

2024. 24. heti tét hírek

2024.06.10. Az Eötvös Loránd Tudományegyetem (ELTE) és a kínai Renmin Egyetem létrehozott egy Kína-Magyarország Közös Kutatóközpontot a civilizációk közötti cserék és kölcsönös tanulás témájában. Az új központ egy mérföldkő a tavaly novemberben centenáriumát ünneplő ELTE Kínai Tanulmányok Tanszékének történetében. A kutatóközpont segítségével a Renmin Egyetem mélyreható együttműködést folytat az ELTE-vel, hogy tovább ösztönözze a Kína és Magyarország közötti tudományos cseréket.

2024.06.06. A Huazhong Tudományos és Műszaki Egyetem (HUST) és a Nanyang Műszaki Egyetem kutatói kifejlesztettek egy olyan beültethető miniatürizált érzékelőt, amely képes az emberi koponyán belüli jelek vezeték nélküli ultrahangos monitorozására. Az érzékelő, egy mindössze két milliméter méretű hidrogél kockaérezkelő, amelyet szűrőtűvel lehet beültetni a koponyaúri térbe. Befecskendezéskor a hidrogél deformálódik a fiziológiai környezeti változásokra reagálva, amit egy külső ultrahangszondával lehet mérni. A tanulmány a Nature folyóiratban jelent meg.

2024.06.06. Kína egy CERES-1 hordozórakétát lőtt fel az északnyugat-kínai Jiuquan műholdindító központból, fedélzetén a TEE-01B műhoddal és két másik műhoddal. Az indítás volt a CERES-1 rakétasorozat 14. repülési küldetése.

2024.06.06. Peking, június 6. (Xinhua) – A kínai Chang'e-6 szonda felemelkedője sikeresen találkozott és dokkolt a szonda keringőegység-visszatérő kombinációjával a Hold körüli pályán, és a holdmintákat csütörtökön biztonságosan átszállították a leszálló egységről a visszatérőre. Ez a második alkalom, hogy kínai űrhajók randevúztak és dokkoltak Hold körüli pályán, a Chang'e-5 2020-ban valósította meg az elsőt. Az orbiter-visszatérő kombináció később leválik az aszcendensről, és felkészül arra, hogy a megfelelő időben visszatérjen a Földre. A Hold-Föld transzfer, valamint az orbiter és a visszatérő szétválása után a visszatérő várhatóan holdmintákkal landol az észak-kínai Belső-Mongólia Autonóm Régióban található Sziwang Bannernél.

2024.06.06. Ezen a napon van az ötödik évfordulója annak, hogy Kínában kereskedelmi használatra kiadták az első 5G licenceket. Mára országszerte több mint 3,7 millió 5G bázisállomást telepítettek. 2020 áprilisában a China Mobile létrehozott egy 5G bázisállomást 6,500 méter magasságban a Csomolungma-hegyen, amely a világ legnagyobb magasságú 5G bázisállomása. 2020 júniusában Kína befejezte első földalatti 5G hálózatának építését Shanszi tartományban, rekordot állítva fel a világ legmélyebb földalatti 5G hálózatáé. Kínában jelenleg több mint 800 millió 5G mobiltelefon-felhasználó van, ami a globális mobiltelefon-hálózat több mint 52 százalékát teszi ki. 2024 márciusában a China Mobile elindította a világ

első kereskedelmi 5G-A hálózatát Hangcsouban, a kelet-kínai Csöcsijang tartomány fővárosában, és az év végéig több mint 300 városra terjeszkedik Kínában.

2024.06.06. Befejeződött a világ első drónszállítási teszt sorozata a Csomolungma-hegyen a nepáli oldalon. A teszteket a kínai DJI dróngyártó végezte. Az áprilisi tesztek során a DJI FlyCart30 6191,8 méterre repült a Csomolungma-hegyen, Kína és Nepál határán. 15 kg hasznos terhet tudott folyamatosan szállítani 6000 méteres magasságban. Egy módosíthatatlan drón 15 kg-ot képes szállítani a két tábor között 12 perc alatt oda-vissza, éjjel-nappal. Míg a helikopterek elméletileg megtehetik ugyanazt az utat, ritkán használják őket a jelentős veszélyek és költségek miatt.

2024.06.07. Az Anhuí Orvostudományi Egyetem, valamint a Kínai Tudományos és Műszaki Egyetem, a Déli Orvostudományi Egyetem és a Pekingi Egyetem tudósai kimutatták a korai inzulinterápia hatékonyságát az újonnan diagnosztizált 2-es típusú cukorbetegségben (T2D) szenvedő betegeknél, ami csökkentheti a stroke és a szívelégtelenség miatti kórházi kezelés kockázatát. Azt találták, hogy az újonnan diagnosztizált T2D betegek, akik áttestek a terápián, 31% -kal csökkentették a stroke kockázatát és 28% -kal alacsonyabb a szívelégtelenség miatti kórházi kezelés kockázatát. Az eredményeket a Signal Transduction and Targeted Therapy nemzetközi folyóiratban tették közzé.

2024.06.09. A Sun Yat-sen Egyetem kutatói a világ egyik leggyorsabb szuperszámítógépén ígéretes terápiás stratégiát azonosítottak a diabéteszes szövődmények kezelésére. A dél-kínai Kanton tartományban található Tianhe-2 szuperszámítógépet, amely a múlt hónapban közzétett 500 leggyorsabb számítógép között a 16. helyen áll, gyógyszerkutatói platformként használták. A Tianhe-2-n futó Virtual Screening on Tianhe-2 (VSTH) segítségével a kutatócsoport megállapította, hogy a 2MBC, egy elágazó láncú acilkarnitin, jelentősen felgyorsíthatja a vérrögképződés sebességét a szervezetben. A kutatók azt találták, hogy a 2MBC közvetlen hatást gyakorol a vérlemezkékre, növelve aggregációs, terjedési és összehúzóási képességeiket, és a hatás mind rágcsálókban, mind emberben jelen van. A Cell Metabolism folyóiratban jelent meg a vonatkozó tanulmány.

2024.06.10. A China National Offshore Oil Corporation (CNOOC) sikeresen telepítette Ázsia első hengeres úszó olajgáz termelő, tároló és kirakodó (FPSO) létesítményét, a „Haikui No. 1” -et a Liuhua olajmező tengeri területén mintegy 240 kilométerre délkeletre Sencsentől. Az összesen 37 000 tonna súlyú és körülbelül 30 emelet magas „Haikui No. 1” integrálja a nyersolajtermelés, -tárolás és -kirakodás funkcióit. Közel 600.000 alkatrészből áll, és a fő fedélzet mérete megegyezik 13 szabványos kosárlabdapálya méretével. Az olajtároló maximális kapacitása 60.000 tonna.

2024.06.11. Tíz jelöltet, köztük nyolc űrpilótát és két hasznos teher specialistát választott ki Kína negyedik űrhajóscsoportjába a Kínai Emberes Űrügynökség (CMSA). A két hasznos teher szakember közül az egyik Hongkong Különleges Közigazgatási Területről, a másik pedig Makaó Különleges Közigazgatási Területről származik. A kínai űrhajósjelöltek negyedik csoportjának kiválasztása 2022 második felében kezdődött. Kína először 1998-ban választott ki 14 űrhajóst a légierő pilótái közül, majd 2010-ben további hetet. 2020-ban befejezte a 18 űrhajósból álló harmadik tétel kiválasztását, amely űrpilótákat, fedélzeti mérnököket és hasznos teher szakembereket tartalmazott.

2024.06.11. A Kínai Tudományos Akadémia Yunnan Obszervatóriumának kutatói nemrégiben tanulmányozták a kromoszférikus köldökhullámok szerkezetét a napfoltokban, és felfedezték a köldökhullámok hajtóerejét. A kutatók két napfoltban tanulmányozták a kromoszférikus köldökhullámok finom szerkezetét az Interface Region Imaging Spectrograph és más teleszkópok adatainak felhasználásával. Először ismerték fel, hogy két egykarú spirálhullám-mintázat létezik egymás mellett az umbrában, és képesek azonos vagy ellentétes irányba forogni. A tanulmányuk a Solar Physics folyóiratban jelent meg.

2024.06.11. A Kínai Tudományos Akadémia alá tartozó Tibeti-fennsíkkutató Intézet (ITP) kutatóinak nemrég sikerült először folyamatosan megfigyelniük a Csinghaj-Tibet fennsík feletti troposzférikus légkört. Az ITP három egymást követő évben gyűjtött megfigyelési adatokat a fennsíkon. 2021-ben Kína földi mikrohullámú radiométerek (MWR) hálózatot hozott létre a troposzférikus légkör számára a Csinghaj-Tibet fennsík felett, hogy valós idejű és folyamatos, felügyelet nélküli megfigyelést végezzen szinte minden időjárási körülmények között. Megfigyelési adataikat nyilvánosságra hozták. A tanulmány eredményeit az Advances in Atmospheric Sciences folyóiratban tették közzé.

2024.06.11. Egy kínai fejlesztésű robot befejezte egy tengeri szélenergia-projekt részeként a tengerfenékre telepített kábelek betemetését. A tengerfenéki kábelt és csővezetékét eltemető traktor, a Taurus, idén május végén fektette le a kábeleket a dél-kínai Kanton tartományban, Zhanjiang város partjainál. A távirányítású robottraktort a Sealien (Guangzhou) Technology fejlesztette azzal céllal, hogy mentesítse az emberi munkavállalókat a bonyolult mélytengeri környezetben való munkavégzés alól. Ezek a robotok hernyótalpakon mozognak, és úgy tervezték őket, hogy legfeljebb 500 méteres mélységben működjenek. Kína az elmúlt években a világ legnagyobb telepített tengeri szélenergia-kapacitásával rendelkező országgá vált.

2024.06.12. A Shanghai Jiao Tong Egyetem Orvostudományi Karához és a BGI Research-höz kapcsolódó Ruijin Kórház kutatói felvetették, hogy a bél mikrobiom fontos tényező az emberi test életkorának meghatározásában, és feltárták annak potenciális hatását az anyagcsere öregedésének szabályozására. Cikkük a Nature Medicine folyóiratban jelent meg. A bél mikrobiomja, az anyagcsere és az öregedés közötti összefüggések megértése kulcsfontosságú az egészséges hosszú élet elősegítését célzó beavatkozások testreszabásához.

Az eredmények azt sugallták, hogy a bél mikrobiális kora, mint biomarker, ígéretes előrejelzője lehet a szív- és érrendszeri betegségek kockázatának.

2024.06.12. A Kínai Agrártudományi Akadémia (CAAS) és a Pekingi Egyetem Fejlett Agrártudományi Iskolájának kutatói platformot hoztak létre a vadrizscsíraplazmából származó gének felfedezésére, hasznosítására és innovációjára. A tanulmányt a Nature Communications folyóiratban tették közzé. A vadrizs bőséges genetikai variációja hasznos géneket tárt fel a rizs nemesítéséhez. A vadrizs genomját eddig még nem értékelték átfogóan. A platform felgyorsítja a vadrizs funkcionális genomikai kutatását, és fejlett eszközöket biztosít a rizscsíraplazma erőforrások felhasználásához és a rizsfajták genetikai javításához.

2024.06.12. A Kínai Tudományos Akadémia Északnyugati Öko-Környezetvédelmi és Erőforrás Intézete (NIEER) új előrelépést ért el az erős szél által okozott üledékmozgás feltárásában a Lancsou-Hszincsiang nagysebességű vasútvonal mentén, amely a szeles Góbi sivatagot szeli át. Az 1,776 km hosszú nagysebességű vasút összeköti Ürümcsit, az északnyugat-kínai Hszincsiang Újgur Autonóm Régió fővárosát Ganszu tartomány fővárosával, Lancsou-val. Ez egyben az ország első nagysebességű vasútja a Góbi-sivatag négy fő szélterületén. A tanulmány eredményeit a Land Degradation & Development folyóiratban tették közzé.

2024.06.12. Az Északnyugati Mezőgazdasági és Erdészeti Egyetem egyik kutatócsoportja génszerkesztési technológiát alkalmazott, hogy javítsa a búza ellenállását a csíkszárkór szemben. Ez egy levegőben terjedő gombás betegség, amelyet „ráknak” is neveznek ezzel a növényvel összefüggésben. A kutatócsoport 18 éves tanulmányában egy TaPsIPK1 nevű fogékony gént talált a búzában, amely érzékenységet biztosít a csíkos rozsda kórokozóval szemben, az eredményeket a Cell folyóiratban tették közzé 2022-ben. A csapat által nemrégiben végzett terepi kísérlet kimutatta, hogy a szerkesztett TaPsIPK1-gyel rendelkező fajta csíkszárkórállósága a nagy érzékenységről közepes vagy nagy ellenállásra nőtt, és nincs jelentős hozamkülönbség.

2024.06.12. A Kínai Tudományos Akadémia és a Pekingi Normál Egyetem Tibeti-fennsíkkutató Intézetének kutatói kiderítették, hogy a Csinghaj-Tibet-fennsíkon korábban mért csapadékmennyiséget jelentősen alábecsülték, és egy új megfigyelőrendszer létrehozását szorgalmazták a fennsíkon lehulló csapadék mérésére. A Csinghaj-Tibet fennsík, más néven ázsiai víztorony (AWT), 10 fő ázsiai folyórendszer forrásaként szolgál, és közel 2 milliárd ember vizét biztosítja. A kutatók a meglévő műszeres csapadékadatok újraértékelésére és a vízkészletekkel, a vízkörforgással és a vízzel kapcsolatos veszélyekkel kapcsolatos új eredmények megszerzésére szólítottak fel. Új megoldásokat is javasoltak a Csinghaj-Tibet fennsík csapadékmonitorozására. A tanulmány a Proceedings of the National Academy of Sciences folyóiratban jelent meg.