

Tűhegyen táncoló tündérek (Gordon Moore emlékezetére)

Moore (az Intel egyik alapítója) 1965-ben – visszatekintve az előző tíz évre – megállapította, hogy az integrált áramkörök komponensei minden évben megduplázódtak. (Később egy szilícium-lapkán integrálható tranzisztorok számáról beszéltek.) Erre tekintettel azt jósolta, hogy ez a tendencia továbbra is fennmarad. – És mivel igaza lett, a megfigyelést elnevezték Moore-törvénynek, és a jövőre nézve is igaznak tekintették. 1975-ben a megfigyelését kétfévenkénti megduplázódásra módosította. (A „hétköznapi” informatikában ez úgy terjedt el, hogy a számítógépek teljesítménye évente, ill. kétfévente megduplázódik.)

Havi keresete olyan meredeken növekedett, mint az egy szilíciumlapkán elhelyezhető tranzisztorok száma. 2014-ben az éves nettó jövedelme 7 md dollár volt (!) De megmaradt továbbra is szerény embernek, pénzét oktatási és környezetvédelmi célokra (pl. az Amazonas őserdeinek megmentésére) költötte.

2021-ben már olyan tranzisztort gyártottak, melynek mérete egy nanométerre csökkent, a méter 1 milliárdnyi részére, egy atom méretére. De az exponenciális folyamatok nem tarthatnak a végtelenségig, a tranzisztorok méretének további csökkenése meg fog állni. A folyamat azonban más alapokon folytatódhat. Kurzweil tíz évvel ezelőtt úgy ítélte meg, hogy a Moore-törvény folytatódásának számos nanotechnológiai, molekuláris és géntechnológiai lehetősége van, tehát a megkettőződés nem fog megállni.¹

Gordon Moore 2023 márc. 24-én, 94 éves korában halt meg.

- És hogy mi van a tündérekkel? Középkori filozófusok töprengtek ezen, hogy hány tündér tudna egy tű hegyén táncolni...

Bp, 2023. május

Kiss Károly

(az Economist 2023. április 1-jei számában megjelent gyászjelentés felhasználásával)

¹ Lásd erről: Kiss Károly: Ki akar itt Superman lenni? (L'Harmattan, 2019, Infomációtechnológia.)