

Sony testaa seitsenkerroksista holografista levyä

8.11.2007 07:01 — Marko Mannila

Sonyn tutkijat ovat onnistuneet tallentamaan dataa seitsenkerroksiselle, holografiselle levyille. Levyn tallennuskapasiteetti on moninkertainen verrattuna nykyisiin dvd-levyihin.

Tähän asti yhtiön tutkijat ovat pystyneet tallentamaan tietoa vain 4- ja 5-kerroksisille levyille. Lehtitietojen mukaan Sony tähtää 20-kerroksisen levyn kehittämiseen vuoteen 2010 mennessä. Tällöin tallennustila, viisisataa gigaa, olisi satakertainen verrattuna nykyiseen dvd-levyyn.

Tutkijoiden haaste on siinä, että tallentava laser ei välttämättä pysty läpäisemään ylimpiä kerroksia eikä siten tallentamaan tietoa alimpiin kerroksiin. Kerrosten paksuus on noin 200 mikrometriä.

Sonyn tutkijat kertoivat, että he ovat ratkaisseet ongelmaa kahden lukupään avulla. Lukupäät on sijoitettu molemmin puolin levyä. Tutkijat uskovat, että teknologiaa voi kehittää edelleen siten, että on mahdollista rakentaa jopa 20-kerroksisia levyjä.

Laitteen prototyyppi käyttää tavallisia siniviolettilasereita, jotka on linssien avulla kohdistettu eri syvyyksille. Järjestelmässä on myös punainen laser, joka seuraa tallennus- ja lukuasentoja.

Kokeissa on käytetty kahdeksan sentin levyjä, jotka pyörivät 1050 kerroksen minuuttinopeudella. Sony kuitenkin uskoo, että teknologia toimii myös tavallisilla 12 sentin levyillä ja suuremmilla nopeuksilla, vnunet kertoi.

<http://www.digitoday.fi/tiede-ja-teknologia/2007/11/08/sony-testaa-seitsenkerroksista-holografista-levya/200728070/66>