

2024. 1. heti tét hírek

2023.12.29. A Kínai Nemzeti Űrhivatal hivatalosan is használatba vette az L-SAR 01 műholdcsoportot, miután befejeződtek a keringési pályán végzett tesztek. Ezek a műholdak nagy felbontású működési deformáció-megfigyelési szolgáltatásokat nyújtanak a geológiai ipar számára, kiemelten kezelve az olyan területeket, mint a geológia, a földterület, a katasztrófacsökkenés, a felmérés és a térképezés, a földrengések, az erdészet és a gyepterületek.

2023.12.29. Befejeződtek a 2022 júniusában megkezdett építési munkálatok Kína első kereskedelmi űrhajó indítóállomásának 1. számú indítóállásán, Vencsang városában, a dél-kínai Hainan szigettartományban. Ez az indítóállás ad otthont Kína új generációs, közepes méretű rakétájának, a Hosszú Menetelés 8-nak. A 2. számú indítóállás még az építési fázisban van. A helyszíni berendezések telepítése várhatóan 2024. május végére fejeződik be.

2023.12.30. Kína a műholdas internetes technológiák tesztelésére műholdat lőtt fel az északnyugat-kínai Jiuquan Műholdindító Központból egy Hosszú Menetelés-2C hordozórakétával. Ez volt a Hosszú Menetelés hordozórakéta-sorozat 505. küldetése.

2024.01.01. Jiao Kui, a Tianjin Egyetem Gépészmérnöki Iskolájának professzora és csapata kifejlesztett egy protoncserélő membrán üzemanyagcellát, amelynek rendkívül nagy térfogati teljesítménysűrűsége van, több mint 80 százalékkal nagyobb, mint a mainstream társaik teljesítménye. A membránelektroda-szerelvény vastagságát 90 százalékkal csökkentették és a reaktáns diffúzió által okozott tömegátadási veszteségeket 80 százalékkal vitték lejjebb, közel megduplázva az üzemanyagcella térfogati teljesítménysűrűségét. A kutatócsoport becslése szerint az üzemanyagcella-köteg csúcstérfogati teljesítménysűrűsége az új szerkezettel eléri a 9,8 kilowatt/litert. Az eredményeket a nemzetközi energiakutatási folyóiratban a Joule-ban tették közzé.

2024.01.03. Shen Jian, a Nanjing Normal Egyetem Kémiai és Anyagtudományi Iskolájának professzora és csapata egy olyan új biomassa-tartalmú biodízel üzemanyag előállítási technológiát fejlesztett ki, amivel elérhető a 40 százalékos biomassa tartalom. Ez jóval magasabb a nemzetközi 10 százalékos átlagtartalommal. A helyi minőségfelügyeleti és ellenőrző ügynökség adatai szerint ez a biodízel-üzemanyag megfelel a vonatkozó nemzeti szabványoknak. A kutatócsoport vállalatokkal együttműködve létrehozott egy ipari termelőegységet, amelynek éves termelési kapacitása kétfélmillió tonna ebből a biodízel-üzemanyagból.

2024.01.03. A Southern University of Science and Technology kutatói kifejlesztettek egy biomimetikus szerkezetű hőszabályozó elektronikus bőrt (thermo-e-skin). A biomimetikus szerkezet egy rugalmas termoelektromos eszközt integrál egy hidrogél kompozit anyaggal és ezáltal képes leutánozni az emberi test hőszabályozó mechanizmusát. A hőtermelés és -elvezetés kényes egyensúlya révén a thermo-e-skin stabil, 35 Celsius-fokos felületi hőmérsékletet tudott fenntartani a 10 Celsius és 45 Celsius fok közötti hőmérsékleti tartományban. A tanulmány a Nano Energy folyóiratban jelent meg.