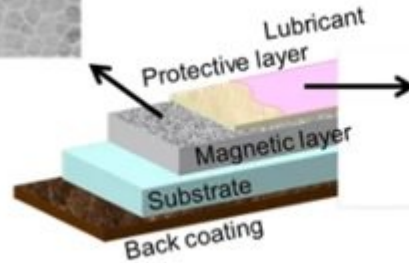
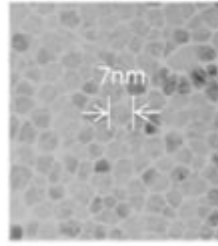
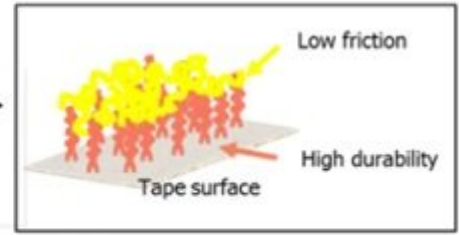




Nano-grained magnetic layer  
(Particles seen from above)



Lubricant diagram



... .  
... 1.27 ...  
...

...



...

[... DNA ...](#)

... :  
«...  
...»  
...  
...

# IBM's Tale of the Tape

More than 60 years of tape innovation



	2006	2010	2014	2015	2017
Aerial Density (bits per sq inch)	6.67 Billion	29.5 Billion	85.9 Billion	123 Billion	201 Billion
Cartridge Capacity (Terabytes)	8	35	154	220	330
# of Books Stored	8 Million	35 Million	154 Million	220 Million	330 Million
Track Width	1.5 μm	0.45 μm	0.177 μm	0.140 μm	103 nm
Linear Density (bits per inch)	400'000	518'000	600'000	680'000	818'000
Tape Material	Barium Ferrite	Barium Ferrite	Barium Ferrite	Barium Ferrite	Sputtered Media
Tape Thickness (micrometers)	6.1	5.9	4.3	4.3	4.7
Tape Length (meters)	890	917	1255	1255	1098

#5htaperecord

© Copyright IBM Corporation 2017. IBM and the IBM logo are trademarks of IBM Corp. registered in many jurisdictions worldwide. IBM product and service names might be trademarks of IBM in other countries. A comparison of IBM tape capacity is available in the IBM "Tape" white paper at <http://www.ibm.com/systems/storage>.



تاریخچه نوآوری‌های نوار مغناطیسی IBM در طول دهه‌ها، شاهد پیشرفت‌های چشمگیری در زمینه ذخیره‌سازی داده‌ها بوده است. این پیشرفت‌ها شامل افزایش چشمگیر تراکم داده‌ها، افزایش ظرفیت کاسهت‌ها، افزایش تعداد کتبچه‌های ذخیره‌شده، کاهش عرض ردیف و افزایش تراکم خطی است. این پیشرفت‌ها همچنین شامل تغییر مواد نوار، کاهش ضخامت نوار و افزایش طول نوار نیز می‌باشد. این پیشرفت‌ها به ما کمک می‌کند تا داده‌های خود را به روشی ایمن، مقرون به صرفه و قابل دسترس ذخیره کنیم.

تاریخچه نوآوری‌های نوار مغناطیسی IBM



تاریخچه نوآوری‌های نوار مغناطیسی IBM

[تاریخچه نوآوری‌های نوار مغناطیسی IBM](#) [DNA](#) [تاریخچه نوآوری‌های نوار مغناطیسی IBM](#)

تاریخچه نوآوری‌های نوار مغناطیسی IBM در طول دهه‌ها، شاهد پیشرفت‌های چشمگیری در زمینه ذخیره‌سازی داده‌ها بوده است. این پیشرفت‌ها شامل افزایش چشمگیر تراکم داده‌ها، افزایش ظرفیت کاسهت‌ها، افزایش تعداد کتبچه‌های ذخیره‌شده، کاهش عرض ردیف و افزایش تراکم خطی است. این پیشرفت‌ها همچنین شامل تغییر مواد نوار، کاهش ضخامت نوار و افزایش طول نوار نیز می‌باشد. این پیشرفت‌ها به ما کمک می‌کند تا داده‌های خود را به روشی ایمن، مقرون به صرفه و قابل دسترس ذخیره کنیم.

:تاریخچه نوآوری‌های نوار مغناطیسی IBM  
 تاریخچه نوآوری‌های نوار مغناطیسی IBM  
 :تاریخچه نوآوری‌های نوار مغناطیسی IBM  
 00:40 - 12/05/1396  
 :تاریخچه نوآوری‌های نوار مغناطیسی IBM  
 تاریخچه نوآوری‌های نوار مغناطیسی IBM - تاریخچه نوآوری‌های نوار مغناطیسی IBM - تاریخچه نوآوری‌های نوار مغناطیسی IBM - تاریخچه نوآوری‌های نوار مغناطیسی IBM - تاریخچه نوآوری‌های نوار مغناطیسی IBM

[%A8%DB%8C%E2%80%8C%D8%A7%D9%85-  
%D8%A7%D8%B7%D9%84%D8%A7%D8%B9%D8%A7%D8%AA%DB%8C-  
%D9%85%D8%B9%D8%A7%D8%AF%D9%84-330-  
%D9%85%DB%8C%D9%84%DB%8C%D9%88%D9%86-%DA%A9%D8%AA%D8%A7%D8%A8-  
%D8%B1%D8%A7-%D8%B1%D9%88%DB%8C-  
%DA%A9%D8%A7%D8%B1%D8%AA%D8%B1%DB%8C%D8%AC-  
%DA%A9%D9%88%DA%86%DA%A9%DB%8C-  
%D8%B0%D8%AE%DB%8C%D8%B1%D9%87%E2%80%8C%D8%B3%D8%A7%D8%B2%DB%8C-  
%DA%A9%D8%B1%D8%AF](#)