



중국 과학기술 정책 주/간/동/향

CONTENTS

1. 정책동향

기술전략

• 베이징·우시, 지식재산권 서비스 강화

지역

• 저장성, 텐무산(天目山) 실험실 기술이전센터 설립

• 충칭시, 청두·충칭 경제권 건설 방안('23~'27) 발표

• 상하이, '린강신구(臨港新區) 과학기술혁신 정책' 발표

기업

• 후베이, '기업 기술혁신역량 강화 계획' 발표

통계

• 후룬연구원(胡潤研究院), 2023년 중국 알고리즘·연산력 100대 기업 발표

2. 기술동향

양자정보

• 베이징양자정보과학연구원, 615km의 광섬유 양자통신 성공

바이오

• 우한과기대학, 신형의 유전자편집 기술 개발



본 보고서는 한중과학기술협력센터가 중국 과학기술계의 주요 이슈를 발굴하여 정리·작성한 자료입니다. 관련 자료 인용 시 출처를 밝혀주시기 바랍니다.



요약

- 핵심기술 지재권 강화를 위한 노력으로 최근 바이두와 양자정보과학연구원 등 주도로 베이징에 ‘양자 컴퓨팅 산업 지식재산권연맹’을 설립하였으며, 우시에서는 ‘국가급 반도체 산업 지재권 운영센터’ 설립을 추진 중에 있다.
- 저장성 ‘백천만(百千萬) 연구성과 테크페어’에서 성 실험실인 텐무산(天目山) 실험실은 스마트 드론, 항공기 엔진용 고강도·내열성 알루미늄 합금 등 5건의 연구성과를 발표하고, 저장성 하이홍(海虹)그룹과 기술이전 계약을 체결하였다.
- 충칭시가 발표한 ‘청두·충칭 경제권 건설 추진에 관한 행동방안(‘23~‘27)’의 핵심 내용으로 지역 내 주요 도시 발전 강화, 인프라 건설 가속화, 현대산업시스템 구축, 과학기술혁신센터 건설 등 10대 방향을 선정하였다.
- 상하이 린강신구(臨港新區)는 자유무역시범구 혁신 생태계 구축을 위한 ‘린강신구 과학기술혁신 정책’을 발표하였으며, 최대 1억 위안의 예산을 지원하여 기초연구 강화, 혁신역량 제고, 기업 육성 등을 중심으로 혁신을 추진할 계획이다.
- 후베이성 과기부와 재정부는 ‘기업 기술혁신능력 강화 방안’을 수립하고 ‘23년 말까지 국가 전략적 과학기술 선도 기업 육성, 중소기업 원천기술혁신 능력 제고, 금융지원 강화 등 9대 분야별 강화방안을 제시하였다.
- 후룬연구원(胡潤研究院)가 발표한 ‘2023년도 중국 알고리즘·연산력 100대 기업 순위’(Hurun China Top 100 Algorithms and Computing Power) 결과, 텐센트, 알리바바, 차이나모바일(中國移動)이 상위 3위 기업을 차지했다.

I 정책동향

01 베이징·우시, 지식재산권 서비스 강화

■ 베이징은 8개 기관 공동으로 양자 산업 특허풀을 구성하고, 우시는 반도체 지재권 운영센터로 관련 서비스를 강화(3.27)

● 바이두*는 베이징 양자정보과학연구원과 공동으로 중국 최초 ‘양자컴퓨팅 산업 지식재산권연맹’ 설립을 주도

* 바이두 양자컴퓨팅연구소는 양자컴퓨팅과 응용 등 분야에서 이미 210여 건의 특허를 출원했고, 2022년 산업용 초전도 양자 컴퓨터 및 양자 소프트웨어와 하드웨어 통합 솔루션인 Quanxi 출시

- 지식재산권 보호 및 활용이 미래산업을 위한 양자 컴퓨팅 기술 개발의 핵심으로 인식하고 연맹 설립을 통해 핵심 기술을 주도하여 산업 표준화를 촉진

- 바이두, 베이징양자정보과학연구원, 중국정보통신연구원, 차이나모바일, 치커양자(后科量子), 보서양자(玻色量子), 화이양자(华翎量子), 베이징 지식재산권 운영관리유한회사 등 양자 하드웨어, 소프트웨어 및 애플리케이션까지 양자 컴퓨팅 산업체인 전반을 구성하는 8개 기관으로 구성

* 지도기관 : 베이징 지식재산권국, 고문기관 : 베이징 지식재산권 운영관리유한회사

** 8대 회원기관의 양자 특허 분야 특허 출원량은 베이징 전체의 70%를 차지

- 지재권 작업그룹을 포함, 4개의 주요 작업그룹을 구성하고 최초 ‘양자 컴퓨팅 특허 풀’을 구성하였는데, 특허 풀은 양자 측정 및 제어, 양자 보안 및 암호화, 양자 아키텍처 및 소프트웨어, 양자 오류 정정, 양자 알고리즘 및 애플리케이션을 포함한 주요 양자 산업 분야에 집중

〈‘양자컴퓨팅산업 지재권연맹’의 중점 특허 방향〉



■ 우시에서는 ‘국가급 반도체 산업 지재권 운영센터’ 설립을 허가하고 반도체 특허 거래 활성화, 반도체 기업의 지재권 자본화 운영 등 서비스 강화할 전망

- 국가지재권국은 우시 빈후(无锡滨湖)구 반도체 핵심클러스터에 저장성 첫 국가급 반도체산업 지재권 운영센터 설립을 허가
 - 반도체 기업, 금융기구, 산업펀드 등 다양한 주체로 이루어짐
 - 주요 기능은 △ 반도체 분야 특허정보 내비게이션, 분석 및 보호 등 종합성 서비스 제공 △ 허가양도 등 특허 거래 활성화 △ 고부가가치 지재권자산조합 육성 △ 반도체 기업의 지재권 자본화 운영 및 지재권 수출 지원 △ 국제시장에서 반도체 분야 고급인재 유치임

〈국가급 반도체산업 지재권운영센터의 주요 사업 방향〉



- 데이터 정보 내비게이션, 종합서비스, 지재권거래, 투자운영, 금융서비스 및 국제협력 6대 서비스 플랫폼 운영

〈※ 참고: 우시 빈후구 반도체 핵심클러스터〉

- ✓ '22년도 빈후구의 반도체산업 규모는 105.3억 위안으로 전년대비 20.5% 성장
- ✓ 현재 입주 반도체 기업 수는 170여 개이고, 이 중 디아오성웨이(卓胜微)사는 RF칩, 무창(沐创)사는 안보 칩, 중웨이 이신(中微亿芯)사는 FPGA 칩, 루이신위안(睿芯源)사는 엔코더 칩 분야에서 경쟁우위 확보
- ✓ 향후 CPU 컴퓨팅 칩, MCU, 인공지능 칩 등 신흥 분야에서 연평균 20개의 반도체 기업을 유치할 예정



참고자료

- ☑ 百度联合北京量子院发起量子计算产业知识产权联盟
<https://baijiahao.baidu.com/s?id=1761217386572710986&wfr=spider&for=pc>
- ☑ 重磅! 全国首个! 启动了
https://mp.weixin.qq.com/s/eIHCh5QdZypAE1EdJ_g_jQ

02 저장성, 텐무산(天目山) 실험실 기술이전센터 설립

- 텐무산(天目山) 실험실은 최근 개최된 ‘백천만(百千万) 연구성과 테크페어’에서 항공분야 성과 발표 및 기술이전 가속화 방안 마련(3.16)
 - 텐무산 실험실은 스마트 드론, 항공기 엔진용 고강도·내열성 알루미늄 합금 등 5건의 연구성과를 발표하고, 저장성 하이홍(海虹)그룹 등과 기술이전 계약 체결
 - 저장성 10대 성(省) 실험실 중 하나인 텐무산 실험실은 지난해 6월 설립되어 항공분야 핵심기술 혁신 실현 및 항공과학기술 리더십 형성 등 항공분야 내 글로벌 경쟁우위 확보
 - 이번에 설립된 ‘텐무산실험실 기술이전센터’는 ‘쌍백천만(双百千万) 특별행동방안’의 구체적인 중개 역할을 담당할 예정
 - * 저장성 과학기술성과전환 ‘쌍백천만’ 특별행동방안은 △ 100개 대학·연구소와 신형 R&D 기관(성실험실·성기술혁신센터·과기형 리더기업 등)이 100회의 기술이전 테크페어 개최 △ 1,000명 청년 인재·기술이전 전문가의 기업 내 입주를 통해 1,000회의 산학연 심층협력을 추진 △ 1,000개 과기형 기업의 10,000만 개 기술응용을 촉진 등을 포함
 - 하이홍그룹과 인큐베이팅센터를 공동으로 운영하며 탄소섬유 복합소재 분야 기술협력을 우선적으로 추진할 예정

〈텐무산 실험실 기술이전센터 현판식〉



참고자료

- ☑ 让技术成果飞向蓝天浙江实施专项行动“助跑”

<http://www.chinahightech.com/html/chuangye/kjfw/2023/0403/5667109.html>

03 충칭시, 청두·충칭 경제권 건설 방안('23~'27) 발표

■ 2027년까지 과학기술형 기업 2,000개 달성을 포함한 10대 행동계획을 제시(3.23)

- 충칭시는 '청두·충칭 경제권* 건설 추진에 관한 행동방안('23~'27)'을 발표하고 '27년까지 서부(충칭)과학성 R&D 집중도 5.7%, 과학기술형 기업 2,000개 달성 목표를 수립

* 청두(成都)·충칭(重庆) 경제권은 중국 징진지(베이징·톈진·허베이) 수도권 지역, 창강삼각주 지역, 위강아오(광둥·홍콩·마카오) 대만구에 이은 중국 4대 경제권으로 부상

- 커넥티드카와 전자정보 등 2개의 1조 위안(약 190조 9,900억 원)급 산업 클러스터를 구축하고, 스마트 커넥티드카 판매량 전국의 10% 이상, 파워 반도체, 액정패널 산업의 생산량 전국 3위권 진입
- 자동차 핵심 소프트웨어, 인공지능, 전자부품·칩, 선진 제조, 바이오 의약 과학기술 혁신 프로젝트를 실시하고, 기업이 주도한 산·학·연 협력을 강화하여 '차보쯔' 문제 해결
- 소프트웨어 및 정보 서비스 산업의 영업이익은 7,000억 위안, '칩·디스플레이·스마트 단말기·핵심부품·사물인터넷' 산업 규모 1조 4,000억 위안 돌파
- 주요 도시 발전 강화, 인프라 건설 가속화 등 10대 행동계획 제시

〈10대 행동계획〉

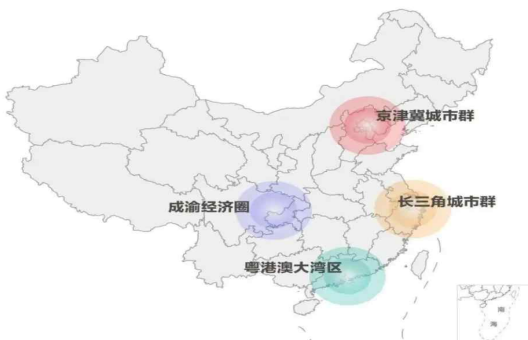
구분	10대 행동	주요 내용
1	주요 도시 발전 강화	• 청두·충칭시 내 주요 도시의 국제영향력 및 선도역할을 강화하고 국가 고신구 및 특색 있는 산업단지 구축을 지원하며 청두·충칭 지역을 포함한 중부지역 부상 추진
2	인프라 건설 가속화	• 국제적인 종합 교통 거점 도시를 건설하고 도시 스마트 교통 시스템 을 구축하며 현대 에너지 보장 시스템과 고효율·안전한 수리 인프라 시스템 구축
3	현대 산업시스템 구축	• 스마트장비, 첨단소재, 녹색 식품, 경방직, 바이오의약, 신에너지 등 1,000억 위안급 특색 산업 클러스터를 조성하고 인공지능, 생명과학, '위성 인터넷+', 녹색 저탄소, 광전자 등 미래산업 육성
4	과학기술혁신센터 건설	• 전자 정보, 커넥티드카, 디지털 의료, 소프트웨어 정보, 녹색·저탄소 등 산업 발전을 추진하고 서부(충칭) 과학성 핵심지역의 R&D 집중도는 5.7% , 과학기술형 기업은 2,000개 를 돌파
5	국제소비지역 구축	• 해당 지역 내 대표 브랜드의 국제화 수준을 크게 향상하고 최적화된 국제소비환경을 조성하며 전 사회 소비품 판매총액이 1조 6,500억 위안 에 달성
6	녹색 발전 추진	• 2027년까지 국내총생산당 이산화탄소 배출량은 약 15% 감소 하고 에너지 절약 및 탄소 중립, 오염 방지 및 통제, 신형 환경 보호 재료, 녹색·저탄소 재활용 등 핵심기술 개발

구분	10대 행동	주요 내용
7	디지털 전환 가속화	• 디지털 사회를 건설하고, 스마트 관광, 스마트 헬스케어, 스마트 교통, 스마트 교육 등의 새로운 생태계를 조성하며 100개 이상의 디지털 작업장과 20개 이상의 스마트 공장을 건설
8	대외개방·국제협력 강화	• 일대일로(一帶一路) 전략적 거점을 적극적으로 구축하고 내륙 국제 물류 허브 및 항구 건설을 추진하며 무역·투자·물류·금융·인재·데이터 등 분야의 개방·공유 강화
9	도시·농촌 융합 추진	• 2027년까지 도시와 농촌 주민의 1인당 가처분 소득 비율은 2.3:1로 축소되고 상주인구의 도시화율은 60%에 달성하며 100개의 향촌 진흥 시범 마을 건설
10	국민 생활수준 향상	• 2027년까지 1인당 기대수명이 80세 로 상승하고 주민의 1인당 가처분 소득이 5만 위안 이상 달성하여 전국의 평균 수준보다 높으며 도시 인구의 실업률 5.5% 안팎으로 억제

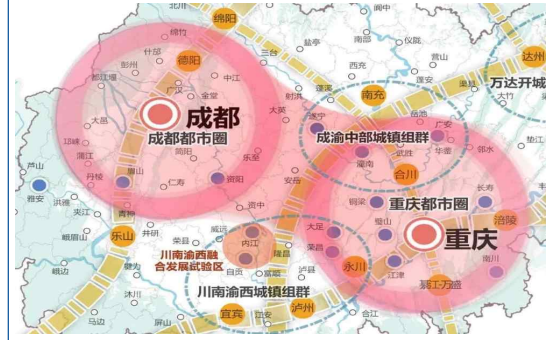
〈※ 참고: 청두·충칭 경제권〉

- ✓ 청두(成都)·충칭(重庆) 경제권은 청두시 및 쓰궈(自贡)시 등 15개 도시와 충칭시의 위중(渝中), 완저우(万州) 등 27개 행정구를 포함하며 총면적은 18.5만 제곱킬로미터로 중국 전역의 1.9%를 차지
- ✓ '22년 기준 청두·충칭 경제권 GDP는 7조 7,587억 위안(약 1,474조 5,409억 원)을 달성하여 전국 6.4%, 서부 지역 30.2%를 차지
- ✓ 해당 지역 중견기업의 영업수익은 7조 7,044억 위안(1,464조 671억 원)으로 전년 대비 3.9% 증가했으며 이윤총액은 5,916억 위안(112조 3,980억 원)으로 전년 대비 6.3% 증가

〈중국 4대 경제권 위치도〉



〈청두·충칭 경제권 범위〉



* 출처: <https://new.qq.com/rain/a/20210322a03ppr00>

참고자료

- ☑ 重庆市人民政府关于印发重庆市推动成渝地区双城经济圈建设行动方案（2023—2027年）的通知
http://www.cq.gov.cn/zwgk/zfxxgkml/szfwj/qtgw/202303/t20230323_11803613.html
- ☑ 2022年成渝地区双城经济圈GDP为77587.99亿元，比上年增长3.0%
<https://baijiahao.baidu.com/s?id=1762121935843718655&wfr=spider&for=pc>

04 상하이, '린강신구 과학기술혁신 정책' 발표

■ 상하이 린강신구(臨港新區)는 최대 1억 위안을 지원하는 20개 과학기술 혁신 정책을 발표(4.1)

- '19년 출범한 자유무역 시범구 린강신구는 그간 국제적 영향력과 경쟁력을 갖춘 특별 경제 구역으로 성장
 - 에너지 동력, 수소, 집적회로, 바이오, 대형비행기, 디지털 경제 및 해양경제 등 7대 특색단지를 보유하고 있으며 AMEC, Galaxy Core, SAEM, Auto Subsea 등 선도 기업 유치
 - '22년 국제기업의 해외 R&D 제조센터 설립을 지원하고 산업 총생산액, 금융 투자, 세금 총수입은 동기 대비 30% 이상을 증가
- '린강신구 과학기술혁신 정책'을 통해 기초연구 강화, 혁신 역량 제고, 기업 육성, 혁신·창업 생태계 구축 등 4개 분야, 20개 과제를 중심으로 혁신 자금 지원 조치 마련

〈과학기술 혁신 정책 주요 내용〉

구분	주요 내용
기초연구 강화	<ul style="list-style-type: none"> • (혁신플랫폼) 신설 국가실험실, 국가중점실험실을 대상으로 1,000만 위안 지원 • (인프라) 중대 과학기술 인프라 건설에 대해 최대 1억 위안 지원 • (프로젝트) 기업, 연구 기구 담당한 과학기술 프로젝트에 대해 최대 500만 위안 지원 • (혁신상) 국가 및 시립 과학기술 포상을 받은 기업을 대상으로 각각 500만 위안, 200만 위안 지원 • (연구소) 신설 원사·전문가 연구소를 대상으로 3년 내 최대 100만 위안 지원
응용혁신 역량 제고	<ul style="list-style-type: none"> • (혁신 기구) 기업 및 연구 기구 주도 신설한 국가산업혁신센터에 대해 최대 1억 위안 지원 • (과기 플랫폼) 현대화 과학기술 혁신 플랫폼을 대상으로 5년 주기로 최대 1억 위안을 지원 • (혁신 연합체) 선도 기업을 중심으로 산업 연합체 구축에 대해 최대 5,000만 위안 지원 • (혁신센터) 대기업 개방형 혁신센터 건설에 대해 최대 1,500만 위안을 지원
기업 육성 능력 강화	<ul style="list-style-type: none"> • (산업체인) 신설 과학기술 기업 인큐베이터에 대해 규모별 350만 위안, 500만 위안을 지원 • (기술 성과 산업화) 국가급 기술 이전 시범기구로 인증받는 기관에 대해 50만 위안 장려 • (서비스 플랫폼) 국내외 전문 기술 서비스 플랫폼을 대상으로 최대 2,000만 위안 지원 • (혁신 증권) 중소기업을 대상으로 매년 최대 35만 위안 혁신 증권 발급 • (R&D 투자) R&D 투자 500만 위안 이상 기업을 대상으로 실제 투자 금액의 10% 장려 • (기능 업그레이드) 혁신 기업, '전정특신' 기업을 대상으로 각각 300만 위안, 100만 위안 지원 • (연구소) 연매출액 5억 위안 이상의 혁신 기업본부를 대상으로 500만 위안 지원
혁신 생태계 구축	<ul style="list-style-type: none"> • (국제협력) 외자 기업을 신설한 R&D 기관을 대상으로 최대 1,000만 위안 건설비 지원 • (혁신 생태계) 혁신 창업 대회, 포럼을 개최한 기관을 대상으로 최대 300만 위안 지원 • (인재) 과학기술 전문 인력 유치에 주택, 자녀 교육, 의료 보건 등 우대 서비스 제공 • (금융) 전문 과학 기술 혁신 기금을 설립하고 과학기술 보험 혁신 지역 구축 추진

- 그중 과학기술 자립·자강 및 혁신역량 확보를 위하여 국가실험실, 국가중점실험실 등 실험실 시스템 구축 강화를 특별히 강조

〈※참고: 상하이 린강신구 국가실험실 개요〉

- ✓ 2021년 린강신구관리위원회는 '린강신구 인재발전 14차 5개년 계획'을 공식 발표하여 고급 과학자 등 인력 유치 및 과학기술 인프라 건설을 추진하고 린강 국가실험실 및 국가급 연구센터 등 세계 일류 사업 발전 플랫폼을 구축 가속화 등 내용 제시
- ✓ 현재 린강신구는 WLF국제컨벤션센터, WLA글로벌본부기지, 세계청년교류센터, R&D 전환센터 등 혁신 인큐베이터를 유치해 혁신 개방형 산업 클러스터의 구축
- ✓ 린강 국가실험실은 2021년 7월에 설립되어 생명과학, 정보과학, 물질과학, 우주 과학 등 기초과학 분야를 중심으로 연구 과제 수행
- ✓ 린강 바이오의약 산업 클러스터는 혁신 바이오 의약품, 백신, 첨단 의료기기, CRO/CDMO 서비스 등 분야를 중심으로 캉시노(康希诺), 메이둔리(美敦力), 준실(君实), 진거(臻格), 화링(华领) 등 고효능 선도 기업 유치

〈린강 국가실험실〉



〈린강 바이오의약 산업 클러스터〉



* 출처: <https://mp.weixin.qq.com/s/Qd4mGHwMGXN8qPenHU-xuQ>

참고자료

- ☑ 上海临港发布科创政策20条：最高支持1亿元
<https://news.sciencenet.cn/htmlnews/2023/3/496941.shtm>
- ☑ 《临港新片区加快推动科技创新支撑引领产业高质量发展若干政策》2023-2028
<https://www.sh-keji.cn/ryrd/8292.html>
- ☑ 临港新增2个特色产业园区，总数增至7个
https://mp.weixin.qq.com/s/rzxnSj4hQRe1cpTlJ__oYQ

05 후베이, '기업 기술혁신역량 강화 계획' 발표

■ '23년 말까지 국가 전략적 과학기술 선도 기업을 육성하고 중소기업 원천기술혁신 능력 강화(3.10)

- 후베이성 과기청과 지역 재무부는 과학기술 자립 실현을 가속화를 목표로 「기업 기술혁신역량 강화 방안(2022-2023)」을 수립
 - 기업 과학 기술 혁신에 양호한 환경을 조성하고, 과학 기술 혁신 역량을 향상시키도록 지원
 - 기업 우대정책 추진, 금융지원 강화 등 조치를 통해 기업 원천기술혁신 능력 확보

〈후베이성 기업 기술혁신역량 강화 계획〉

구분	분야	주요 내용
1	기업 우대 정책 추진	<ul style="list-style-type: none"> • 하이테크 기업, 과학기술 기업 인큐베이터에 대한 기술 거래 세제 혜택 등 우대 정책 마련 • 기업 혁신 정책 종합 서비스 플랫폼 구축, 기업 맞춤형 혁신 정책 공유 서비스 제공
2	기업 참여도 제고	<ul style="list-style-type: none"> • 국가 과학기술 혁신 전략 수립 시 주요 기업 의견 수렴 • 성급 과학기술 전문가 DB내 기업 전문가 비중 증가
3	혁신 플랫폼 구축	<ul style="list-style-type: none"> • 선도 기업 대상 산업혁신 연맹, 고품질 혁신 플랫폼, 중점 실험실 구축 지원
4	기술 혁신 강화	<ul style="list-style-type: none"> • 기업 기초연구에 대한 과학기금 설립 등 우대 정책 마련, 국가실험실 건설 참여 장려 • 에너지 및 자동차 제조, 의료건강 등 분야 시범 기업사례 선정·홍보
5	과기 인력 육성	<ul style="list-style-type: none"> • 기업 과학기술 리더 인재·연구팀 지원 강화, 과학기술 연구 보조직 시설 지원
6	산학연 협력 추진	<ul style="list-style-type: none"> • 기업, 대학 및 연구기관 공동 신형 R&D 기구 구축, 과학기술 기업과 후베이성 실험실 협력 프로젝트 추진 • 과학기술 성과 프로젝트 데이터베이스 구축, 연간 1,000개의 성과 전환 목표 촉진
7	산업체인 구축	<ul style="list-style-type: none"> • 과학기술 분야 중소기업 인큐베이터 시범 기구 육성, 하이테크 기술 기업 대상 '산업혁신 서비스' 활동 개최, 프로젝트 지원, 플랫폼 구축 기반 선도 기업 육성
8	금융지원 강화	<ul style="list-style-type: none"> • '혁신 마일리지 100대' 기업 선정, 과학기술 혁신 금융지원 메커니즘 보완 • 과학기술 혁신기지 플랫폼 구축에 참여 기업 대상 '과기혁신 2차 대출' 서비스 제공
9	국제 협력 확대	<ul style="list-style-type: none"> • 기업의 '일대일로' 연선 국가와 과학기술 산업단지, 해외 R&D기관, 혁신센터 구축 지원 • 국가 전략 발전 주요 분야 국제 선도 혁신 기구와 협력 강화

참고자료

- ☑ 省科技厅, 省财政厅关于印发《湖北省企业技术创新能力提升行动实施方案》的通知
https://kjt.hubei.gov.cn/kjdt/tzgg/202303/t20230310_4579017.shtml
- ☑ 人民网评：提升企业创新能力须出实招、见实效
<https://baijiahao.baidu.com/s?id=1742005667595071401&wfr=spider&for=pc>

06 후룬연구원, 2023년 중국 알고리즘·연산력 100대 기업 발표

■ 후룬연구원(胡潤研究院)과 파저우(琶洲) 실험실(황푸)는 '2023년도 중국 알고리즘·연산력 100대 기업 순위'(Hurun China Top 100 Algorithms and Computing Power)를 발표(3.25)

- 알고리즘과 연산력 기술은 기업의 디지털 전환과 경제발전을 위한 핵심기술로써 해당 산업은 빠른 속도로 성장 중
 - '22년 중국공업정보화부에 따르면 알고리즘과 밀접한 인공지능 핵심 산업 규모가 4,000억 위안(약 76조 4,160억 원), 기업 수가 3,000개 돌파
 - 중국의 연산력 산업 규모는 최근 5년간 연 평균 30% 증가하여 세계 2위 차지
- '2023년도 중국 알고리즘·연산력 100대 기업 순위'에 따르면 텐센트, 알리바바, 차이나모바일(中國移動)은 중국 내 Top3 기업으로 부상
 - (기업) 상위 10위 기업은 텐센트, 알리바바, 차이나모바일, 틱톡, 화웨이, 메이투안(美團), 앤트커지(螞蟻科技), 비야디, 핀뉘뉘, 징둥 순임

〈2023 중국 알고리즘·연산력 상위 100위 기업〉

순위	기업명	규모(억 위안)	주요 분야	소속지역(본부)
1	텐센트(騰訊)	30,000	클라우드 서비스 플랫폼 및 범용 인공지능	광둥성 선전
2	알리바바(阿裏巴巴)	16,000	클라우드 서비스 플랫폼 및 범용 인공지능	저장성 항저우
3	차이나모바일(中國移動)	15,000	연산력 네트워크 운영	베이징
4	틱톡(抖音)	14,000	데이터 수집 및 머신러닝	베이징
5	화웨이(華爲)	9,700	서버 및 범용 인공지능	광둥성 선전
6	메이투안(美團)	9,300	스마트 물류	베이징
7	앤트커지(螞蟻科技)	7,000	스마트 금융	저장성 항저우
8	비야디(比亞迪)	7,000	스마트 교통	광둥성 선전
9	핀뉘뉘(拼多多)	6,300	스마트 상업	상하이
10	징둥(京東)	6,000	클라우드 서비스 플랫폼 및 범용 인공지능	베이징

- (지역) 기업 본사가 있는 도시별로 베이징·상하이·선전 내 기업들이 전체의 70% 차지

* 베이징 32개, 상하이 18개, 선전 12개, 광저우 9개

〈100대 기업 소속지역(도시/성) 순위〉

순위	도시	해당 기업 수	순위	성	해당 기업 수
1	베이징	32	1	베이징	32
2	상하이	18	2	광둥성	22
3	선전	12	3	상하이	18
4	광저우	9	4	저장성	9
5	항저우	8	5	대만	6
6	테베이	3	6	장쑤성	5
7	쑤저우	2	7	푸젠성	2
7	톈진	2	7	허베이성	2
7	홍콩	2	7	톈진	2
	기타	17		기타	7

- (분야) 소프트웨어 및 데이터 서비스가 22개로 가장 많고, 반도체 15개, 3C 전자 14개, 인공지능 11개, 소매 9개 순임

〈주력산업 분야 순위〉

순위	주요분야	해당 기업 수	대표업체
1	소프트웨어 및 데이터 서비스	22	차이나오(菜鳥網絡), 바오신소프트웨어(寶信軟件), 용요우네트워크(用友網絡)
2	반도체	15	미디어텍(聯發科), 쑤광궈웨이(紫光國微), 하이광정보(海光信息)
3	3C전자	14	화웨이(華為), 홍하이(鴻海), 하이강웨이시(海康威視)
4	인공지능	11	바이두(百度), 커다쑤페이(科大訊飛), 셴스타임(商湯科技)
5	소매	9	알리바바(阿裏巴巴), 메이투안(美團), 핀뉘뉘(拼多多)
6	엔터테인먼트	8	텐센트(騰訊), 틱톡(抖音), 왕이(網易)
7	전자통신	6	차이나모바일(中國移動), 차이나유니콤(中國聯通), 차이나텔레콤(中國電信)
7	산업장비	6	이노밴스(彙川技術), 국전남서(國電南瑞), 중톈과기(中天科技)
7	금융서비스	6	앤트그룹(螞蟻集團), 동방재부(東方財富), 항생전자(恒生電子)
7	스마트카	6	니오(蔚來), 샤오핑(小鵬汽車), 리오토(理想)
11	교통운송	2	디디(滴滴), 만방(滿幫)

참고자료

- ☑ ChatGPT大火, 算法算力百强来了→

<https://mp.weixin.qq.com/s/akdBHyNL4jC9H0kKOATHJA>

- ☑ 百强算法算力企业价值 接近六大城市GDP总和 《2023胡润中国数字技术算法算力百强榜》领潮发布!

<https://www.163.com/dy/article/I0MH56EG0519D5IA.html>

II

기술동향

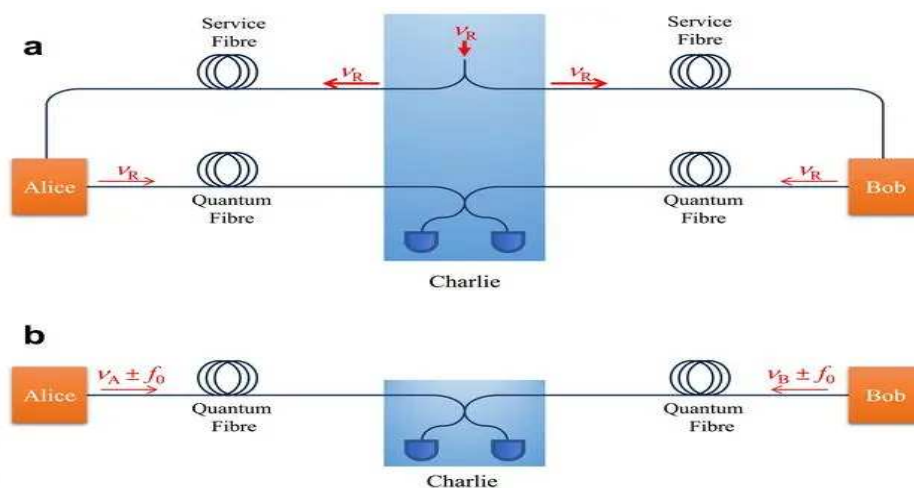
01

베이징양자정보과학연구원, 615km의 광섬유 양자통신 성공

■ 광주파수 빔 기술을 이용한 기술을 통해 양자 통신의 안전성 보장 및 시스템 구축 비용 절감(3.9)

- 베이징양자정보과학연구원 위안즈량(袁之良) 연구팀이 세계 최초로 '광주파수 빔 기술'을 이중 필드 양자키분배(QKD)에 적용하여 615km 거리의 광섬유 양자통신 기술 실현
 - 광 주파수 빔 기술(Optical frequency comb technology)은 정확한 광 스펙트럼을 생성하는 기술로, 양자 신호를 방해하는 잡음의 영향을 줄여 정보의 장거리 전송의 정확성을 향상
 - 전통적인 방식의 광섬유 양자통신은 두 줄의 광섬유가 필요하지만, 광 주파수 빔 기술을 활용하면 한 줄의 광섬유만으로 가능하여 **인프라 구축 및 운영 비용 절감**
 - 이를 통해 양자 통신의 안전성을 보장하는 동시에 시스템 구축 비용을 크게 낮추고, 다 노드 광역 양자 네트워크 구축에 기초 제공

〈광 주파수빔 기술을 이용한 새로운 아키텍처〉



* 출처: <https://baijiahao.baidu.com/s?id=1759872487683497258&wfr=spider&for=pc>

참고자료

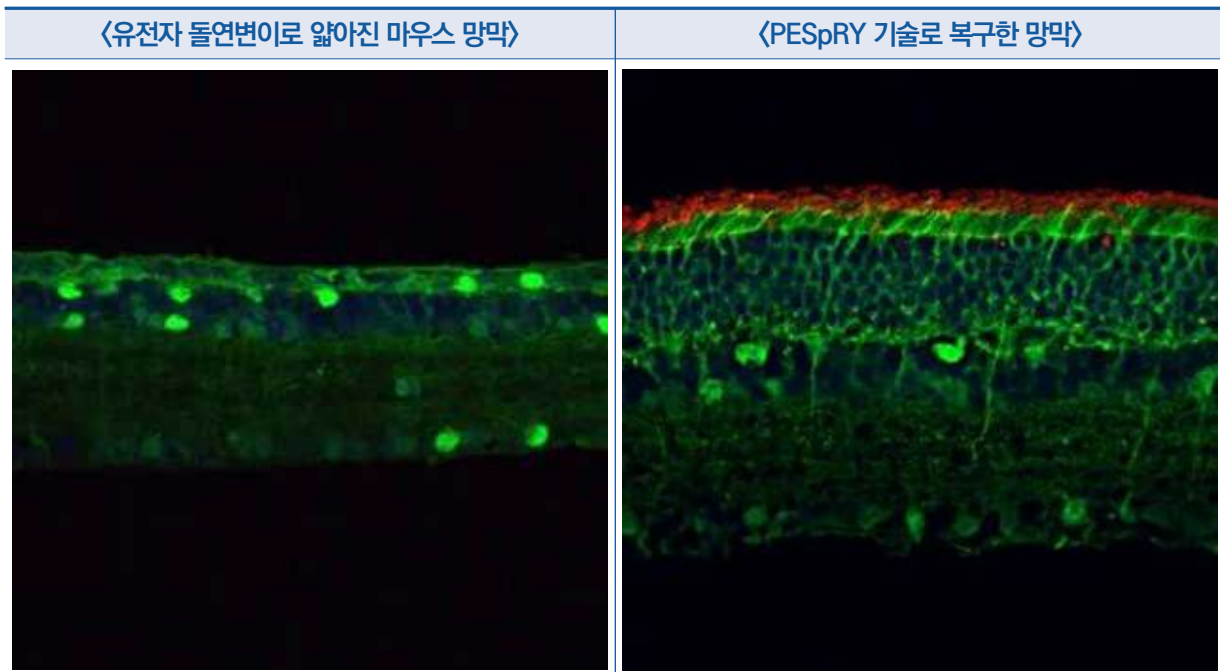
- ☑ 我国量子通信新突破！615公里光纤量子通信成功实现

<https://baijiahao.baidu.com/s?id=1759872487683497258&wfr=spider&for=pc>

02 우한과기대학, 신형 유전자편집 기술 개발

■ 신형 유전자편집 기술 'PESpRY' 을 개발하여 실명치료 약물 개발에 새로운 방향 제시(3.27)

- 우한과학기술대학의 야오카이(姚凯) 연구진은 실명을 치료할 수 있는 'PESpRY' 라는 새로운 유전자편집 기술 개발
 - 선천성, 후천성 실명 대부분은 다양한 유전자 돌연변이에 의해 발생하는데 현재 유전자 편집 기술은 특정위치의 돌연변이 유전자만 편집 가능
 - 연구진은 유전자 돌연변이 위치의 제한을 받지 않는 'PESpRY' 신형 유전자편집 기술을 개발하여 망막 색소변성으로 실명한 쥐의 시력을 회복시키는데 성공
 - 세계 최초로 성체 동물에 대한 무제한성 편집(유전자위치, 유전자유형)을 실현하고, 망막 신경 세포, 특히 감광 신경원 유전자에 대한 직접적인 편집을 실현
 - 이번 연구는 손상된 시력을 회복시킬 수 있는 유전자약물 개발에 가능성을 제시



* 출처: <https://www.163.com/dy/article/I0V046100514R9NP.html>

참고자료

- ☑ 失明者有望重见光明——我国科研团队研发新型通用基因编辑工具

<http://www.chinahightech.com/html/hotnews/tuijian/2023/0327/5666261.html>

III

단신동향

01 중국-아프리카 지구과학 협력 센터 설립

■ 중국지질조사국과 후베이성은 '중국-아프리카 지구과학 협력 센터'를 설립하여 지역 연구, 광산업 개발, 인재 양성 등의 협력 추진

- 중국-아프리카 협력 포럼의 '다카르 행동 계획(2022-2024)'의 일환으로 우한에 설립된 협력 센터는 남아프리카공화국, 수단, 탄자니아 등 아프리카 14개국과 협력 체결
- 향후 센터를 통해 지역 연구, 광산업 개발, 인재 양성 등 다양한 협력을 전개할 예정

출처: 고신망 (03.27)

<http://www.chinahightech.com/html/hotnews/yaowen/2023/0327/5666137.html>

02 하이난성, 보아오 아시아 포럼(BFA) 개최

■ 2023년 보아오 아시아포럼* 이 '불확실한 세계: 단결과 협력으로 도전을 맞이하고, 개방과 포용으로 발전을 촉진하자'라는 주제로 개최됨

* 아시아의 다보스 포럼'이라고도 불리는 보아오 포럼(Boao Forum for Asia)은 2001년 발족한 비정부·비영리 지역경제 포럼으로 매년 3월 중국 하이난에서 개최

- 50여 개국에서 2천여명이 참석하여 중국식 현대화, 아시아-태평양 지역의 협력, 기술 경쟁과 협력, 세계 경제 전망 등 50여개 세션에서 토론
- 친환경 에너지와 기후변화, 기업의 ESG 성과 측정, 일대일로, 남중국해 문제 등에 대한 해법 제시

출처: 인민망 (03.29)

<http://world.people.com.cn/n1/2023/0329/c1002-32653510.html>

03 절강성 취저우시, 3개 연구원과 협력 체결

■ 취저우(衢州)시는 난징공업대학교, 샤먼대학교, 유무기 복합소재 국가중점실험실과 협력 협정 체결

- 필름 재료, 첨단 전자 화학, 화학 신소재 혁신 연구원을 공동으로 건설하고, 기초연구 및 과학기술 혁신 체계 구축 가속화

출처: 과학망 (03.27)

<https://news.sciencenet.cn/htmlnews/2023/3/497108.shtm>

04 중국기상국-북경공과대학 협력 협정 체결

■ 중국기상국과 북경공과대학교는 첨단탐사설비, 혁신감시응용, 수치예보, 기후평가 분야 전략적 협력 협정 체결

- '과학·연구·응용' 혁신플랫폼 구축 및 글로벌 인재양성 등 분야에 협력

출처: 과학망 (03.28)

<https://news.sciencenet.cn/htmlnews/2023/3/497174.shtm>

05 국내 최초 친환경 스마트 선박 R&D 사무실 설립

■ 친환경 스마트 선박 R&D 센터를 통해 녹색·저탄소 해운 발전을 위한 에너지 기술 서비스 제공

- 중국 선박 719연구소, 우한공과대학, 이창시(宜昌市) 선박검사센터가 공동으로 국내 최초의 친환경 스마트 선박 R&D 센터 설립
- 동력전지, 연료전지, 석유·가스·전기 혼합 등 6가지 에너지 기술을 중심으로 서비스 제공

출처: 인민망 (03.27)

<http://finance.people.com.cn/n1/2023/0327/c1004-32651451.html>

06 후베이성, 합성생물학 학회 설립

■ 합성생물학 학회를 통해 합성생물학 분야 협력 플랫폼 구축 및 산·학·연 협력 추진

- 후베이대학교 생물학 학부와 생물 촉매 및 효소 국가중점실험실 주도로 합성생물학 학회 설립
- 협력 플랫폼 구축, 산·학·연 협력을 통해 후베이성 합성생물학 제조 산업발전에 기여

출처: 과학망 (03.27)

<https://news.sciencenet.cn/htmlnews/2023/3/497100.shtm>

07 허난성, 공업정보화부 중점실험실 설립

■ 공업정보화부 중점실험실을 설립하여 만성질환 연구 분야 인재 양성, 협력교류 강화

- 하얼빈공업대학교, 허난성 과학원은 공동으로 공업정보화부 중점실험실을 설립
- 악성종양 및 심뇌혈관질환 예방을 중심으로 중국 만성질환 연구 분야에 인재 양성, 과학연구, 협력교류 체계 구축

출처: 과학망 (03.25)

<https://news.sciencenet.cn/htmlnews/2023/3/497002.shtm>



CHINA
SCIENCE

KOREA-CHINA SCIENCE &
TECHNOLOGY COOPERATION CENTER

중국 과학기술 정책 주/간/동/향

| 발 행 일 | 2023. 4. 7

| 발 행 인 | 서행아

| 발행기관 | 한중과학기술협력센터

| 발 행 처 | 주소 : 북경시 조양구 주선교로 갑12호
전자성과기빌딩 1308호(100015)
TEL : 86)10-6410-7876/7886
<http://www.kostec.re.kr>

