

sejtnedvekben) teljesen feloldódik másfél hónap alatt, s nem mérgező egyik összetevője sem.

A lítium-kén elemek gyakorlati alkalmazását megnehezíti, hogy a kén olvadáskor tartása technikai problémákat okoz. Nemrégiben sikerült előállítani egy olyan policiklikus $C_{24}S_{12}$ összetételű aromás kén származékot, amely katódanyagként szolgálhat a Li-anódos elemekben.

Távírányítású légi járműveket, drónokat fejlesztettek ki mezőgazdasági célokra (virágos haszonnövények beporzására)

Különböző környezeti hatások eredményeként, egyre több területen elmaradt az utóbbi időben a virágos növények megfelelő beporzása. Ez a méhek megbetegedéséhez, s a méztermelés fokozott csökkenéséhez vezetett. Japán kutatók megoldást találtak e károk csökkentésére egy véletlennek mondható megfigyelés eredményeként. Elektrokémiai kísérletek során azt észlelték, hogy elektrolitként alkalmazott ionos gél a környezetből nagy hatékonysággal összegyűjtötte az apró porszemeket. Ezért ilyen géllal bevont lószórszállakat rögzítettek egy, a kereskedelemben kapható kisméretű drónra, amelyet virágok között repítettek. A beporzás ennek következtében megtörtént, amit fluoreszcencia mikroszkópiás vizsgálattal igazoltak.



A kémikusok is megirigyelték az autókönstruktőrök nemzetközi versenyét, s megszerették a nanoautók sebességi versenyét

A résztvevő hat kutatócsoport versenyén az „elsőprő” sikert a Dipolar Racer nevű nanoautó aratta, amely 29 óra alatt 1 mikrométer távolságot „futott be”. A nyertes gép osztrák-amerikai tudományos együttműködés eredményeként készült.

Mézőműszerek miniatürizálásában elért csúcsteljesítmény a DNS-hőmérő

Kanadai tudósok előállítottak olyan DNS-szekvenciát, amelynek térszerkezete nagyon érzékeny a hőmérsékletváltozásra. A DNS-szekvencia nukleinsav láncába fluoreszcens molekulákat is beépítettek, így a hőmérsékletváltozás okozta konformáció változásokat optikai mérésekkel követhetővé tették. Megfelelő kalibráció után a már $0,05^\circ\text{C}$ nagyságú hőmérsékletváltozások is mérhetővé váltak. Ezzel a módszerrel a sejteken belüli hőmérsékletek is mérhetővé válnak.

Forrás: MKL, Lente Gábor közlései alapján

Számítástechnikai hírek

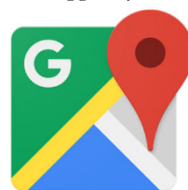
Idegesítő funkciótól szabadul meg a Facebook

A facebookos alkalmazások és játékok esetén az egyik bevett hirdetési módszer az, hogy a meglévő felhasználók meghívhatják az ismerőseiket az adott termék kipróbálására. Persze, a facebookozók jókora részét mindig is bosszantották ezek a tipikusan játékok kipróbálására buzdító meghívók, főleg mikor tucatnyi ismerősük bombázta őket a reklámokkal. Ugyan alkalma-

zások és felhasználók szintjén is lelitható a meghívók megjelenítése, azonban a Facebook illetékesei most meglépték azt, amit már régen meg kellett volna: nyugdíjba küldik a meghívóküldési funkciót. A közösségi hálózat legfrissebb szoftverfejlesztői készlete már nem tartalmazza a meghívóküldés implementálásához szükséges kódokat. A meghívókat küldeni képes alkalmazások és játékok rövid ideig még bosszanthatják a facebookozókat, ám egész pontosan 2018. február 6-án a Facebook véglegesen leállítja majd a meghívóküldözgetést.

Megújult, és átláthatóbbá vált a Google Maps

A legfontosabb, hogy némileg átalakult a navigációs térkép működése annak érdekében, hogy a legmegfelelőbb információkat közölje velünk annak függvényében, hogy autózunk, tömegközlekedünk vagy sétálunk. Ha például autózunk, akkor jobban kiemeli a közeli benzinkutakat, ha pedig tömegközlekedünk, akkor a közeli fontosabb megállókat fogja mutogatni nekünk. Ezzel párhuzamosan a színeken és ikonokon is változtatnak, így a különböző jellegű helyek, épületek más-más színű és formájú ikonokat kapnak a könnyebb felismerhetőség kedvéért, így például ránézésre meg fogjuk tudni mondani, hogy egy templomról, egy kávézóról vagy egy borozóról van-e szó. A változások pedig folyamatosan érkeznek majd meg az olyan alkalmazásokba is, amelyek a Google Térképet használják, így például a keresőbe és az asszisztensbe.



Google Maps

Jön a 2018-as Galaxy J3

A hardver nem sokat változik, bár néhány kérdőjel még megmarad. A Samsung a jelek szerint jövőre is piacra dobja saját legolcsóbb megoldását, amelynek evolúciója meglehetősen lassan halad előre. A friss változat nem sokban különbözik majd a 2017-es példánytól, de azért még így is érdemes végigfutni a hardveres és szoftveres jellemzők előzetes listáján. A Galaxy J3 (2018) már most felbukkant a GFXBench benchmark-adatbázisában, mégpedig egy hozzávetőleges specifikáció képében. Érdemes ezzel kapcsolatban rögtön megjegyezni, hogy még nem minden részletre vehetünk mérget, de azért jól látszik, hogy a dél-koreai gyártó nem sokat változtat az olcsó készüléken. Jellemző, hogy megmarad a kerekén 5 hüvelykes, ezúttal is 720p felbontást támogató kijelző, amelyhez egy 1,5 GHz-es órajelen futó, négymagos, nagy valószínűséggel most is házon belül fejlesztett Exynos chip csatlakozik majd. Ezt 2 GB memória és egy alapesetben 16 GB-os belső tároló egészítené ki, bár a felhasználó számára ebből csak 9 GB lenne bevethető. Külön érdekesség, hogy hátoldali kameraként egy 8 megapixeles példányt sorolnak itt fel, miközben az ideji változat már egy 13 megapixeles érzékelőt hordoz saját hátlapján. Kérdéses, hogy ez utóbbi részlet mennyiben igazolódik majd később vissza, de a listában megtalálható még a javított Mali-G71 grafikus vezérlő, valamint a szoftveres oldalon szereplő Android 7.1.1



Nougat, vagyis az Oreo verzió még nem lenne itt jelen a felbukkanás pillanatában. A külső dizájnt nyilván nem említik meg a felsorolásban, ez azonban várhatóan szintén nem sokban különbözik majd a megszokottól.

Már a vonaton is elmerülhetünk a VR-ban

Az idei legjobb mobilos processzor, a Qualcomm Snapdragon 835 hajtja meg a HTC önállóan használható virtuálisvalóság-megjelenítőjét, és egy nagy felbontású oled kijelzőt is beépítettek a kedden bemutatott Vive Focusba – írja az Engadget. A vr-sisaknak hat szabadságfoka van, azaz a felhasználó minden fejmozdulatát pontosan tudja követni, ám csak három szabadságfokú kontrollert adnak hozzá. Mivel az eredeti HTC Vive sisakkal szemben a Focusnak nincs szüksége számítógépre a virtuális valóság megjelenítéséhez, akár a vonaton ülve is elmerülhetünk a rajzolt képek közt. A Focus sisakok ráadásul egymással is kapcsolatba tudnak lépni, hogy a szereplők ugyanabban a virtuális térben tudjanak mozogni, ugyanazt lássák. Ez előnyös lehet többek közt az osztálytermekben, és a közösségi oldalak is kihasználhatják a benne rejlő lehetőségeket. Emellett a HTC bejelentett egy Vive Wave VR nevű nyílt platformot, ez lehetővé teszi, hogy a Vive eszközökhöz mindenféle egyéb kiegészítőt gyártsanak. Például a készletből hiányzó 6 szabadságfokú kontrollert is elkészíthetik a feliratkozó partnerek, vagy mondjuk jöhetnek mozgást követő eszközök, speciális kesztyűk.



(origo.hu, www.sg.hu, index.hu nyomán)



Logikai történetek

II. rész

Az idei lapszámok Vetélkedője logikai feladatok megfejtéséből áll, amelyeknek a megfejtését a kovszoli7@yahoo.com címre várjuk a harmadik lapszám megjelenéséig. A legtöbb helyes megfejtést beküldő tanuló, amennyiben az összes megoldást hibátlanul beküldi, nyári táborozást nyer az EMT 2018. évi egyhetes természetkutató táborába.

5. feladat: Időmérés kötéllel

Van két kötélünk, amiket a végükön meggyújtva, mindegyik pontosan 1 óra alatt ég le. Van nálunk tűzszerszám, és az a feladatunk, hogy a kötelek segítségével kimérjünk