظه های گیگابایتی و حتی ترابایتی در حال تبدیل شدن به نمونه هایی معمولی اند. شاید چند سال دیگر به همین هارد ها و فلش دیسک های چند گیگابایتی هم برای ما کافی نبوده و حتی برایمان خنده دار باشند.

[دیجیاتو](#)