



한국무역협회 베이징지부
 전화 : 86-10-6505-2671/3
 이메일 : beijingk@kita.net

1 **얼어붙은 상반기 중국 VC업계 : 투자금액 전년 동기대비 38% 감소**

■ 2022년 5월까지 전 세계에서 IPO(기업 공개)가 상장된 중국기업은 596개로 전년 동기 대비 54.0% 감소했으며, 동 기업들의 IPO 투자 규모도 2,830억 달러(한화 약 370조 7,300억 원)에서 810억 달러(한화 약 106조 원)로 71.4% 감소한 것으로 나타남. 또한 중국의 국내 투자 금액 및 건수도 모두 감소하였는데, 중국 주식투자업계에 따르면 2022년 상반기 중국의 국내 투자 총액은 4,275억 위안(한화 약 82조 8,067억 원)으로 전년 동기 대비 38.05% 감소했음

- 현재 1차 시장에서 가장 인기 있는 4가지 품목은 TMT(기술·미디어·통신, Technology·Media·Telecommunications), 신소비(SNS와 뉴미디어에 기반을 둔 새로운 소비형태), 웹 3.0(컴퓨터가 시맨틱 웹 기술을 이용해 웹페이지에 담긴 내용을 이해하고 개인 맞춤형 정보를 제공할 수 있는 지능형 웹 기술) 및 하드코어 테크놀로지(인공지능·반도체 등 진입장벽이 높은 최첨단 기술)임. 그러나 업계에서는 TMT와 신소비 품목은 가치가 하락지고 있어 더 이상 투자 적기가 아니라는 시각이 다수임. TMT와 마찬가지로 2021년 6월부터 신소비의 투자 금액과 건수도 감소하기 시작했음. 2022년 1분기 신소비 부문 투자 금액은 152억 7,000만 위안(한화 약 3조 원)으로 전년 동기 대비 69% 감소했음
- 최근 전반적으로 침체된 1차 시장에서 가장 주목받고 있는 품목은 바로 웹 3.0과 하드코어 테크놀로지임. 중국 경제전문 연구기관 칭커연구센터(清科研究中心)에 따르면 2021년 중국 주식 투자 시장에서 투자 금액과 건수가 가장 높은 상위 3개 업종은 바이오헬스·건강의료, 반도체·전자장비, 그리고 정보기술로, 각각 2,497억 6,000만 위안(한화 약 48조 3,685억 원), 2490억 6,000만 위안(한화 약 48조 2,329억 원), 2264억 2,000만 위안(한화 약 43조 8,484억 원)의 투자를 받았으며. 2022년 상반기까지도 동 품목들이 여전히 가장 인기가 많은 것으로 드러났음

자료원 : 36kr(36氪)
<https://36kr.com/p/1836633375859971>

2 저장대·칭화대, 양자협력 관련 연구결과 Nature지 등재

■ 2022년 7월 20일, 저장대학교의 왕전(王震)과 칭화대학교의 덩동링(邓东灵)을 공동 저자로 한 논문 "플로케(Floquet, 물질 내부의 전자와 빛이 양자역학적으로 결합한 상태) 대칭 보호 토폴로지 페이스의 디지털 양자 시뮬레이션(Digital quantum simulation of Floquet symmetry-protected topological phases)"이 과학 학술지 네이처(Nature)에 게재되었음

- 해당 논문은 ‘플로케 대칭에 의해 보호받는 서로 다른 유형의 비평형 물체’에 대한 관찰 결과를 보고함. 연구진은 회로를 이용해 40개의 구동 주기에 이르는 고주파 반응을 관찰하여 견고한(robust) 결과를 얻어냈으며, 또한 플로케 대칭으로 보호되는 위상과 열상(thermal phase) 사이의 경계를 실험을 통해 그려냈음. 연구진들은 또한 비평형 플로케 대칭 보호 위상의 특징을 프로그래밍 가능한 초전도 양자 프로세서로 관찰하였는데, 기존 학계연구의 일반적인 시간 결정(time crystal : 결정의 공간 구성 인자들의 주기적인 구조가 시간에 따라 반복성을 가지도록 구성한 물질)과는 반대로, 이산 시간 이동 대칭이 체내에서 깨지지 않고 경계에서만 깨진다는 것을 발견해냈음. 이와 같이 연구진들은 비평형 플로케 대칭 보호 위상이 실험의 결합에 대해 상당히 견고하다는 것과 경계 관측도의 고주파 반응이 초기상태와 무관함을 실험을 통해 증명했음

자료원 : 재료우(材料牛)
<http://www.cailiaoni.com/240105.html>

3 샤먼대, Cu-Ag 나노넷을 이용한 전자 섬유 제조설비 개발

■ 2022년 7월 25일 샤먼대학교 연구원은 Cu-Ag 나노넷을 제조하였는데, 독특한 공정법에 따라 Cu-Ag 나노넷을 필라멘트 섬유에 감싸 섬유의 전기 전도 능력, 안정성 및 드라이클리닝 내구성을 모두 개선하였음. 연구원들은 이를 기반으로 고품질의 전자 섬유 관련설비를 개발하였고, 동 연구 성과는 '웨어러블 전자 제품을 위한 여러 가지 색깔의 전도성 실: 투명한 Cu-Ag 나노넷(Colorful Conductive Threads for Wearable Electronics: Transparent Cu Ag Nanonets)'이라는 제목으로 국제 학술지 어드밴스드 사이언스(Advanced Science)에 발표되었음

- 핵심기술 : △Cu-Ag 나노넷을 이용하여 웨어러블 전자제품을 상온에서 빠르게 제조할 수 있는 여러 색깔의 실과 섬유를 개발 △독특한 공정으로 섬유에 Cu-Ag 나노넷을 코팅하여 얻은 전도성 실은 섬유 고유의 특징을 그대로 유지하면서도 안정성과 내구성을 크게 향상시켰음 △ Cu-Ag 나노넷을 이용해 섬유 히터, 터치스크린 장갑, 실시간 웨어러블 온도센서 등 제조 가능

- 먼저 Cu 나노와이어를 합성하고 화학 증착법(서로 다른 성질을 가진 물체들의 화학 반응을 이용해 기판의 표면에 층을 생성하는 공정)으로 Cu-Ag 나노와이어를 만들어 Ag 원소를 도입하면 나노와이어가 우수한 전기 전도성을 갖게 됨. 이어서 이러한 나노와이어를 서로 다른 섬유에 코팅하면 섬유 본래 특징을 살릴 수 있을 뿐 아니라 안정성, 내구성, 작업성이 높아져 실생활 및 산업용 첨단 장비 제조가 가능함. Cu-Ag 나노와이어를 이용하여 만든 각종 색깔의 전도성 실과 섬유는 차세대 웨어러블 스마트 섬유의 연구개발과 응용에 도움이 될 것으로 기대됨

자료원 : 차이라오우(材料牛)

<http://www.cailiaoni.com/240208.html>

4 배터리제조사 닝더스다이, 내년 중 신소재 M3P 배터리 출시 계획

- 중국 전기차 배터리 제조사 '닝더스다이(宁德时代)'의 수석 과학자 우카이(吴凯)는 7월 22일 글로벌 동력 전지 콘퍼런스(World EV & ES Battery Conference)에서 닝더스다이는 새로운 양극 활물질 기술을 적용한 M3P 배터리를 내년에 출시할 예정이라고 밝혔다. M3P 배터리는 닝더스다이가 개발한 신소재 기술을 적용해 개발한 배터리로, 에너지 밀도가 리튬인산철 배터리보다 높고 원가는 삼원배터리(니켈·망간·코발트로 양극재를 만든 배터리)보다 저렴함
- 현재 리튬인산철 배터리 및 삼원배터리는 동력 배터리 분야의 양대 주요 기술 노선이지만, 최근 글로벌 공급망 불안정 및 원자재고갈 등의 이슈로 인해 가격이 지속 상승하여 2022년 2월 리튬인산철의 평균 가격은 15만 위안(한화 약 2,900만 원)/톤, 삼원배터리 원자재의 평균 가격은 이미 35만 위안(한화 약 6,777만 원)/톤에 달하였음. 이에 닝더스다이는 리튬, 망간, 인산철 공정을 기반으로 한 새로운 인산염계 배터리를 만들었고, 이는 리튬 인산철보다 더 높은 전압 플랫폼을 가지고 있으며 배터리의 에너지 밀도를 높여주어 보다 한 단계 업그레이드된 리튬인산철 배터리제품으로 간주되고 있음

자료원 : 바이두(百度)

<https://baijiahao.baidu.com/s?id=1739282377739113967&wfr=spider&for=pc>

5 화웨이, 차세대 전체 광전송 네트워크 개발

- 2022년 7월 18일 중국 선전(深圳)에서 열린 '화웨이 원-원 이노베이션 주간'에서, 화웨이의 광제품 사업부문 대표자 진위즈(靳玉志)가 전(全)광전송 네트워크 솔루션 전반에 대해 공식 발표했다. 화웨이의 전체 광전송 네트워크는 작게는 기업과 가정을 연결하고 크게는 클라우드와 해시 레이트(Hash rate, 가상자산 업계의 채굴 능력 측정 지표)까지 연결하여 사업자의 네트워크 건설과 업무 발전을 지원하는데, 동 솔루션은 총 5가지 주요 방안으로 구성되어 있음

- 전(全)광 고정점 : 광의 의미로는 해시레이트 노드(node, 네트워크의 연결 포인트)까지 연결하여 시간 지연을 최대한 줄이고, 협의로는 OTN(Optical Transport Network, 광 전송망) 커버 영역을 강화하여 100m 연결을 실현함. OSU(Optical Service Unit, 광 서비스장치) 하드 파이프라인을 엔드 투 엔드 방식으로 2미터까지 대역폭 무손실 조정이 가능함
- 전(全)광 단말기 : OTN(광 전송망)을 통해 OLT(Optical Line Terminal, 광 회선 단말) 웹 사이트에 접속해 전체 면적을 커버하고, OTN(광 전송 망) 1 대 1, OTN 1 대 다, FTTR(Fiber To The Room, 네트워크 케이블을 광섬유로 교체해 집안 전체에 네트워크를 제공하는 것)-B, FTTR-H의 4가지 해시레이트 방식을 제공하여 기업과 가정의 요구를 충족시킴
- 전(全)광 스케줄링 : 해시레이트 노드 간의 초고속 연결을 만들어 OXC(Optical Cross-Connect, 광 회선 분배기), OTN(광 전송망)의 전체 광 스케줄링으로 사용자가 해시레이트 센터 웹사이트에 1밀리초(ms) 만에 접속할 수 있도록 함
- 전(全)광 게이트웨이: 전체 광전송 네트워크와 해시레이트 사이의 '게이트웨이'로서 해시레이트 그룹의 다른 해시레이트 자원들을 연결하고 전체 광 고정점에 맞춰 OSU(광 서비스 장치) 파이프라인을 엔드 투 엔드 방식으로 생성하여 사용자를 클라우드, 해시레이트 노드까지 연결함
- 전송 지도 : 대역폭, 신뢰성, 에너지 소비, 활용도 등의 전송 에너지를 모두 디지털화하고 알고리즘을 이용해 사용자 설정 선호도와 업무 SLA(Service Level Agreement, 서비스 수준 계약) 요구를 바탕으로 사용자에게 클라우드, 해시레이트 사이의 최적 전송 경로를 추천함

자료원 : HUAWEI

<https://www.huawei.com/cn/news/2022/7/all-optical-deterministic-networks-winwin>

6 바이두, 저가 자율주행 자동차 'Apollo RT6' 선보여

■ 2022년 7월 21일 진행된 '2022 바이두 세계대회'에서, 바이두는 제조원가는 25만 위안(한화 약 4,806만 원)으로 매우 저렴한 편에 속하는 여섯 번째 무인 자동차 'Apollo RT6'를 선보임

- 바이두의 이번 Apollo RT6모델은 핸들과 페달이 없는 자율주행 자동차로, Apollo 이전 세대 모델보다 뛰어난 레벨 4(고등 자율주행 단계로 주행 제어 주체가 시스템에 있으며 대부분의 도로에서 자율주행이 가능)수준의 자율주행 능력을 갖춰 중국의 복잡한 도로 조건에서도 안전한 고급 자율주행 기능이 지원됨. 바이두는 자율주행 기술의 더 큰 발전을 위해 Apollo RT6의 원가를 업계 10분의 1 수준인 25만 위안(한화 약 4,806만 원)으로 낮췄다고 설명했음. 바이두는 또한 2023년에 Apollo RT6를 바이두의 자율주행 자동차 시승 체험 플랫폼 '뤄보콰이파오(萝卜快跑)'에 시범 도입하여 전국에 약 만 대를 배치할 예정임

- 뽀빠이(萝卜快跑)는 '바이두 세계대회 2021'에서 처음 공개된 플랫폼으로, 현재 중국 10개 도시에서 이용할 수 있고 누적 주문량 100만 건이 넘는 세계 최대의 자율주행 자동차 서비스 플랫폼임. 바이두의 창립자이자 CEO인 리옌훙(李彦宏)은 자율주행 자동차 산업의 발전은 도로 통행 효율을 15%에서 30%까지 높일 수 있고, GDP도 매년 2.4%에서 4.8%씩 향상시킬 수 있을 것이라고 언급하였음

자료원 : 중국경제망(中国经济网)

http://www.ce.cn/xwzx/gnsz/gdxw/202207/21/t20220721_37892806.shtml