

KÜRT Adatmentés Világhír és Hungarikum



ÉRTÉKET MENTÜNK
1989 óta

Kertész Zoltán
KÜRT Zrt.
Adatmentés üzletág-vezető
zoltan.kertesz@kurt.hu



KÜRT Zrt. Adatmentés

- **1989 óta jelen a piacon**
- **Több mint 40.000 elégedett ügyfél**
- **Évi 3000 adatmentés**
- **Európa legtöbb országából és a Közel Keletről**
- **Adatmentés bármilyen adathordozóról (kivéve papír)**



Adattárolók

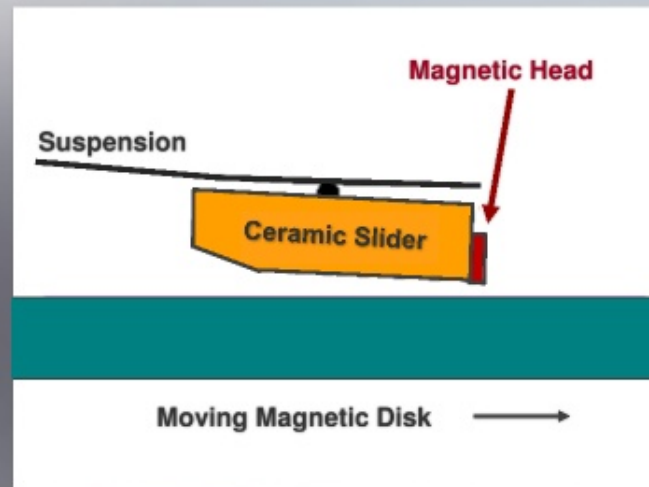
Merevlemez (HDD)



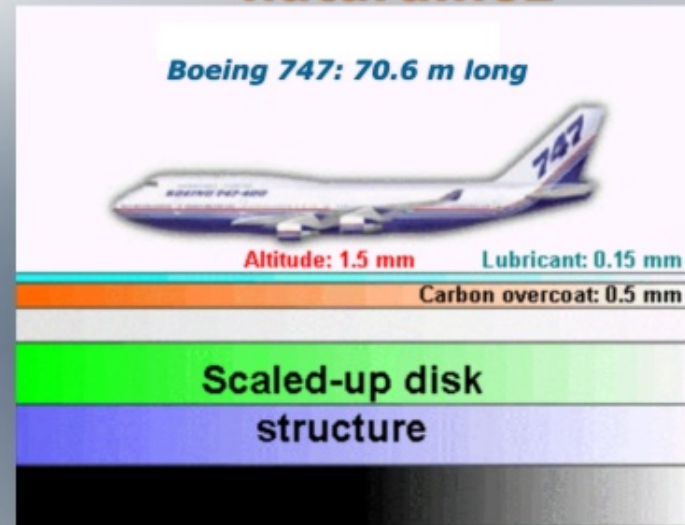
**A nagy rendszerek is
elemi adattárolókból
épülnek fel**



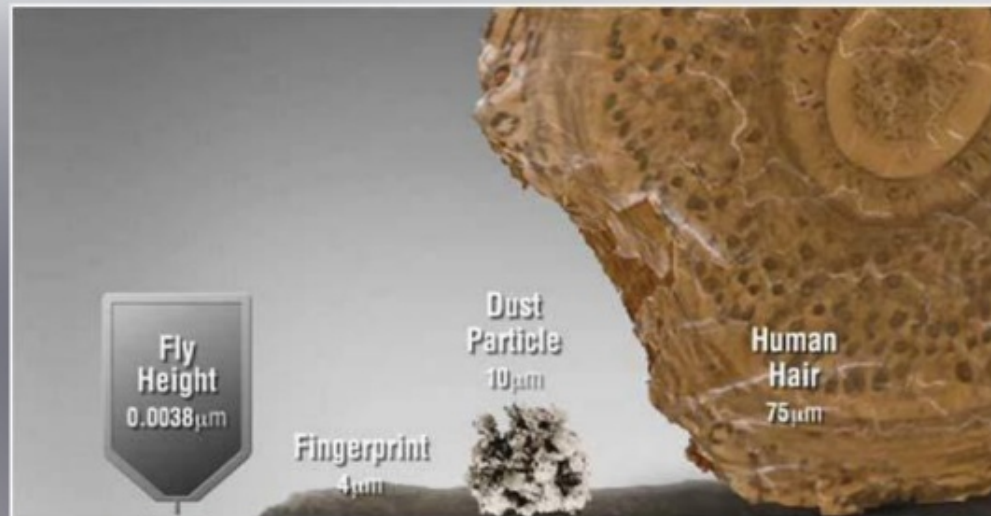
Tömeggyártás - közel a fizika határaihoz



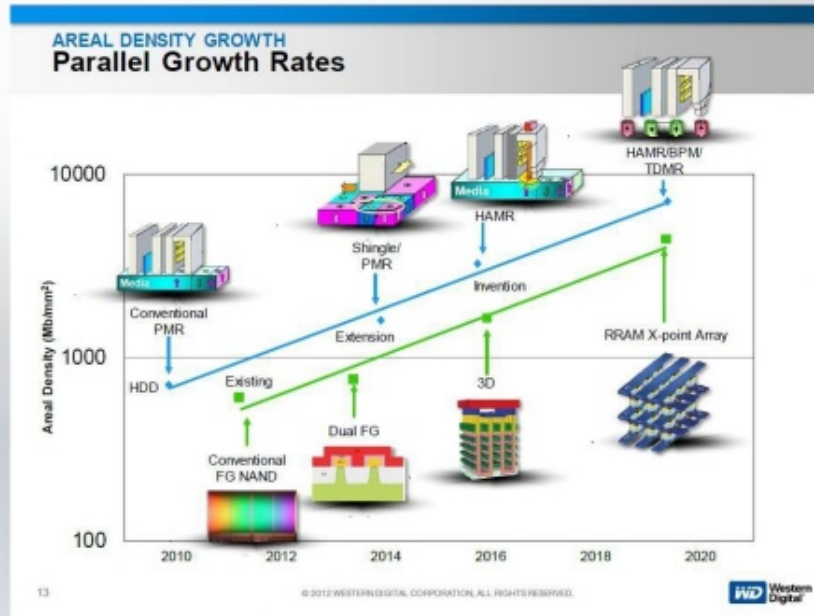
Tömeggyártás - közel a fizika határaihoz



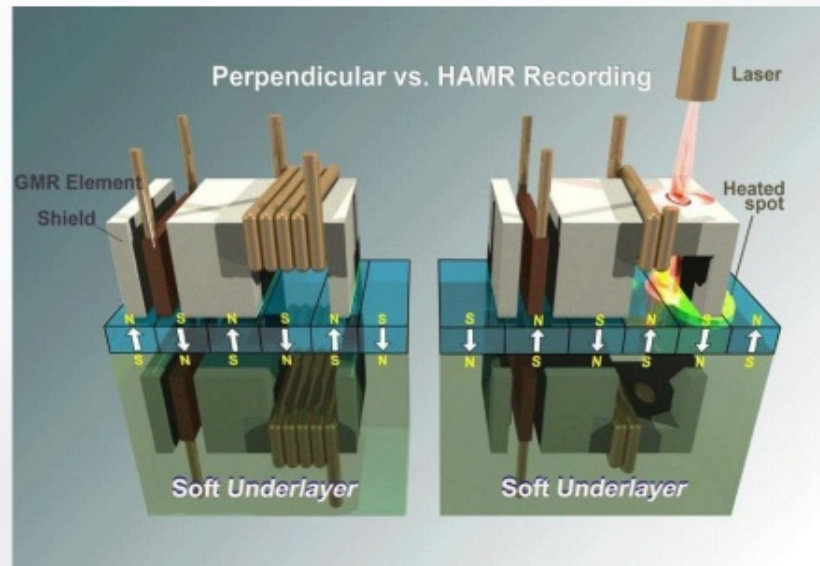
Tömeggyártás - közel a fizika határaihoz



Future of HDD

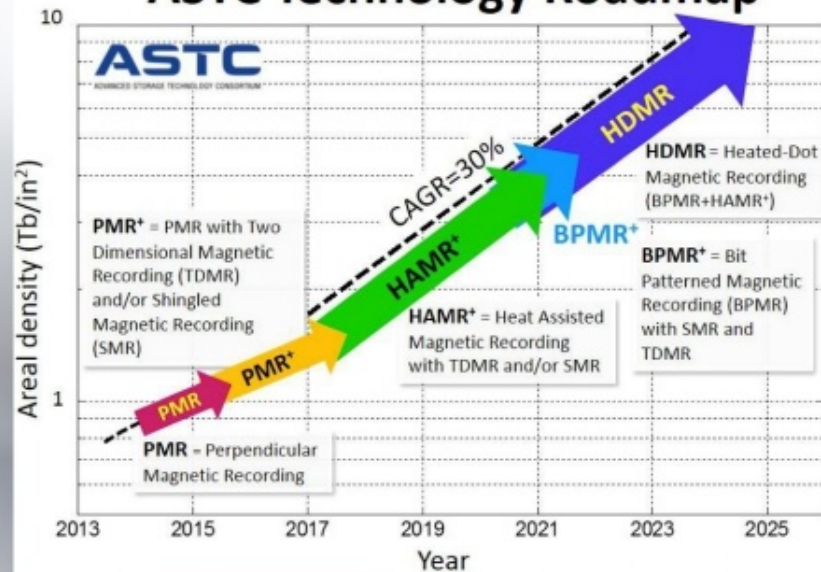


PMR vs. HAMR



Future of HDD

ASTC Technology Roadmap

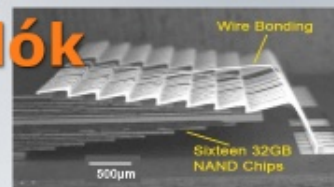


Adattárolók

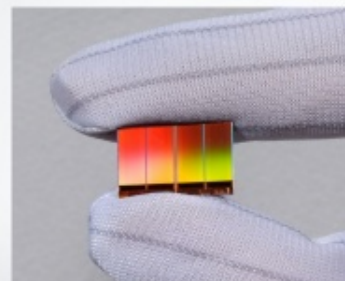
Solid State Drive-ok

NAND Flash tárolók

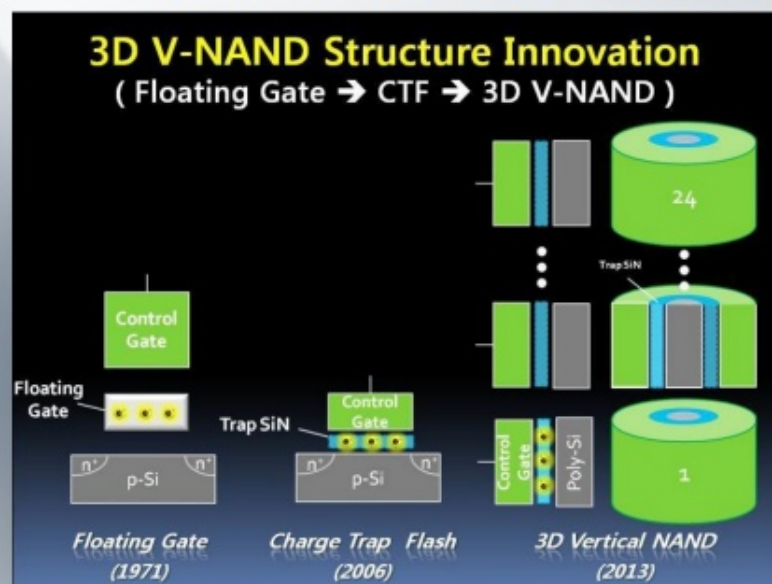
- + Kis fogyasztás
- + Nagy sebesség
- + Nincs mozgó alkatrész



- Újraírási szám: ~100000
- Olvasáskor is „kopik”
- Kérdéses megbízhatóság



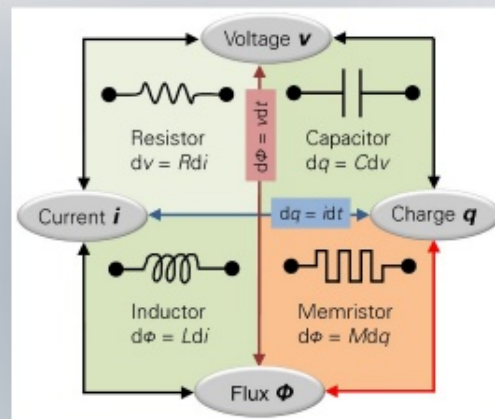
NAND-Flash evolúció



SLC
MLC
TLC
OLC

Future of Solid State Drive

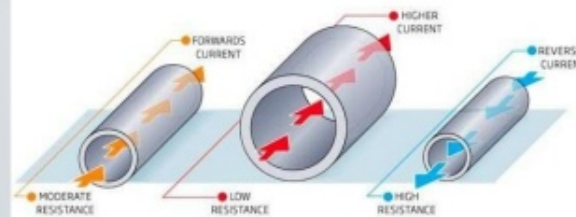
Memristor (ReRAM)



A memristor never forgets

© NewScientist

The "resistor with memory" that Leon Chua described behaves like a pipe whose diameter varies according to the amount and direction of the current passing through it.



● IF THE CURRENT IS TURNED OFF, THE PIPE'S DIAMETER STAYS THE SAME UNTIL IT IS SWITCHED ON AGAIN - IT "REMEMBERS" WHAT CURRENT HAS FLOWED THROUGH IT

- + **Faster**
- + **Cheaper**
- + **More reliable**
- + **Rewriting cycle time higher**

Adatvesztés, adatmentés

Ami elromolhat, az el is romlik...

HDD meghibásodási adatok:

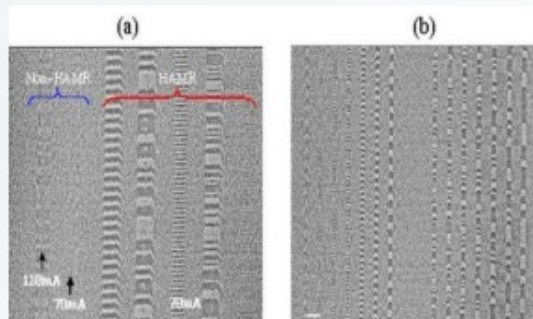
- **A gyártók szerint a HDD-k meghibásodási rátája kevesebb mint 1 %**
- **Friss kutatások szerint (Carnegie Mellon University) 2%-4% meghibásodás sokkal valósabb adat**
- **Bizonyos esetekben akár 13% is lehet ez a szám (Schroeder & Gibson, 2007)**

Ijesztő adatvesztési statisztikák

- **Minden 15. másodpercben tönkremegy egy HDD**
- **Az adatvesztések 32%-át emberi hiba okozza**
- **Az adatvesztések 44%-át mechanikai hiba okozza**
- **Az adatvesztések 25%-a hordozható eszközök meghibásodása miatt következik be**



**„A probléma megoldásának módszere:
megtalálni azt, aki megoldja a
problémát.” (Murphy)**



**„A probléma megoldásának módszere:
megtalálni azt, aki megoldja a
problémát.” (Murphy)**



KÜRT
ADATMENTÉS

Köszönöm a figyelmet!



Kertész Zoltán
KÜRT Zrt.
Adatmentés üzletág-vezető
zoltan.kertesz@kurt.hu

KÜRT Adatmentés

Kertész Zoltán
KÜRT Zrt.
Adatmentés üzletág-vezető
zoltan.kertesz@kurt.hu

KÜRT Adatmentés