

letkező széndioxid mennyiségének megkötése, a felszabaduló káros szennyező anyagok (szén-monoxid, szénhidrogének) elszaporodásának megakadályozása régóta komoly feladatok elé állította a kutatókat. Jelenleg mangán-, rézoxidok hopkalit nevű elegyét és lítium-hidroxid keverékét használják katalizátorként. A legújabb nanotechnológiai kutatások eredményeit friss hírként közlő alkalmazott tudományos sajtó szerint már ennél is hatékonyabb katalizátorként működhet az  $\text{Al}_2\text{O}_3$  és  $\text{CeO}_2$  hordozóra felvitt nanodimenziójú platina réteg. Különösen a légtér nedvességtartalmával szembeni ellenállása jelentősebb.

**Forrás:** Magyar Tudomány, Gimes Júlia és MKL, Lente Gábor közlései alapján

### Számítástechnikai hírek

*A Microsoft azt tervezi, hogy lassan megöli a Paintet*

A Microsoft azt tervezi, hogy 32 év után nem támogatja többé a Paintet, az egyik legegyszerűbb rajzoló és képszerkesztő programot. Azt tervezik, hogy a következő őszi frissítéstől (Fall Creators Update) hivatalosan is elavultnak tekinti a programot, amely ugyan még az operációs rendszer része marad, de már semmiféle érdemi fejlesztésre vagy hibajavításra nem számíthatunk, így könnyen elképzelhető, hogy a következő frissítéskor már konkrétan eltávolítják a komponensei közül. A program a Windows első, 1985-ös 1.0 kiadása óta az alapfelszereltség része, az egyik első képszerkesztő programnak számít, ami már a tömegekhez is eljutott. Ha kikerül a Windows komponensei közül, akkor az operációs rendszer történetének egyik legrégebbi alkalmazását távolítják el. A Windows 98-as kiadásáig csak .bmp és .pcx kiterjesztésű képeket lehetett vele szerkeszteni, azóta .jpg formátumúakhoz is használható. A legutóbbi frissítéskor már a Paint 3D-t adták ki, ami a hagyományos festékek mellett 3D-s képalkotó eszközöket is tartalmazott már. Egyébként a Microsoft Paint mellett a képernyővédő alkalmazást is elavultnak tekintik, ahhoz sem érkeznek már további fejlesztések.

*Egy lépéssel közelebb a nagy kapacitású kvantumszámítógépekhez*

A kvantummechanikai elven működő számítógépek nagyságrendekkel gyorsabbak lesznek minden ma létezőnél, de megépítésük akkora mérnöki kihívás, mint az űrutazás volt egykor. Ausztrál kutatók most olyan kvantumcsip ötletével rukkoltak elő, amely elérhető közelségbe hozhatja a megoldást. Az ausztráliai University of New South Wales (UNSW) mérnökei gyökeresen új megoldással álltak elő a kvantumszámítógép-építés terén. Az általuk flip-flop (kb. „ping-pong”) kvantumbitnek keresztelt szerkezeti egységek révén olcsóbbá és egyszerűbbé válhat a kvantumcsipek ipari léptékű gyártása, mint ahogy korábban bárki is remélte. Röviden, egy olyan szilíciumalapú kvantumprocesszorról van szó, amelyen elvben nagy számú kvantumbit helyezhető el anélkül, hogy a kvantumbitek helyzetét atomi szintű hibahatáron belül kellene tartani. A korábbi megoldások egyik fő korlátozó tényezője volt, hogy a kvantumszámítógép információs alapegységét jelentő kvantumbiteknek egymáshoz nagyon közel – és nagyon pontosan meghatározott távolságra – kellett kerülniük. Andrea Morello, az új kvantumbit egyik megalkotója és az Ausztráliai Kutatási Tanács (ARC) kvantumkomputációs és kommunikációtechnológiai központjának programvezetője szerint a gyártáshoz szükséges tech-

nológia már ma is rendelkezésünkre áll. Lényeges, hogy az új kvantumbitet nem mágneses, hanem elektromos jelekkel kell vezérelni, márpedig elektromos impulzusokat jóval könnyebb egy elektromos csipen mozgatni és lokalizálni.

#### *Szövegfelolvasó szemüveget fejlesztenek*

Az Intel által felvásárolt MobilEye létrehozói gyengénlátóknak szánják új terméküket, mely embereket is képes azonosítani. Az Intel márciusban vásárolta meg 15,3 milliárd dollárért a MobilEye nevű izraeli startupt. A MobilEye csapata áll az Orcam nevű jeruzsálemi vállalkozás mögött is, amely egy olyan szemüveget fejlesztett ki, amely a gyengénlátóknak segíthet. A MobilEye és az Orcam egyik alapítója Amnon Shashua. A professzor a jeruzsálemi Héber Egyetemen tanított, de otthagyta az intézményt azután, hogy vitába keveredett az ottani vezetőkkel a MobilEye licencdíjai miatt. Shashua azután alkotta meg a különleges szemüveget, hogy kiderült: a nagynénje rosszul lát. A készülék képes felolvasni a szövegeket és több nyelvet (német, héber, angol, francia, olasz, spanyol, valamint hamarosan kínai és arab) is támogat. A szemüveg működési elve rendkívül egyszerű. Amennyiben egy felhasználó megérint egy szöveget, akkor az integrált kamera készít egy fotót az adott szövegrészről, majd a felvételt átküldi egy szövegfelismerő szoftveren, amely végül felolvassa azt. A tesztek alapján a megoldás nagyon hatékonyan működik, ugyanakkor vannak hiányosságai, például a teszteken gondjai voltak egyes szavakkal. A szemüveg rendelkezik egy másik funkcióval is, képes felismerni az embereket, és anélkül azonosítani őket, hogy össze lenne kötve az internettel. Ehhez körülbelül egy méter távolságból lefényképezi az adott személyt, majd hozzárendel egy nevet. Amennyiben az illető második alkalommal is a kamera elé kerül, akkor a beépített hangszóróból felhangzik a név. Az eszköz ugyanakkor meglehetősen drága, közel 4000 euróba kerül, de így is már több ezer darabot értékesítettek.

#### *Brutális adatszivárgás volt az Equifaxnál*

A hitelközvetítéssel foglalkozó Equifax szeptember 7-én jelentette be, hogy 134 millió felhasználójuk adatait szerezték meg. Az Equifax adatbázisához hozzáférő rosszfiúk igazi aranybányára bukkantak. A hekkertámadás elsősorban amerikai ügyfeleket érint, de brit és kanadai érintettjei is voltak. És hogy mihez férhettek hozzá a támadók? Csupa értékes információkhoz: társadalombiztosítási számokhoz, rendszámablák adataihoz, születési dátumokhoz, 209 ezer ügyfél bankkártyaadataihoz, valamint 182 ezer ügyfél személyes adataihoz. Az érintett országok hatóságai közösen dolgoznak az ügy kivizsgálásán. Az Equifax jelentése szerint az adatszivárgást július 29-én észlelték. Megtették a szükséges ellenintézkedéseket, és megbíztak egy kiberbiztonsági céget az ügy kivizsgálásával. Ők fogják felmérni a károkozás pontos mértékét, és hogy pontosan mihez fértek hozzá a támadók.

*(transindex.ro, origo.hu, www.sg.hu, index.hu nyomán)*