



전화 : 86-10-6505-2671/3

이메일 : beijingk@kita.net

1 2분기 중국 스타트업 - 투자 심리 위축, 8년이래 최저 기록

- 과학기술 업계의 정책 변동과 코로나19 관련 규제로 인해 2022년 2분기(4월~6월) 중국의 스타트업 자금은 8년이래 최저치를 기록했음. 과학기술부문 주식 매각으로 전 세계 스타트업 기업들이 자금 조달에 어려움을 겪고 있는 가운데 중국의 하락세는 특히 두드러짐
- 전 세계 벤처 투자는 저번 분기보다 27% 감소한 1,208억 달러(한화 약 157조 4,024억 원)로, 이는 2020년 4분기 이후로 가장 낮은 수치임. KPMG는 2022년 2분기 중국의 벤처 투자는 1분기 181억 달러(한화 약 23조 5,843억 원)보다 절반가량 줄어든 91억 달러(한화 약 11조 8,573억 원)를 기록했는데, 2022년 1분기도 이미 2021년 4분기에 비해 크게 하락한 상태였다고 발표함
- 알리바바와 텐센트 등 기술 대기업의 성공에 힘입어 중국은 수년간 아시아 기술 스타트업들의 주요 투자처였으며 2018년 2분기 중국의 벤처 자금 조달액은 441억 달러(한화 약 57조 4,623억 원)에 달했음. 그러나 애널리스트들은 엄격한 데이터 개인 정보 보호법 추진, 사기업을 비영리 기업으로 등록하도록 요청하는 행태 등 과학기술 업계의 정책 변동이 중국 스타트업의 가치를 급락시키고 투자자들의 투자 전략을 바꾸게 된 주요 요인이라고 분석함

자료원 : 닛케이아시아(Nikkei Asia)

<https://asia.nikkei.com/Business/Startups/China-startup-funding-plunges-to-8-year-low-in-Q2>

2 중국과학원 연구원, 광전지 원료 페로브스카이트(Perovskite) 안정화 기술 개발

- 2022년 7월 29일, 중국과학원 반도체연구팀이 페로브스카이트(Perovskite, 빛을 전기로 바꾸어주는 물질로 태양전지 신소재로 주목받고 있음) 안정화 연구에 대한 논문을 발표했음. 관련 연구 성과는 '비활성 (PbI₂)₂RbCl 혼합물의 효과적인 태양 전지를 위한 페로브스카이트 안정화 (Inactive (PbI₂)₂RbCl stabilizes perovskite films for efficient solar cells)'라는 제목으로 과학 학술지 사이언스(Science)에 발표됨

- 동 연구 논문에서는 기존 알려진 연구내용과 달리 염화암모늄(MACl)을 첨가하여 페로브스카이트의 열 안정성을 최대한 높이고 ‘띠틈’(band gap, 전자가 짝 차 있는 ‘원자가(valence)띠’와 비어 있는 ‘전도띠’ 사이에 존재하는 에너지 간격)을 낮추기 위해 분자율 5%의 혼합물 생성이 최적 조건임을 발견해냈음
- 동 연구를 거쳐 만들어진 태양 전지의 전력변환효율(PCE)은 24.6%에서 25.6%로 증가하였고 최고 전력변환효율(PCE)은 26.1%에 달했으며 500시간 연속 가열 후에도 초기 성능의 80%를 유지했음. 동 논문에서 제안한 연구 방법은 페로브스카이트를 원료로 활용한 태양 전지의 안정성과 효율을 향상시킬 수 있으며, 발광 다이오드, 광전식 탐지기 등과 같은 다른 제품에도 활용할 수 있을 것으로 기대됨

자료원 : 재료우(材料牛)

<http://www.cailiaoni.com/240419.html>

3 우한이공대, 페로브스카이트(Perovskite) 단결정 관련 연구 논문 발표

- 2022년 8월 1일, 우한이공대학교 리우용(刘勇) 교수 연구팀이 전(全) 무기질 페로브스카이트(Perovskite)가 광전자 수송에 미치는 영향을 연구하고, 고효율 페로브스카이트 반도체 광전자 단결정 장치 제조를 위한 새로운 방안을 제시함
- 연구팀은 상압 화학기상 증착(APCVD, Atmosphere Pressure Chemical Vapor Deposition) 방법을 이용해 페로브스카이트 결정체를 합성하고 그 모양을 완벽하게 제어해냈음. 또한 페로브스카이트의 정육면체 단결정과 정사면체 단결정이 에너지 전송이동률과 연관이 있다는 것을 발견하여, 페로브스카이트 결정체의 이방성 차이가 에너지전송 성능에 중요한 요인이 될 수 있다는 것을 발견하여, 전(全) 무기질 페로브스카이트 단결정 장치 개발을 위한 이론을 제시함

자료원 : 재료우(材料牛)

<http://www.cailiaoni.com/240498.html>

4 난징대 연구팀, 나노포어(Nanopore) 관련 연구 논문 발표

- 2022년 7월 31일, 난징대학교 황슈어(黄硕) 교수 연구팀이 ‘지구균 단백질 A 나노포어(Nanopore)(MspA)’를 선보였으며, 해당 연구 논문은 ‘공학적 나노포어를 이용한 뉴클레오사이드 인산염과 그 후성적 변형의 확인(Identification of nucleoside monophosphates and their epigenetic modifications using an engineered nanopore)’이라는 제목으로 과학 학술지 네이처 나노테크놀로지(Nature Nanotechnology)에 발표됨

- 연구팀은 나노포어를 통해 여러 가지 모노 인산염 판별이 수월해졌다고 하며, 맞춤형 학습 알고리즘을 통해 분별성 정확도를 높이고 마이크로 RNA(리보핵산)와 천연 tRNA(유전자 발현을 통한 단백질의 합성에 관여하는 저분자 RNA) 분별이 용이해진 한 편, 뉴클레오사이드(핵산을 구성하는 분자 단위체)계 약물 검출에도 금번 발견한 연구성과를 적용할 수 있게 되었음

자료원 : 재료우(材料牛)

<http://www.cailiaoniu.com/240426.html>

5 중국 스타트업 투자소식

- 웨이멍반도체(锐盟半导体), 수천만 위안의 Pre-A 시리즈 투자유치 확보. 동 사는 스마트 HMI(인간-기계 인터페이스) CPU 칩 및 솔루션 제공 업체로, 주로 스마트 음성인식, 스마트 BCI(뇌-컴퓨터 인터페이스) 등 칩 개발을 연구하여 스마트폰, 블루투스 이어폰과 같은 제품에 활용함. 웨이멍반도체는 현재까지 초음파 촉각 감지 프로세서, 지능형 컴퓨터 인터페이스 프로세스 등의 핵심 제품을 연구 개발하였으며, 약 10개의 중국 특허 및 PCT(특허협력조약) 국제 특허를 보유하고 있음
- 뤼단성우(绿氮生物), 1천만 위안(한화 약 19억 3,340만 원)의 시리즈 시드(seed) 투자유치 확보. 동 사는 국가 농업수요를 위주로 ‘생물학적 질소 고정기술’(미생물을 활용, 분자상태의 질소를 암모니아로 전환시켜 유기화합물을 생성하는 것)의 산업화를 촉진하고, 친환경농업과 바이오질소 공급의 새로운 방안을 연구하는 기업임. 뤼단성우는 유전자, 균종, 종질 데이터 자원을 활용 미래지향적 ‘질소 고정기술’ 개발 플랫폼을 구축하였음
- 류린커지(六邻科技), 3천만 위안(한화 약 58억 원)의 시리즈 A 투자유치 확보. 동 사는 건축산업 스마트화와 에너지관리 솔루션을 제공하는 하이테크 기업으로, 건물의 온도·습도·환기·조명 등을 통합 제어할 수 있는 스마트 시스템(群智能系统)을 개발함. 해당 시스템은 2022년 베이징 동계 올림픽의 스타디움인 웨리팡(水立方)과 냐오차오(鸟巢)의 개조에 사용됨

자료원 : ZAKER <https://app.myzaker.com/news/article.php?f=normal&pk=62e0db758e9f09748f0042aa>
 투자계(投资界) <https://news.pedaily.cn/202207/497012.shtml>
 왕이(网易) <https://www.163.com/dy/article/HDEQ8RVJ0519AL4B.html>