

2021.3 Vol.89

Global Insight

USA | EU | SWEDEN | RUSSIA | CHINA | JAPAN



CONTENTS

미 국

8

1. 과학기술·ICT 정책 동향

- 미국물리학회, 주목할 만한 주요 과학정책 제시
- 대학의 2019년 연구개발비 지출 840억 달러
- 에너지부, 최첨단 혁신 클린에너지 기술 개발에 1억 달러 지원
- 미국 과학기술 리더십을 위한 미래연구소 전략

2. 과학기술·ICT 연구 동향

- 물과 기름을 혼합해 특수 젤로 만드는 맞춤형 나노입자 기술 개발
- 비용, 무게, 크기를 줄인 새로운 3차원 프린팅 안테나 제조 기술 개발
- 고속 무선 인터넷을 위한 자유공간 광학 통신 시스템 개발
- 효율적인 자연어 처리를 위한 문장 분석 하드웨어 및 소프트웨어 시스템 개발

3. 벤처·기술사업화 동향

- 포브스, 스타트업의 성장이 기대되는 주요 시장 동향 제시
- 스타트업 옴데나, 인공지능을 이용한 윤리적 솔루션 제공
- 표준기술연구원, 2021년 중소기업 혁신연구 지원계획 발표
- 미국 내 2021년 주요 특허 동향

4. 인문사회과학 동향

- 대학교육이 건강과 수명에 미치는 영향 연구
- 사회과학 연구에서 학제 간 접근이 중요한 이유

EU

16

1. 과학기술·ICT 정책 동향

- 미국 바이든 대통령이 국제 과학기술 협력에 가져올 변화
- EU, 미국과 기술동맹 제안
- 유럽의회, 호라이존 유럽 프로그램 예산 955억 유로 확정
- 영국의 EU 연구혁신프로그램 참여 확정

CONTENTS

2. 과학기술·ICT 연구 동향

- 유럽 산업 발전의 새로운 동력이 될 인공지능 기술
- 차세대 이동통신을 위한 새로운 무선전송기술 개발
- 유럽 최고 슈퍼컴퓨터, 코로나 바이러스 치료법 개발에 활용

3. 벤처·기술사업화 동향

- 유럽 그린딜 목표 달성을 위한 생태 계획 발표
- 디지털 전환 가속화 추진 인더스트리 5.0 패러다임
- 포스트 코로나 EU 경제회복기금

4. 인문사회과학 동향

- 건강한 다문화 사회를 만드는 방법

스웨덴

24

1. 과학기술·ICT 정책 동향

- 정부, 국가 생명과학 전략 발표 후 1년간 성과 분석
- 고등교육·연구장관, 지속가능 개발 위한 UN 해양과학 10개년 사업 개막식 참가
- 스웨덴연구협의회, 코로나19 백신 연구 및 코로나 만성질환 연구 지원

2. 과학기술·ICT 연구 동향

- 심혈관 및 신진대사 질환 보유자, 코로나19 감염 시 위험 더 높아
- 옘살라대학, 지속가능 에너지시스템 개발 연구지원사업 선정과제의 32% 차지
- SciLifeLab 및 스웨덴연구협의회, 유럽 최초 코로나19 데이터 포털 구축

3. 벤처·기술사업화 동향

- 올해 주목할 만한 10개 스타트업
- 덴마크 스타트업 에어테임, 무선 스크린 공유 솔루션으로 490만 유로 투자 획득
- 알토대학, 인공지능 기술 접목하여 스티로폼과 버블랩 대체 바이오 신소재 개발
- 스웨덴혁신청, 사회문제 해결을 위한 혁신 연구에 1억 5,500만 SEK 지원

CONTENTS

러시아

30

1. 과학기술·ICT 정책 동향

- 정부, 과학기술 지원 방안 논의
- 기초과학연구 예산, 2010년 이후 20% 증가
- 대통령, 새로운 국가 과학기술 발전 프로그램 개발 지시
- 모스크바 국립대학, 혁신과학기술센터 건설 착수

2. 과학기술·ICT 연구 동향

- 우주연구소, 금성 대기 내 생명체 존재 징후 반박
- 담수화를 2.5배 빠르게 진행 가능한 나노물질 개발
- 친환경적 일회용 마스크 폐기방법 개발
- 우주선 전자장치용 반도체 개발

3. 벤처·기술사업화 동향

- 의학연구 분석 소프트웨어 플랫폼, 국제인증 CE 마크 획득
- 로스텍, 5G 네트워크와 호환되는 4G/LTE 기지국 개발

4. 인문사회과학 동향

- 학교 내 교육 자문가 제도 도입 추진 및 이념 교육 관련 논란
- 2021년 사회학 및 정치학 분야 최우수 연구과제 공모 개시

중 국

36

1. 과학기술·ICT 정책 동향

- 2021년 교육부 개혁 추진 방안
- 중국과학원, 과학데이터뱅크 서비스 발표 및 과학연구성과 공유 촉진
- ‘커창중국’ 실천 계획(2021-2023년)
- 베이징시, 노벨상 과학자 실험실 조성 등 국제 과학기술 교류협력 확대 노력

CONTENTS

2. 과학기술·ICT 연구 동향

- 하얼빈공업대학, 인공근육 개발
- 중국과학기술대학, 해독 살균 나노 튜브 설계
- 순수 유기 형광체의 엑스레이 고효율 발광 실현
- 중국과학원, 유연하고 투명한 신형 반도체 개발

3. 벤처·기술사업화 동향

- 2020년 중국의 5G 접속 2억 명 초과 : 전 세계 접속 수 87% 차지
- 재정부, 공업과정보화부, 1,000여개 중소기업 지원 예정
- 과학기술 성과 산업화 추진을 위한 국가 기술혁신센터 관리방법 발표
- 2021년 베이징 창업 3년 실천계획 시행

4. 인문사회과학 동향

- 중국교육지수 2020년판 발표
- 2021 중국과 세계 경제 발전 보고서
- 중국사회과학원, 디지털 경제와 실물 경제의 융합 세미나 개최

5. 과학기술외교 동향

- 과학기술부 왕즈강 부장, 프랑스 고등교육연구혁신부 장관과 화상 회동
- 중국-유럽 과학기술혁신 고위급 회의 화상으로 개최

일 본

45

1. 과학기술·ICT 정책 동향

- 제6기 과학기술 이노베이션 기본계획 초안 공표, 연구개발 투자목표 30조엔
- 디지털 개혁 관련 법안 각의 결정
- 신진연구자 중심으로 자유롭고 도전적 연구 최장 10년 지원

2. 과학기술·ICT 연구 동향

- 인공지능 최고 국제학회에서 성과 두드러져

CONTENTS

- 초소형 위성 히로가리 발사
- 모발재생기술에 응용 가능한 줄기세포 발견

3. 벤처·기술사업화 동향

- 바이오벤처 퓨렉, 벤처 어워드 수상
- 바이오코쿤 연구소, 누에에서 치매 개선 효과 물질 발견
- 스타트업 미라보, 백신 관리시스템 개발
- 고베시, 드론 활용하여 변화가에 집합 금지 호소

4. 인문사회과학 동향

- 일본의 디지털 교과서 활용 계획
- 정부, 기술 유출 방지 위해 대학 내 유학생의 출신 기관 확인 추진
- 문부과학성, 외국 연구자금 신고 의무화

코로나19 주요 동향

52

1. 미국

- 국립보건연구원, 코로나19 치료제 렘데시비르 효과 연구 지원
- 코로나19 팬데믹이 청년층 정신 건강에 미치는 영향 연구

2. 일본

- 일일 입국자 2,000명으로 제한
- 코로나 회복자의 혈장으로 감염자 치료 유효성 임상시험 개시

3. 중국

- 중국과학원 개발 코로나19 항체 약물, EU 긴급 사용 승인 획득
- 중국 코로나19 후보 신약, 미국에서 1기 임상시험 시작

4. 스웨덴(북유럽)

- 아스트라제네카 백신 접종 계속 시행

CONTENTS

- 덴마크, 50세 이상 백신 접종 완료 시 봉쇄조치 해제

5. EU

- 골다공증 약물의 코로나19 치료 효과 검증을 위한 임상시험 추진
- EU, 안센 및 존슨앤존슨 백신 사용 승인

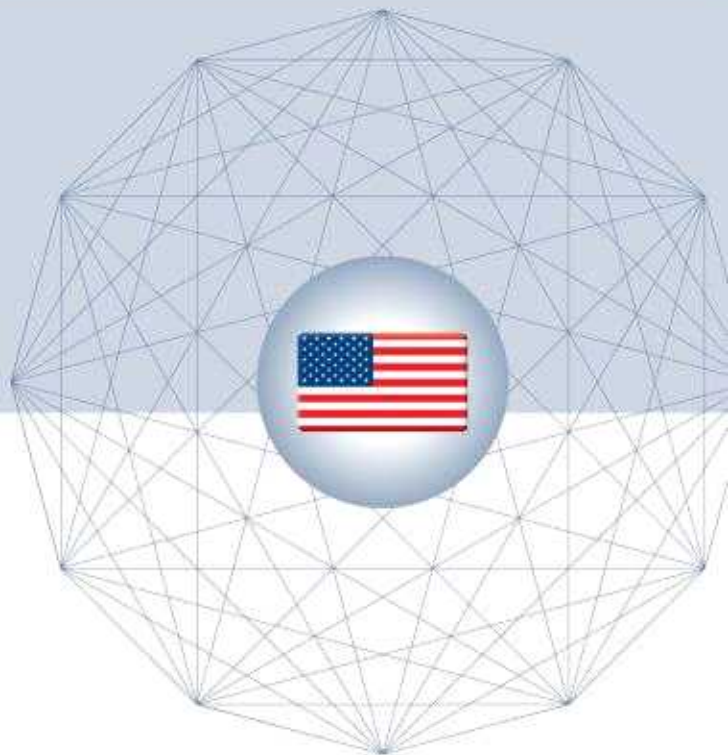
6. 러시아

- Sputnik V 백신 3단계 임상시험 결과
- EpiVacCorona 백신, 60세 이상에 접종 허가

주요 사업일정

59

미국 (USA)



1. 과학기술·ICT 정책 동향

- 미국물리학회, 주목할 만한 주요 과학정책 제시
- 대학의 2019년 연구개발비 지출 840억 달러
- 에너지부, 최첨단 혁신 클린에너지 기술 개발에 1억 달러 지원
- 미국 과학기술 리더십을 위한 미래연구소 전략

2. 과학기술·ICT 연구 동향

- 물과 기름을 혼합해 특수 젤로 만드는 맞춤형 나노입자 기술 개발
- 비용, 무게, 크기를 줄인 새로운 3차원 프린팅 안테나 제조 기술 개발
- 고속 무선 인터넷을 위한 자유공간 광학 통신 시스템 개발
- 효율적인 자연어 처리를 위한 문장 분석 하드웨어 및 소프트웨어 시스템 개발

3. 벤처·기술사업화 동향

- 포브스, 스타트업의 성장이 기대되는 주요 시장 동향 제시
- 스타트업 옴데나, 인공지능을 이용한 윤리적 솔루션 제공
- 표준기술연구원, 2021년 중소기업 혁신연구 지원계획 발표
- 미국 내 2021년 주요 특허 동향

4. 인문사회과학 동향

- 대학교육이 건강과 수명에 미치는 영향 연구
- 사회과학 연구에서 학제 간 접근이 중요한 이유

1. 과학기술 · ICT 정책 동향

미국물리학회, 주목할 만한 주요 과학 정책 제시

미국물리학회는 코로나 바이러스 대유행으로 급변하는 환경 속에서 2021년 주목할 만한 과학정책들을 제시하였음

- 백신 접종 가속화, 공중보건 강화, 경기 부양책 추진
- 백악관 과학기술자문위원회 복원
- 기후 변화 대응 정책의 변화
- 에너지부 중심으로 첨단 원자로 기술 연구, 미래핵융합 산업발전 확대 등

AIP

<https://www.aip.org/fyi/2021/science-policy-2021-10-stories-watch>

대학의 2019년 연구개발비 지출 840억 달러

미국 내 대학들의 2019년 연구개발비 지출 총액이 전년 대비 45억 달러(약 5조 원) 증가한 840억 달러(약 95조 원)를 기록함. 연방정부의 지원금이 26억 달러 증가한 445억 달러(약 50조 원)로 2010-2011년 이후 가장 큰 증가 폭이었음. 정부기관 중 대학 R&D 최대 지원 기관은 국립보건연구원 등이

소속된 보건인적자원부로, 2019년 연방정부 R&D 지원금의 약 55%를 차지했음. 전체 과학 분야의 R&D 지출은 2018년에 비해 34억 달러(약 3.8조 원) 증가해 654억 달러(약 74조 원)에 달했음

NCSES

<https://nces.nsf.gov/pubs/nsf21313>

에너지부, 최첨단 혁신 클린에너지 기술 개발에 1억 달러 지원

에너지부는 에너지 첨단연구 프로젝트 예산으로 최대 1억 달러(약 1,131억 원) 규모의 혁신 클린에너지 기술연구개발 지원 계획을 발표함. 에너지 첨단연구 프로젝트는 2009년 출범 이후 연구개발 자금으로 24억 달러(약 2.7조 원)를 지원했음. 그 결과 혁신적인 태양, 지열, 배터리, 바이오 연료 및 첨단 표면 코팅 기술 개발을 포함한 다양한 에너지 솔루션 상용화에 획기적인 발전을 이루었음

에너지부

<https://www.energy.gov/articles/us-department-energy-announces-100-million-transformative-clean-energy-solutions-supporting>

미국 과학기술 리더십을 위한 미래 연구소 전략

미국은 인공지능, 양자정보과학, 첨단제조, 생명공학, 첨단 통신 네트워크 등 미래산업 분야에서 국제 경쟁의 심화에 따라 도전을 받고 있음. 대통령 과학기술자문위원회는 미국 경제의 번영과 국가안보를 위해 향후 수십 년 동안 미국의 가장 중요한 사회적 과제를 해결하고 다분야 협력의 새로운 패러다임을 제안하는 보고서를 발간하였음. 또한, 기초부터 전환, 응용 R&D까지 다분야 협력을 통해 과학, 기술, 공학, 수학 및 관련 교육에 대한 새로운 지식 개발 가속화를 목표로 하고 있음

PCAST

https://science.osti.gov/-/media/_pdf/about/pcast/202012/PCAST---IOTFI-FINAL-Report.pdf?la=en&hash=0196EF02F8D3D49E1ACF221DA8E6B41F0D193F17

2. 과학기술·ICT 연구 동향

물과 기름을 혼합해 특수 젤로 만드는 맞춤형 나노입자 기술 개발

국립표준기술연구원과 델라웨어대 연구팀은 물과 기름에 나노입자를 첨가해 배터리, 물 필터, 스마트 윈도우 등에 이용하는 특수 젤을 만드는 기술을 개발했음. 연구결과는 학술지 Nature Communications에 게재되었음. 지금까지는 응용분야별로 나노입자를 맞춤형으로 설계하는 것이 어려웠고 젤을 형성하기 위해 신속한 온도변화를 섬세하게 제어가 필요하여 산업 현장에서 이용하기에는 한계가 있었음. 연구팀은 새로운 시드젤은 기계적인 힘이 뛰어나고 제작이 훨씬 쉬우며 제조업에 필요한 수준으로 공정을 확장할 수 있다고 밝혔음

Phys.org

<https://phys.org/news/2021-02-nanoparticle-gel-oil-manufacturing-friendly-approach.html>

비용, 무게, 크기를 줄인 새로운 3차원 프린팅 안테나 제조 기술 개발

미 해군연구소는 레이더 기술의 발전과 해군의 새로운 활용력을 향상하기 위해 3차원 프린팅

안테나 제조 기술을 개발했음. 연구팀은 3차원 프린팅은 신속하게 시제품을 제작함으로써 비용은 최소화하면서 반복적인 설계 작업을 매우 빠르게 수행할 수 있다고 밝혔음. 360도 관측 시야를 제공하는 원통형 배열과 같은 3차원 프린팅 레이더 부품은 가공 및 조립 시간을 단축할 수 있어 몇 시간에서 며칠 내에 제작 가능함

Techxplore

<https://techxplore.com/news/2021-02-d-printed-antenna-weight-size.html>

고속 무선 인터넷을 위한 자유공간 광학 통신 시스템 개발

페이스북의 자회사 Internet.org의 Connectivity Lab과 듀크대학 공동 연구팀은 고속 무선 인터넷을 위한 자유공간 광학 통신 시스템 기술을 개발함. 그리고 소형 단일 장치 플라스틱 안테나에서 입증된 속도와 효율성을 대형 장치에서도 적용 가능하다는 사실을 입증했음. 연구성과는 학술지 Optica 온라인판에 게재됨. 연구팀이 이용한 나노큐브는 형광 염료의 광학적 기능을 향상해 전체 형광 능력을 910배 증가시키고 방출률을 133배 상승시킴

Phys.org

<https://phys.org/news/2021-02-capturing-free-space-optical-high-speed-wi-fi.html>

효율적인 자연어 처리를 위한 문장 분석 하드웨어 및 소프트웨어 시스템 개발

매사추세츠공과대학 연구팀은 컴퓨터에 의한 자연어 처리의 효율성과 정확성을 높일 수 있는 소프트웨어 및 하드웨어 복합시스템인 SpAtten을 개발했음. SpAtten은 더 적은 컴퓨터 연산 능력으로 자연어 처리의 정확성과 효율성을 높임. 연구팀은 새로운 시스템은 인간의 두뇌가 언어를 처리하는 방식과 비슷해서 문장을 매우 빠른 속도로 읽으면서 핵심 단어에 집중하는 머신러닝 알고리즘이라고 설명했다

MIT

<https://news.mit.edu/2021/language-learning-efficiency-0210>

3. 벤처 · 기술사업화 동향

포브스, 스타트업의 성장이 기대되는 주요 시장 동향 제시

포브스는 2021년 경기가 회복세를 보이면서 스타트업이 성공적으로 성장할 기회가 될 수 있는 주요 시장 동향을 다음과 같이 제시함

- 디지털 채널의 이용자 급증 및 활용 확대
- 원격 근무의 표준화
- 인공지능 및 머신러닝 투자 가속화
- 이동성, 교통, 식품, 농업, 토지 이용, 에너지 등 탄소 제로 산업에서 성장 전망 높은 부문

Forbes

<https://www.forbes.com/sites/abdoriani/2021/01/23/4-major-market-changes-in-2020-that-can-help-you-build-a-successful-startup-in-2021/?sh=68e3699e54ab>

스타트업 옴데나, 인공지능을 이용한 윤리적 솔루션 제공

옴데나는 2019년 설립되어 인공지능 기술을 이용해 세계 각국의 기관들이 인류의 가장 큰 도전과 맞서기 위한 윤리적인 솔루션을 제공하고 있음. 옴데나는 지금까지 Save the Children, UN, 그리고 World Resource Institute와 같은 기관들과 함께 머신러닝

등 인공지능 기술을 통해 중요한 사회적 문제를 해결하기 위해 노력해 왔음. 옴데나의 루드라 데브 미트라 최고경영자는 이 시스템은 전 세계 사람들이 함께 자원봉사로 협력하면서 구축하는 솔루션이라고 강조함

Sociable

<https://sociable.co/technology/how-one-start-up-is-proving-that-ai-can-come-up-with-ethical-solutions/>

표준기술연구원, 2021년 중소기업 혁신 연구 지원계획 발표

상무부 표준기술연구원은 중소기업 혁신연구(SBIR) 프로그램의 연구 주제를 발표했다. 연구 주제는 첨단 통신, 네트워크 및 과학 데이터 시스템, 첨단 제조 및 재료 측정, 사이버 보안 및 개인정보 보호 등임. SBIR 프로그램은 미국 내 중소기업이 프로젝트 당 최대 10만 달러(약 1억 원)의 자금 지원을 받아 사업화할 가능성이 있는 연방 연구개발 프로그램에 참여할 것을 권장하고 있음

미 표준기술연구원

<https://www.nist.gov/news-events/news/2021/02/nist-announces-2021-rd-opportunities-small-businesses>

미국 내 2021년 주요 특허 동향

미국에서 2020년 총 35만 건의 특허가 승인 되면서 2019년과 비슷한 수준을 유지했음. 2018년 대비 특허 승인 건수가 13% 증가 했고 특허 출원 건수는 전년 대비 5% 증가함. IBM은 2020년 9,130건의 특허를 취득해 최다 특허 취득 기관이 되었으며 다음으로는 삼성이 2위(6,415건)를 차지했고 캐논, 마이크로 소프트, 인텔이 그 뒤를 이었음. 기술 특허 분야 중 특허가 가장 빠르게 증가하고 있는 분야는 생물학적 모델에 기반한 컴퓨터 시스템이었음. 특허 적용이 가장 많고 특허 승인 건수가 가장 많은 분야는 전자 디지털 데이터 처리였음

Tech Republic

<https://www.techrepublic.com/article/top-5-us-patent-trends-in-2021/>

4. 인문사회과학 동향

대학교육이 건강과 수명에 미치는 영향 연구

윌리엄 앤 메리대학 경제학과 연구팀은 대학교육이 더 건강하게 오래 살 수 있는 가능성을 높인다는 연구 결과를 학술지 Human Capital에 게재함. 연구팀은 첨단 통계 분석 기법을 이용해 대학교육이 건강에 미치는 효과의 이면에 있는 메커니즘을 증명함으로써 교육이 건강을 향상한다는 주장을 지지했음

Phys.org

<https://phys.org/news/2021-02-college-healthier-longer.html>

사회과학 연구에서 학제 간 접근이 중요한 이유

캘리포니아공과대학 연구팀은 코로나19와 같이 세계가 직면한 가장 어려운 문제 중 일부는 학제 간 접근법이 필요하다고 강조함. 학술지 PNAS에 게재된 논문에서 최근 몇 년 사이 이러한 학제 간 노력이 과학자들 간의 데이터 공유 증가와 함께 더욱 보편화하고 있지만, 아직 정복해야 할 장애물이 남아있다고 주장하고 있음. 연구팀은 사회과학이

새로운 데이터와 분석 방법론의 폭발적 성장과 융합, 학문 간 접근법, 그리고 이러한 요소들이 더 어려운 문제를 해결하는 데 필요하다는 인식으로 인해 황금기에 접어들고 있다고 밝힘

Pasadena Now

<https://www.pasadenanow.com/main/caltech-researchers-discuss-the-new-interdisciplinary-data-driven-era-of-social-science/>



EU

1. 과학기술·ICT 정책 동향

- 미국 바이든 대통령이 국제 과학기술 협력에 가져올 변화
- EU, 미국과 기술동맹 제안
- 유럽의회, 호라이존 유럽 프로그램 예산 955억 유로 확정
- 영국의 EU 연구혁신프로그램 참여 확정

2. 과학기술·ICT 연구 동향

- 유럽 산업 발전의 새로운 동력이 될 인공지능 기술
- 차세대 이동통신을 위한 새로운 무선전송기술 개발
- 유럽 최고 슈퍼컴퓨터, 코로나 바이러스 치료법 개발에 활용

3. 벤처·기술사업화 동향

- 유럽 그린딜 목표 달성을 위한 생태 계획 발표
- 디지털 전환 가속화 추진 인더스트리 5.0 패러다임
- 포스트 코로나 EU 경제회복기금

4. 인문사회과학 동향

- 건강한 다문화 사회를 만드는 방법



1. 과학기술 · ICT 정책 동향

미국 바이든 대통령이 국제 과학기술 협력에 가져올 변화

사이언스 비즈니스 주관 웹 컨퍼런스에 참가한 전 유럽위원회 연구혁신총국장이자 아인트호벤 공과대학 총장인 로버트 얀 슈미츠는 유럽이 바이든 대통령에게 더 많은 협력, 신뢰, 개방성 및 존경을 기대한다고 밝힘. 또한 앞으로 글로벌 녹색 의제를 실현할 기회가 있을 것이라고 예상하였음. 오하이오 주립대학의 캐롤린 와그너 국제관계학과장은 과거 트럼프 정부의 비자 정책은 글로벌 과학협력을 저해하였다고 지적하며 바이든 행정부의 해외 방문객에 대한 미국 시스템 개방성을 긍정적으로 언급함

SCIENCE | BUSINESS

<https://sciencebusiness.net/news/what-can-biden-do-science-experts-share-their-views>

EU, 미국과 기술동맹 제안

EU는 새로운 범대서양 무역기술위원회를 제안하였음. 여기에는 5G 모바일 네트워크, 인공지능 및 데이터 흐름이 포함될 것임. EU집행위원회는 EU와 미국 간 무역이 세계

무역의 1/3을 차지한다고 밝히며 워싱턴과 브뤼셀이 양자 무역 분쟁을 해결하기 위해 긴밀히 협력해야 한다고 밝힘. 또한 향후 바이러스 위협에 대한 공동 지침서 개발, 세계의 안정 및 번영 및 전 세계 민주적 가치 지원을 제안하였음

※ EU집행위원회가 미국 행정부에 인공지능 등 미래 신기술 국제표준에 관한 범대서양 무역기술위원회 구성을 제안

SCIENCE | BUSINESS

<https://sciencebusiness.net/news/eu-make-s-tech-alliance-offer-biden-administration>

유럽의회, 호라이존 유럽 프로그램 예산 955억 유로 확정

유럽의회는 연구혁신 프로그램인 호라이존 유럽의 예산 955억 유로(약 128조 원)에 합의하였음. 해당 예산에는 의회와 회원국이 합의한 추가 예산 40억 유로(약 5조 원)와 EU의 코로나 바이러스 경제회복기금 중 50억 유로(약 6조 원)가 포함되었음. 예산위원회 요한 반 오베르벨트 위원장은 앞으로 다가오는 미래에 연구, 교육, 혁신에 더욱 집중해야 하며 유럽이 이에 앞장서고 진정한 부가가치를 가질 것이고 이는 곧 유럽의 이익에 기여할 것으로 전망했음



SCIENCE | BUSINESS

<https://sciencebusiness.net/framework-programmes/news/parliament-votes-through-eu955b-horizon-europe-budget>

영국의 EU 연구혁신프로그램 참여 확정

영국 보리스 존슨 총리는 EU와 영국의 무역 협상 결과를 발표하였음. 영국이 2021-2027 호라이즌 유럽 프로그램을 위해 계속 협력할 수 있을 것이며 영국이 과학과 과학협력 측면에서 초강대국이 되기를 희망한다고 밝힘. 영국은 Euratom 핵 연구 프로그램, 세계 최초의 핵융합 시스템 구축을 위한 ITER 프로젝트, 코페르니쿠스 지구 모니터링 프로젝트, EU 위성 감시 및 추적 서비스 프로그램에서 계속 주요 역할을 맡을 것임. 그 외에 민감하고 보안 수준이 높은 프로젝트 또는 계약에 대한 영국의 참여 여부를 추가로 검토가 필요함

SCIENCE | BUSINESS

<https://sciencebusiness.net/framework-programmes/news/uk-will-keep-access-eu-research-programme-trade-deal-agreed>

2. 과학기술·ICT 연구 동향

유럽 산업 발전의 새로운 동력이 될 인공지능 기술

EU집행위원회는 인공지능 분야에서 유럽의 지도력을 강화하는 데 노력하고 있으며 인공지능을 전략적으로 중요한 영역, 미래 경제 성장의 중요한 원천으로 보고 있음. 인공지능과 최첨단 로봇 공학은 신제조기술 개발 뿐만 아니라 인간과 자동화 도구 간 상호작용의 효율화 측면에서 산업의 모든 분야에서 새로운 장을 열고 있음. 제조 분야에서 인공지능 프로세스를 도입하여 첨단 제조 로봇을 통한 공정 생산성 증가, 로봇과 기계 간 협력에 관한 연구, 인공지능 기반 도구 사용에 대한 잠재력 탐구 등을 추진하고 있음

CORDIS

<https://cordis.europa.eu/article/id/417992-artificial-intelligence-turbocharging-european-industry>

차세대 이동통신을 위한 새로운 무선 전송기술 개발

1980년대 이동통신이 처음 도입된 이래, 이동통신 인프라 기술은 세대를 거듭하여 진화하고 있으며 현재는 5G 시대를 맞이하고



있음. 4G에서는 개인 간 통신은 원활하지만 동일지역 내 대량으로 동시에 접속하는 경우 네트워크 병목현상이 있다는 것이 가장 큰 문제점임. EU 과제인 Advantage 5 프로젝트 연구진은 새로운 방식의 무선 빔포밍 수신기를 이동통신 안테나에 장착하여 수신된 신호와 안테나 경로 간 방향성을 제어하는 다중채널 구조의 새로운 전송방식을 구현함. 이는 향상된 데이터 전송 속도로 향후 5G의 실현에 공헌할 것으로 전망됨

CORDIS

<https://cordis.europa.eu/article/id/422460-promoting-scientific-research-with-new-cloud-supercomputing-infrastructure>

코로나19에 대한 유망한 치료제로서 사용을 승인받았음. 이번 슈퍼컴퓨팅 실험은 향후 코로나19 환자를 지원하기 위한 두 번째 단계임

CORDIS

<https://cordis.europa.eu/article/id/428608-waging-war-against-sars-cov-2-with-europe-s-most-powerful-supercomputers>

유럽 최고 슈퍼컴퓨터, 코로나 바이러스 치료법 개발에 활용

EU의 지원을 받아 코로나 바이러스에 대한 새로운 치료법을 확인하기 위해 거대 분자 계산 시험을 시행한 Exscalate4CoV 프로젝트는 현재까지 가장 복잡한 슈퍼컴퓨팅 시뮬레이션으로 여겨짐. 유럽에서 가장 강력한 슈퍼컴퓨터 HPC5와 두 번째로 강력한 슈퍼컴퓨터 Marconi100을 이용하여 이미 임상 시험을 거쳐 즉시 이용 가능한 효과적인 약물을 보유하는 것을 목표로 하였음. Exscalate4CoV 프로젝트 첫 번째 단계에서 수행된 연구의 임상시험을 통해 골다공증 치료제 람록시펜이



3. 벤처·기술사업화 동향

유럽 그린딜 목표 달성을 위한 생태 계획 발표

○ 공동농업정책(CAP) 개혁

2000년 이후 공동농업정책(이하 CAP)을 통해 직불 중심의 농정을 추진해 온 유럽연합이 공익형 직불만으로는 농가소득 및 지역경제 문제를 해결하는 데 한계가 있음을 파악함. 회원국의 필요에 따라 생산면적이나 가격에 연계된 직불을 확대할 수 있도록 신축성을 부여하고 품목별 생산보조 정책을 발표하였음

EU 집행위원회는 미래의 CAP가 지속 가능한 식품 시스템으로의 전환을 관리하고 그린딜 목표에 크게 기여할 것으로 전망하고 긍정적인 기대를 표명함

한편 EU 집행위원회는 2030 온실가스 감축 목표를 1990년 대비 최소 55% 수준으로 감축하기로 합의하였음. 또한 2050년까지 EU를 최초의 기후 중립 대륙으로 만든다는 목표를 제시하였음

○ 공정전환기금, 화석연료·원전사업 지원 종료

EU회원국들이 녹색 경제로의 전환을 위해 조성한 175억 유로(약 23조 원) 규모의 공정 전환기금에 천연가스를 포함한 화석연료 관련 사업 투자를 지원하지 않는 데 합의했음. 이 기금은 앞으로 원자력발전소 건설이나 폐로,

담배 제품 제조·처리를 위해서도 사용할 수 없게 됨. 폴란드, 독일, 루마니아가 이 기금의 가장 큰 수혜자가 될 것으로 전망됨

합의된 2021-2023년 예산집행 지침에는 달성된 온실가스 배출 감소량에 따른 녹색 보상 체계 구축, 지속 가능한 이동성 및 지역난방 네트워크 재건에 대한 투자 진행, 화석 연료 관련 용자 배제, 대기업에 대한 투자 지원 가능성 확보, 에너지와 기후에 대한 EU의 목표와 파리협정 이행 강조 등이 포함됨

○ 신 EU 차량 규제 프레임워크 출범

2020년 9월 EU에서 제정된 자동차 승인 및 시장 감시에 관한 규정 프레임워크가 발효됨. 시장 감시 시스템을 강화하고 시험 품질과 독립성을 향상시키며 이미 시장에 판매된 자동차 검사도 진행함

이러한 규제의 등장은 EU 커뮤니케이션인 'Europe on the move'에 명시된 환경친화적이고 지속 가능하며 경쟁력 있는 자동차 분야를 위한 EU의 광범위한 작업의 일부임. EU 이니셔티브에는 대기질 및 이산화탄소 기준, 자동차 배출가스 시험 개선 또는 대체 연료 및 배터리 생산 지원, 유럽 산업 경쟁력 보호 등이 포함됨

자동차 제조업체, 차량 형식 승인 기관 및 기타 이해관계자들은 지속적으로 새로운 규정을 시행하고 보다 엄격한 요건에 적응하기 위해 노력하고 있음. EU는 합동 연구센터가 시장 감시, 추가 인력 고용, 운영 비용 및 실험실

건설 비용 지원 등을 위해 추가 비용을 제공하였음

○ 유기농업 부흥 이니셔티브 출범

EU는 유럽의 그린딜과 Farm to Fork and Biodiversity에 명시된 목표를 달성하는데 중요한 요소 중 하나인 유기농 농업에 관한 실행 계획을 협의함. 이번 계획의 최종 목표는 전체 농지 중 유기농업 전용 농지 25% 목표를 달성하는 것이며 이를 위한 법적 틀과 적합한 환경을 갖추는 것이 우선임. 그리고 새로운 유기농법 규제는 기본적으로 견고하게 갖추는 동시에 탄력적으로 운영되는 부분이 필요하므로 2022년 1월 1일로 발효를 연기할 것을 제안함

- https://ec.europa.eu/info/news/commission-publishes-list-potential-eco-schemes-2021-jan-14_en#moreinfo
- https://ec.europa.eu/regional_policy/en/newsroom/news/2020/12/12-11-2020-commission-welcomes-the-political-agreement-on-the-just-transition-fund
- https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ip_20_1530
- https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/qanda_20_1534
- <https://moderndiplomacy.eu/2020/09/07/european-green-deal-new-initiatives-to-boost-the-organic-farming-sector/>

디지털 전환 가속화 추진 인더스트리 5.0 패러다임

EU는 친환경 및 디지털 전환을 바탕으로 지속 가능하고 탄력적인 사회와 경제를 구축하기 위해 추진하고 있는 인더스트리 5.0 보고서를 발표함

○ 인더스트리 5.0의 핵심은 사람

로봇은 사람과 협업하여 사람이 부가가치가 높고 창의적인 업무를 수행할 수 있도록 도움. 단순 반복적인 과정에서 벗어나 혁신, 문제 해결 및 대량 개인화 등 인간만이 할 수 있는 영역에 집중하는 것을 목표로 함. 인더스트리 5.0에서 사람 중심의 접근 방식은 사람의 요구와 관심을 생산 프로세스의 중심에 둠. 동시에 신기술 사용이 개인의 사생활, 자율성 및 인간 존엄성과 같은 권리와 근로자의 기본적 권리를 침해하지 않는 조건이 전제되어야 함

○ 적정기술을 통한 인류의 지속가능성 추구

천연자원을 재사용 및 재활용하고 폐기물과 환경에 영향을 줄이는 순환 프로세스가 개발되어야 함. 지속가능성이란 에너지 소비와 온실가스 배출량을 줄이고 천연자원의 고갈과 저하를 방지하며 미래 세대가 사용할 경제·사회·환경 등의 자원을 낭비하거나 여건을 저하시키지 않는 것을 의미함

○ 생산 유연성 확보

비상사태에 유연하게 대응할 수 있는 산업 생산 유연성이 확보되어야 함. 경제 전반에 걸친 코로나19 확산의 영향이 산업계의 공급과 수요 측면에 충격을 가해 산업 활동을 크게 위축시킨 것과 같이 현재 산업구조가 가진 취약성을 개선해야 함

인더스트리 5.0은 고도로 숙련된 사람과 로봇이 함께 작업하여 개별화된 제품, 서비스 및 경험을 만드는 것을 지향함. 인더스트리 5.0은 기본적으로 로봇의 능력과 인적 기술을 통합하여 두 가지를 최대한 활용하는 것을 목표로 함

그 밖에도 인간중심의 실현을 위해 일반데이터 보호 규정을 도입하고 인공지능 백서를 발표하였으며 디지털 교육을 위한 2021-2027년 디지털 교육 실행 계획을 발표하였음. 또한 UN 선정 지속가능 발전목표를 이행하고 에너지 이용효율을 향상하며 호라이즌 유럽 프로그램을 통한 원자재 재활용 방안을 연구하는 등 지속가능성을 추구하고자 함

인더스트리 5.0은 소비자들에게 제품을 맞춤으로 제공하고 노동자들에게 더 의미 있는 일자리를 제공할 것으로 전망함. 동시에 유럽 그린딜의 추진이 공통적인 환경 목표를 바탕으로 새로운 기술을 통합하고 환경에 미치는 영향과 관련한 생산 프로세스를 재고하는 데 기여할 것이라고 기대함

https://ec.europa.eu/info/news/industry-50-towards-more-sustainable-resilient-and-human-centric-industry-2021-jan-07_en

포스트 코로나 EU 경제회복기금

긴 협상 끝에 EU가 독일과 프랑스의 제안에 따라 코로나 팬데믹 이후 EU의 회복을 위한 경제회복기금을 조성하는 데 합의했음. 경제회복기금(NGEU)은 국민들에게 신속하게 지원하기 위한 새로운 제도로 사용될 것이며 특히 코로나로 심한 타격을 받은 국가를 대상으로 함

NGEU는 유럽 차원에서 시행되는 디지털·친환경 뉴딜정책을 지원하고자 공동채권을 발행해 EU GDP의 5.4%에 해당하는 7,500억 유로(약 1,007조 원)를 조달하려는 계획임. 이중 3,600억 유로(약 483조 원)는 대출로, 나머지 3,900억 유로(약 523조 원)는 상환의무가 없는 지원금으로 배분하는 유럽 최초의 시도임

NGEU의 대출은 각국 국민총소득의 최대 6.8%를 넘을 수 없는 제한 조치가 적용되며 기금의 상황은 2027년 이후부터 30년 동안 이루어질 예정임. 본 기금의 지원은 경제 규모가 아닌 코로나19 피해 규모에 따라 결정되기 때문에 스페인, 이탈리아, 프랑스 등이 주요 수혜국이 될 전망이다

European Commission



○ NGEU의 분야별 자금 배분

- 통합·복원력·가치 분야 : 7,219억 유로(약 969조 원) 지원
- 자연자원·환경 분야 : 175억 유로(약 23조 원) 지원
- 단일시장·혁신·디지털 분야 : 106억 유로(약 14조 원) 지원

NGEU 정책이 중장기적으로 유럽의 생산성과 잠재성장률을 높이는 동력이 될 것으로 평가됨. NGEU의 실질 집행을 위해서는 EU 이사회와 의 만장일치와 모든 회원국의 자국 헌법에 따른 비준이 필요함. 유럽의회의 최종 합의가 이루어지면 잠정적으로 5월부터 기금을 집행할 계획임

- https://www.ecb.europa.eu/pub/economic-bulletin/focus/2020/html/ecb.ebbox202006_08~7f90a18630.en.html
- <https://www.intereconomics.eu/contents/year/2020/number/5/article/spillover-effects-from-next-generation-eu.html>

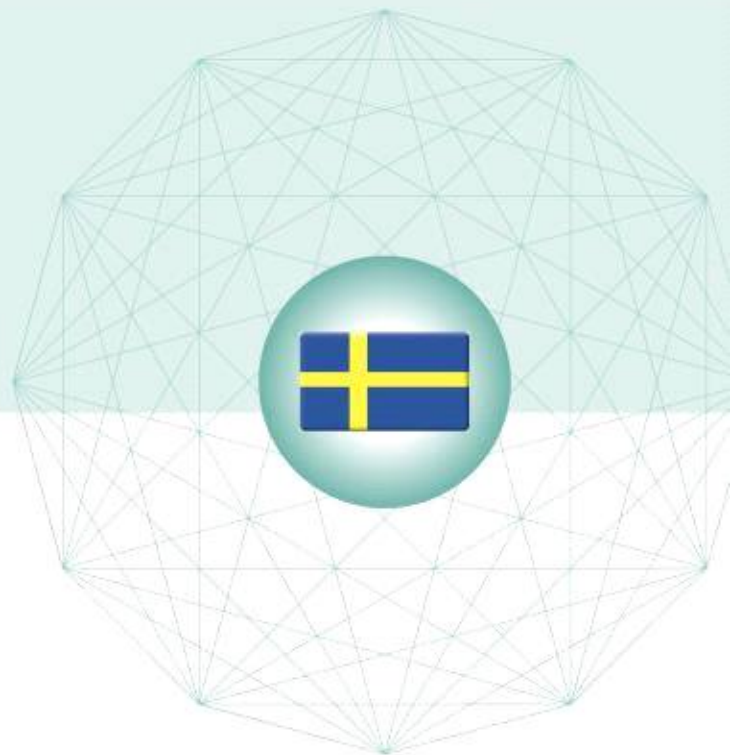
4. 인문사회과학 동향

건강한 다문화 사회를 만드는 방법

마리퀴리 프로그램의 지원을 받아 필로메나 비비아나 타글리아페리 학자는 근대 초기 지중해 지역의 네 개 항구 도시 내 문화다양주의의 특성을 분석했음. 분석 결과, 각 도시마다 외국인들의 생활 방식이 차이가 나는 것은 문화다양주의에 대한 정치권력의 가치 부여 정도 차이에서 비롯된다는 것을 발견했음. 즉 외국인들의 순응 전략은 다름에 대한 국가의 태도에 큰 영향을 받음. 타글리아페리 학자는 이 연구결과가 문화적 공존을 강조하는 현재 사회에 중요한 시사점을 제공한다고 밝힘

CORDIS

<https://cordis.europa.eu/article/id/429022-lessons-from-history-how-to-build-successful-multicultural-societies>



스웨덴 (Sweden)

1. 과학기술·ICT 정책 동향

- 정부, 국가 생명과학 전략 발표 후 1년간 성과 분석
- 고등교육·연구장관, 지속가능 개발 위한 UN 해양과학 10개년 사업 개막식 참가
- 스웨덴연구협의회, 코로나19 백신 연구 및 코로나 만성질환 연구 지원

2. 과학기술·ICT 연구 동향

- 심혈관 및 신진대사 질환 보유자, 코로나19 감염 시 위험 더 높아
- 옘살라대학, 지속가능 에너지시스템 개발 연구지원사업 선정과제의 32% 차지
- SciLifeLab 및 스웨덴연구협의회, 유럽 최초 코로나19 데이터 포털 구축

3. 벤처·기술사업화 동향

- 올해 주목할 만한 10개 스타트업
- 덴마크 스타트업 에어테임, 무선 스크린 공유 솔루션으로 490만 유로 투자 획득
- 알토대학, 인공지능 기술 접목하여 스티로폼과 버블랩 대체 바이오 신소재 개발
- 스웨덴혁신청, 사회문제 해결을 위한 혁신 연구에 1억 5,500만 SEK 지원

1. 과학기술 · ICT 정책 동향

정부, 국가 생명과학 전략 발표 후 1년간 성과 분석

정부는 2019년 12월, 국가 생명과학 전략을 발표하였고 지난 1년간의 변화 및 성과에 대해 정리하였음. 해당 전략에서는 8개 세부 분야에 걸친 30개 목표를 설정하였음. 대부분의 세부 분야에서 이미 실질적인 업무가 시작되었고 일부는 큰 진전을 거두었음. 정부의 노력 외에도 스웨덴의 생명과학 분야를 강화하기 위한 여러 기관과 기업의 투자가 이루어졌음. 그 예로 크누트 앤 엘리스 발렌베리 재단의 IT 기반 생명과학 연구지원 프로그램(37억 SEK, 약 4,874억 원), 스웨덴 지방 정부 연합의 임상연구 관련 지침서 개정 등을 들 수 있음

※ 크누트 앤 엘리스 발렌베리 재단 : 1917년 설립된 발렌베리 재단 산하의 기초연구 및 교육지원재단

스웨덴 교육부(고등교육·연구)

<https://www.regeringen.se/regeringens-politik/regeringens-strategiska-samverkansprogram/ett-ar-med-life-science-strategi-vad-har-hant/>

고등교육·연구장관, 지속가능 개발 위한 UN 해양과학 10개년 사업 개막식 참가

교육부의 마틸다 에른크란스 고등교육·연구 장관은 UNESCO의 초청으로 UN 해양과학 10개년 사업 개막식에 참가하였음. UN 해양과학 10개년 사업은 2021년 시작되어 2030년까지 진행하는 Agenda 2030의 지속가능 목표 달성을 위한 국제 연구·교육 투자사업임. UNESCO는 스웨덴을 교육 분야 중심으로 Agenda 2030 목표 달성 및 해양·기후 문제 해결을 위해 노력하는 국가로 언급해 왔음. 에른크란스 장관은 스웨덴은 이번 사업에 참여함으로써 깨끗한 바다를 유지하고 Agenda 2030 목표 달성을 위한 의지를 더욱 확고히 하겠다고 밝힘

※ UN 해양과학 10개년 사업 공식 웹사이트
: <https://www.oceandecade.org/events/177/>

스웨덴 교육부(고등교육·연구)

<https://www.regeringen.se/pressmeddelanden/2021/02/matilda-ernkrans-deltar-i-invingning-av-fns-artionde-for-havsforskning/>

스웨덴연구협의회, 코로나19 백신 연구 및 코로나 만성질환 연구 지원

정부는 코로나19 백신 연구와 코로나 만성

질환 관련 연구에 총 1억 5천만 SEK(약 197억 원)을 지원할 것을 스웨덴연구협의회에 위임하였음. 스웨덴연구협의회는 코로나19 백신 관련 연구에 1억 SEK(약 131억 원)을, 코로나 만성질환자들을 위한 연구에 5천만 SEK(약 65억 원) 지원함. 스웨덴연구협의회는 백신 후속연구의 중요성을 고려하여 국내에 기반을 둔 대규모 후속 연구를 중심으로 신속한 지원을 진행할 예정임. 또한 코로나 만성질환과 관련된 연구와 새로운 지식의 수요가 매우 큰 상황이므로 연구를 신속하게 지원할 수 있도록 노력하고 있음

스웨덴연구협의회(VR)

<https://www.vr.se/aktuellt/nyheter/nyhetsarkiv/2021-02-15-vetenskapsradet-ska-finansiera-forskning-om-covid-19-vaccin-och-langtidscovid.html>

2. 과학기술·ICT 연구 동향

심혈관 및 신진대사 질환 보유자, 코로나19 감염 시 위험 더 높아

카롤린스카 의대 연구팀은 고혈압, 비만, 당뇨 등과 같이 심혈관 또는 신진대사 관련 위험 요소 보유자들은 코로나19에 감염되었을 때 생명을 위협하는 증상을 보일 수 있다고 밝힘. 또한 집중치료실에서 호흡기 치료를 받아야 할 위험이 높은 것으로 나타났음. 특히 이러한 위험성은 젊은 환자들에게서 더 크게 작용하는데 중증 코로나19와 천식, 만성 염증 질환 등 타 질병과의 연관성도 명확한 것으로 알려져 있음. 연구결과는 학술지 BMJ Open에 게재되었음. 연구팀은 향후 젊은이들을 대상으로 한 백신 접종 계획 수립 시 이러한 결과가 중요한 의미를 지닐 것이라 평가하였음

카롤린스카의대

<https://news.ki.se/metabolic-risk-factors-for-covid-19-more-important-in-younger-people>

웁살라대학, 지속가능 에너지시스템 개발 연구지원사업 선정과제의 32% 차지

웁살라대학 자연과학·공학 계열 8개 연구과제가 스웨덴연구협의회와 스웨덴 에너지청이 공동

으로 공고한 지속가능 에너지 시스템 개발 연구지원 프로그램에 선정되었음. 이는 선정된 총 25개 연구과제의 32%를 차지함. 에너지청의 프로그램 담당관 프레드릭 브랑스트롬은 이번 프로그램에 기록적으로 많은 수의 과제들이 신청하였고, 에너지 분야에서 학계의 경쟁력을 높이기 위해서는 우수하고 적극적인 연구자들이 더 많이 필요하다는 의견을 밝혔음

웁살라대학

<https://uu.se/en/news/article/?id=16398&typ=artikel&lang=en>

※ SciLifeLab : 분자생명과학 분야의 혁신을 주도하는 유럽 분자생물학 연구 실험실

스웨덴연구협의회

<https://www.vr.se/aktuellt/nyheter/nyhetsarkiv/2021-01-28-den-svenska-covid-19-dataportalen-vaxer.html>

SciLifeLab 및 스웨덴연구협의회, 유럽 최초 코로나19 데이터 포털 구축

스웨덴은 유럽 최초로 국가 코로나19 연구 데이터 포털을 구축하였고 SciLifeLab이 스웨덴연구협의회와 공동으로 운영하고 있음. 포털을 통해 연구자는 코로나19와 관련된 국내외 다양한 연구 자료를 검색하고 공유할 수 있으며 데이터 취급 및 공유에 관한 실질적인 도움을 받을 수 있음. SciLifeLab의 요한 령 데이터센터장은 코로나19 팬데믹을 통해 연구자들이 초기 단계부터 연구결과를 공유하는 일이 매우 중요하다는 것을 알 수 있었고, 연구자들의 원활한 정보 공유를 위해 데이터 포털을 구축하였다고 밝혔음

3. 벤처·기술사업화 동향

올해 주목할 만한 10개 스타트업

북유럽 전체를 대표하는 스웨덴의 스타트업 환경은 지금도 매우 빠른 성장을 기록하고 있으며 미국 실리콘밸리에 견줄 만큼 우수한 것으로 평가받고 있음. Skype, Spotify, King (Candy Crush) 등의 성공 신화는 스타트업 생태계가 나아갈 길을 개척하였음. 배달, 금융, 환경 등 다양한 분야의 주목할 만한 스타트업으로 Curb, Estrid, Juni, Occtoo, Vembla, Voi, Kreditz, Krafthelm, Volta Trucks, Volta Greentech이 있음

EU-Startups(Sweden)

<https://www.eu-startups.com/2021/02/10-promising-sweden-based-startups-to-watch-in-2021/>

덴마크 스타트업 에어테임, 무선 스크린 공유 솔루션으로 490만 유로 투자 획득

학교나 기업에서 활용되는 무선 스크린 공유 및 디지털 사이니지 플랫폼을 선도해 온 덴마크 스타트업 에어테임이 최근 펀딩 라운드를 통해 490만 유로(약 65억 원) 규모의 투자금 유치에 성공하였음. 에어테임은 기존 장비만 생산하던 단계에서 SaaS 플랫폼까지 구축하는 것이 가능해졌음. 창업자이자 CEO인

조나스 가로케이 대표는 올 한해 북미, 중동, 아태 지역으로 자사의 기술을 성공적으로 전파할 수 있을 것으로 기대된다고 밝혔음

EU-Startups(Denmark)

<https://www.eu-startups.com/2021/01/danish-startup-airtame-raises-e4-9-million-to-take-its-wireless-screen-sharing-solutions-international/>

알토대학, 인공지능 기술 접목하여 스티로폼과 버블랩 대체 바이오 신소재 개발

핀란드 알토대학 연구팀이 인공지능을 활용하여 포장용 플라스틱 완충제를 대체할 바이오 소재 품을 개발하였음. 리그닌, 목재 섬유, 락포나이트를 혼합한 물질은 충격 흡수력과 방습성이 뛰어나 플라스틱을 성공적으로 대체할 수 있을 것으로 평가받고 있음. 이는 코르크와 매우 유사하지만 무게는 훨씬 가벼운 것으로 나타났다. 연구팀이 개발한 신소재가 내연성과 방습성을 검증받게 된다면 우수한 강성, 경량성, 단열성을 바탕으로 건물 단열재로도 사용 가능할 것으로 기대됨

Good News Finland

<https://www.goodnewsfinland.com/finnish-wood-foam-could-replace-plastic-in-packaging/>

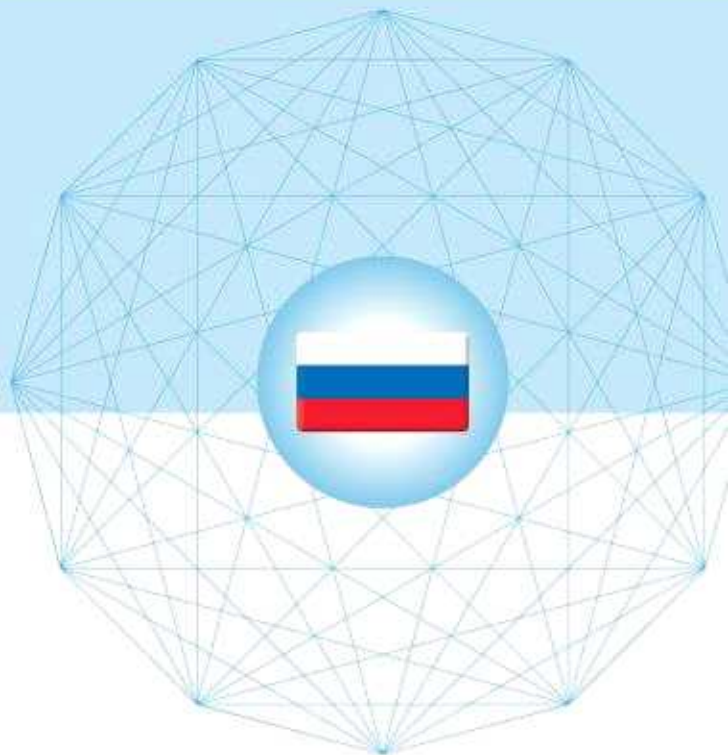
스웨덴혁신청, 사회문제 해결을 위한 혁신 연구에 1억 5,500만 SEK 지원

스웨덴혁신청은 사회문제 해결을 위한 혁신 연구지원 프로그램에 17개 연구과제를 선정하고 총 1억 5,500만 SEK(약 204억 원)를 지원하기로 했음. 이 프로그램은 장기적으로 중요한 사회문제들을 해결하고 Agenda 2030 지속가능성 목표를 달성하는 데 이바지하기 위해 다양한 기업, 공공기관, 대학, 연구기관, 시민사회 간의 협력 진흥을 목적으로 함. 선정과제의 주제는 차세대 동력전달장치 생산, 범죄 분석, 국민 건강 증진을 위한 고민감도 분석 도구 개발, 활동적인 시민 생활을 위한 도시계획 모델 등이 있음

스웨덴혁신청

<https://www.vinnova.se/nyheter/2021/02/155-miljoner-till-utmaningsdriven-innovation/>

러시아 (Russia)



1. 과학기술·ICT 정책 동향

- 정부, 과학기술 지원 방안 논의
- 기초과학연구 예산, 2010년 이후 20% 증가
- 대통령, 새로운 국가 과학기술 발전 프로그램 개발 지시
- 모스크바 국립대학, 혁신과학기술센터 건설 착수

2. 과학기술·ICT 연구 동향

- 우주연구소, 금성 대기 내 생명체 존재 징후 반박
- 담수화를 2.5배 빠르게 진행 가능한 나노물질 개발
- 친환경적 일회용 마스크 폐기방법 개발
- 우주선 전자장치용 반도체 개발

3. 벤처·기술사업화 동향

- 의학연구 분석 소프트웨어 플랫폼, 국제인증 CE 마크 획득
- 로스텍, 5G 네트워크와 호환되는 4G/LTE 기지국 개발

4. 인문사회과학 동향

- 학교 내 교육 자문가 제도 도입 추진 및 이념 교육 관련 논란
- 2021년 사회학 및 정치학 분야 최우수 연구과제 공모 개시



1. 과학기술 · ICT 정책 동향

정부, 과학기술 지원 방안 논의

미하일 미슈스틴 총리는 2021년이 러시아 과학기술의 해로 선포되었음을 상기시키며, 과학이 국가 발전 및 국제사회에서의 위치를 결정하게 될 것이라고 강조함. 정부는 입자 충돌기 NICA와 같은 첨단 메가사이언스 프로젝트 및 의료, 교육, 산업, 우주 등 다양한 분야의 응용 R&D에 금년도 연방 예산 3,500억 루블(약 5조 원) 이상을 투입할 예정임. 또한 미슈스틴 총리는 민간 목적의 연구개발을 위하여 예산으로부터 보조금 및 연구비를 지원받는 기관의 성과 평가 계획을 밝힘

※ NICA : Nuclotron-based Ion Collider fAcility의 약어로 모스크바 근교에 설치되어 2019년부터 가동하는 입자충돌기

러시아 과학고등교육부
https://www.minobrnauki.gov.ru/press-center/news/?ELEMENT_ID=27959

기초과학연구 예산, 2010년 이후 20% 증가

러시아 과학대학 대표 알렉산드르 홀루노프는 2010년 이후로 국내 과학에 할당되는 예산은

매년 7.6% 증가하였으며 기초과학연구에 배정된 연방 예산은 총 22.5% 증가하였다고 밝힘. 2021년 기초연구예산은 1,745억 루블(약 2.5조 원), 2022년에는 2,031억 루블(약 3조 원)으로 계획되어 있음. 그는 최근 몇 년 간 전체 과학분야 투자금액 중 민간 자금 비율은 감소했다고 설명했음

타스

<https://nauka.tass.ru/nauka/10649695>

대통령, 새로운 국가 과학기술 발전 프로그램 개발 지시

블라디미르 푸틴 대통령은 국가 과학기술 발전을 위한 새로운 국가 프로그램을 개발할 것을 지시함. 과학분야 자금 지원에 대한 접근 방식을 근본적으로 개선하는 한편, 정부 산하 전문위원회를 설치하고 대통령 산하 과학교육 위원회를 강화할 것도 지시함. R&D와 관련하여 일관된 원칙을 수립할 필요가 있다고 언급하며 효율성을 높이기 위해 국가 과학기술 정책 관리 메커니즘을 변경하는 법령을 준비하도록 지시함

타스

<https://nauka.tass.ru/nauka/10649933>



모스크바 국립대학, 혁신과학기술센터 건설 착수

모스크바 국립대학의 대규모 혁신프로젝트인 혁신과학기술센터 'Vorobyovy Gory'의 첫 현장 건설 작업이 시작되었으며 2년 내 완공될 것임. 모스크바 시장은 이를 모스크바에서 가장 큰 과학기술 클러스터 건설 프로젝트라고 소개하며 전문가들이 센터 건설을 위한 설계, 탐색 및 준비 작업을 수행하고 있다고 밝힘

Scientific Russia

<https://scientificrussia.ru/news/nachalos-stroitelstvo-pervogo-korpusa-nauchno-technologicheskoy-doliny-mgu>

2. 과학기술·ICT 연구 동향

우주연구소, 금성 대기 내 생명체 존재 징후 반박

러시아 과학아카데미 산하 우주연구소는 금성의 대기에서 생명체 존재 징후인 포스핀이 발견되었다는 해외 데이터를 분석한 결과, 동 물질이 이산화황과 혼동되었다는 결론에 도달함. 연구소는 금성과 같은 복잡한 성분으로 이루어진 대기는 수많은 미스테리로 가득 차 있어 대기 중의 극소량의 가스를 통해서도 행성에 대한 완전히 다른 정보를 얻어낼 수 있으며, 이번 사례가 우리가 금성을 더 탐사해야 하고 더 섬세한 방법을 사용해야 한다는 좋은 예가 될 것이라고 설명함

RIA

<https://ria.ru/20210129/venera-1595056090.html>

담수화를 2.5배 빠르게 진행 가능한 나노물질 개발

러시아 과학아카데미 극동지부, 극동 연방대학, 러시아 국립정보기술·기계·광학대학 과학자들은 태양광 스펙트럼의 96%를 열로 변환하는 혁신적 나노 물질을 얻음. 동 물질을 이용하여 담수화 플랜트에서 물의 증발을



2.5배까지 가속할 수 있으며, 유해 분자 및 화합물에 대한 센서로도 활용 가능함. 나노 물질은 값비싼 장비 및 유해 화학물질 없이 금 이온이 포함된 용액에 이산화티타늄 분말을 첨가하고 레이저를 조사하는 간단하고 친환경적인 방법으로 얻을 수 있음

러시아 과학재단

<https://rscf.ru/news/presidential-program/uchenye-zastavili-vodu-opresnyatsya-v-2-5-raza-bystree/>

친환경적 일회용 마스크 폐기방법 개발

노보시비르스크 열 물리 연구소 과학자들은 사용한 일회용 마스크를 전기 플라즈마를 사용하여 건축용 원료로 가공함으로써 친환경적 폐기방법을 개발하였음. 의료 마스크는 면이 아닌 합성 물질 기반으로 생산되어 자연 분해 시 50~200년이 소요됨. 그러나 이 가공 장치는 플라즈마트론을 기반으로 하며 시간당 폐기물 20kg을 처리하는데 이는 마스크 6천 개 분량에 육박함. 과학자들은 장치를 업그레이드하여 동력을 25배 증가시키기 위해 연구하고 있음

Vesti

<https://www.vesti.ru/article/2517533>

우주선 전자장치용 반도체 개발

러시아 국립정보기술·기계·광학대학과 특수 재료 연구소 연구원들은 갈륨과 알루미늄 산화물 기반의 반도체를 개발하였음. 이는 우주 방사선에 대한 저항성이 높아 우주선용 전자장치를 만드는데 사용될 수 있음. 과학자들은 위성 전자장치를 보호하기 위한 코팅 재료를 개발하면서 산화 갈륨(Ga₂O₃)을 적용한 실험을 진행하였으나 최종적으로는 (Al_xGa_{1-x})₂O₃을 최적의 재료로 도출함. 동 재료는 방사선 조건에서 더욱 강한 저항력을 가지며 전자 이동도가 훨씬 높아 장치 작동이 더욱 빨라진다는 장점이 있음

Scientific Russia

<https://scientificrussia.ru/news/zashchita-sputnika-obnaruzhen-material-ne-podverzhennyj-kosmicheskoy-radiatsii>



3. 벤처·기술사업화 동향

의학연구 분석 소프트웨어 플랫폼, 국제 인증 CE 마크 획득

스콜코보 입주기업 인텔로지크는 인공지능 기술을 이용한 의학연구 분석 소프트웨어 플랫폼인 Botkin.AI를 러시아 최초로 개발하고 국제인증인 CE 마크를 획득하였음. 이에 유럽 및 기타 여러 국가 시장 진출이 가능해짐. 해당 플랫폼은 CT, X-ray 및 유방 조영술 분석을 포함한 방사선 분야 의료진단 품질을 높이기 위한 시각화 및 선별연구 보조 목적을 의료 실무에서 사용될 수 있음

스콜코보 재단

<https://sk.ru/news/platforma-botkinai-ser-tificirovana-v-evrope/>

생산 국산화 수준이 90%를 초과함. 기지국은 450MHz 주파수 범위를 사용하고 VoLTE (Voice-over-LTE) 및 NB-IoT(Narrow Band Internet of Things) 기술을 지원함. VoLTE 시스템은 4G 네트워크를 벗어나지 않고도 음성통화가 가능하도록 하고 NB-IoT는 여러 사물 인터넷 장치로부터 데이터를 전송하기 위한 네트워크를 사용할 수 있도록 함

3DNEWS

<https://3dnews.ru/1032098/sozdana-rossiyskaya-bazovaya-stantsiya-4glte-sovmestimaya-s-setyami-5g>

로스텍, 5G 네트워크와 호환되는 4G/LTE 기지국 개발

국영 기업 로스텍은 4세대 4G, LTE 및 LTE Advanced 셀룰러 네트워크용 새로운 기지국을 개발하였다고 밝힘. 기지국은 5G 모바일 네트워크와도 호환된다는 특징이 있어 동일한 하드웨어 플랫폼에서 5G 프로토콜을 구현할 수 있음. 이는 러시아 산업통상부의 러시아 개발 통신장비 목록에 포함된 첫 기지국으로



4. 인문사회과학 동향

학교 내 교육 자문가 제도 도입 추진 및 이념 교육 관련 논란

1월 발생한 나발니 석방 촉구 시위 등 미승인 집회에 학생들의 참여 사례 발생으로 러시아 정부 및 교육 당국은 학생 교육의 개선 방안을 마련하게 되었음. 교육부 세르게이 그라브초프 장관은 연방 평의회에서 학교에 교육 자문가 제도 도입 계획을 발표함. 이 제도의 표면적 추진 목적은 청년들과 소통을 위한 미래 교육 전문가를 양성하는 것임. 그러나 해당 제도가 학생들에 대한 정치, 이념 교육이 목적이라는 전문가들의 비판도 있음

지원금은 최소 70만 루블(약 1,038만 원)~ 최대 3백만 루블(약 4,452만 원)임. 공모 주제는 정부 정책, 현대 사회에서의 사회활동, 현대 사회에서의 새로운 소통 기술, 러시아의 정치사, 정부 청년 정책의 수립과 이행 등이 있음

- https://www.rfbr.ru/rffi/ru/classifieds/o_2116823
- <https://regnum.ru/news/innovatio/3176944.html>

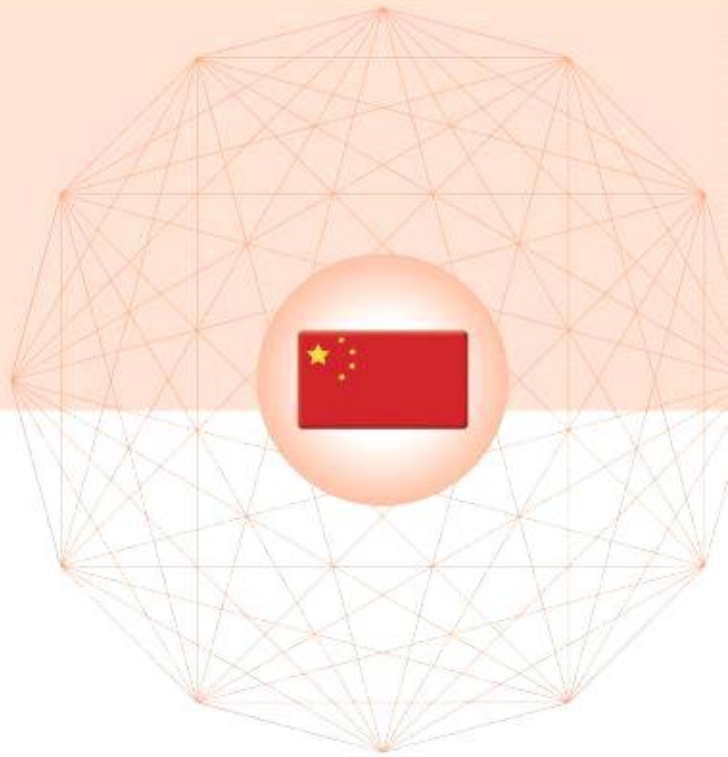
FORBS

<https://www.forbes.ru/newsroom/obshchestvo/420081-nichego-krome-smeha-oni-ne-vy-zovut-sovetnikov-po-vospitaniyu-privedet-v>

2021년 사회학 및 정치학 분야 최우수 연구과제 공모 개시

러시아 기초연구재단과 사회학전문연구소는 2021년 사회학 및 정치학 분야 최우수과제 공모를 개시하였음. 총 지원금은 2억 루블(약 29억 원)이고 과제 기간은 8개월임. 과제별

중국 (China)



1. 과학기술·ICT 정책 동향

- 2021년 교육부 개혁 추진 방안
- 중국과학원, 과학데이터 뱅크 서비스 발표 및 과학연구성과 공유 촉진
- '커창중국' 실천 계획(2021-2023년)
- 베이징시, 노벨상 과학자 실험실 조성 등 국제 과학기술 교류협력 확대 노력

2. 과학기술·ICT 연구 동향

- 하얼빈공업대학, 인공근육 개발
- 중국과학기술대학, 해독 살균 나노 튜브 설계
- 순수 유기 형광체의 엑스레이 고효율 발광 실현
- 중국과학원, 유연하고 투명한 신형 반도체 개발

3. 벤처·기술사업화 동향

- 2020년 중국의 5G 접속 2억 명 초과 : 전 세계 접속 수 87% 차지
- 재정부, 공업과정보화부, 1,000여개 중소기업 지원 예정
- 과학기술 성과 산업화 추진을 위한 국가 기술혁신센터 관리방법 발표
- 2021년 베이징 창업 3년 실천계획 시행



4. 인문사회과학 동향

- 중국교육지수 2020년판 발표
- 2021 중국과 세계 경제 발전 보고서
- 중국사회과학원, 디지털 경제와 실물 경제의 융합 세미나 개최

5. 과학기술외교 동향

- 과학기술부 왕즈강 부장, 프랑스 고등교육연구혁신부 장관과 화상 회동
- 중국-유럽 과학기술혁신 고위급 회의 화상으로 개최



1. 과학기술 · ICT 정책 동향

2021년 교육부 개혁 추진 방안

교육부는 2021년 7대 분야 39개 세부사업을 발표하고 교육개혁과 발전, 융합 심화 등을 추진할 계획임. 또한 동북 지역의 대학교와 전문 대학이 동북 진흥을 위한 학교 운영 능력과 영향력을 제고하도록 유도하여 지역 교육 발전을 위해 힘쓸 것임. 더불어 교육부는 교육평가, 입시전형 제도 및 교육감독 체제에 대한 개혁을 계속 추진하겠다고 밝혔음

과학망

<http://news.sciencenet.cn/htmlnews/2021/2/452963.shtml>

중국과학원, 과학데이터 뱅크 서비스 발표 및 과학연구성과 공유 촉진

중국과학원 컴퓨터인터넷정보센터는 과학 데이터 뱅크를 공식 발표하였음. 글로벌 서비스 능력을 갖춘 논문 관련 데이터의 공개와 공유를 지원하고 국제 협력을 촉진하기 위한 플랫폼과 서비스를 제공할 계획임. 이외에도 국내 최초 과학데이터 블록체인인 오픈 데이터 연맹 체인은 과학기술 성과 확산 및 공유를 위한 기술 보장을 제공함. 국내

유일의 과학데이터 대상으로 출간한 온라인 학술지 《중국과학데이터》는 각 분야 연구자들의 데이터 성과를 발표할 수 있도록 학술 교류의 장을 제공하였음

신화망

http://www.xinhuanet.com/techpro/2021-01/28/c_1127034593.htm

‘커창중국’ 실천 계획(2021-2023년)

중국과학협회가 과학기술 경제의 심도 있는 통합을 촉진하기 위해 수립한 ‘커창중국(科教中国)’ 3년 실천 계획(2021-2023년)이 공식 발표되었음. 4대 중점 업무는 다음과 같음

- 집약적이고 폐쇄적인 운영방식의 기술 서비스와 거래 플랫폼 구축
- 산업 체인 지원을 통한 통합 혁신 거점 도시 클러스터 조성
- 과학기술 공동체 특화 산학협동조직 네트워크 체계 완비
- 과학기술인력의 서비스 체제 최적화

중국신문망

<http://www.chinanews.com/gn/2021/01-18/9390511.shtml>



베이징시, 노벨상 과학자 실험실 조성 등 국제 과학기술 교류협력 확대 노력

베이징시는 국제 과학기술 교류협력을 확대하기 위해 노벨상 과학자 실험실 건립을 추진할 것임. 최고 과학자와 인재를 위한 패스트트랙도 지원함. 중국의 14차 5개년 계획(2021-2025)에 따라 베이징시는 국제 과학기술 혁신 센터의 건설을 통해 국가 전략 과학 첨단 기초연구와 교차연구 플랫폼을 구축하고 원천 혁신 능력을 획기적으로 끌어 올리도록 함. 또한 6G, 광전, 물질 등의 분야에서 글로벌 수준의 신행 연구개발기구 설립을 지원함

※ 14차 5개년 계획 : 중국 경제산업을 고도화하고 미국의 대중국 견제에 대응하기 위한 중국의 경제 정책(2021-2025)

과학망

<http://news.sciencenet.cn/htmlnews/2021/1/452273.shtm>

2. 과학기술 · ICT 연구 동향

하얼빈공업대학, 인공근육 개발

하얼빈공업대학 령진송 교수 연구팀은 미국 텍사스대학 댈러스캠퍼스, 장쑤대학, 한국 한양대학, 호주 울런공대학 등과 협력하여 고분자 전해질 기능화를 통한 인공근육 지능 소재의 쌍극 구동이 단극으로 변화하는 것을 처음으로 발견하였음. 또한 인공근육이 전기 용량을 낮추면서 구동 성능이 좋아지는 비정상적인 현상도 발견했음. 연구결과는 학술지 Science에 온라인으로 발표됐음. 이 인공근육은 생체 모방용 날개비행기, 변형비행기, 수중로봇, 유연로봇, 착용가능 외골격, 의료용 로봇 등 응용 잠재력이 큼

중국신문망

<http://www.chinanews.com/gn/2021/02-01/9401366.shtml>

중국과학기술대학, 해독 살균 나노 튜브 설계

세균의 내성 발생과 확산은 전 세계 공중보건 안전을 심각하게 위협하고 있어 신행 항균 물질과 항균요법 개발이 시급함. 중국과학기술대학 연구팀은 다양한 포유동물 세포에 독성이



없는 해독·멸균할 수 있는 나노 튜브를 설계하고 연구결과를 학술지 Nature Communications에 발표함. 연구팀은 일련의 팔라듐 은 합금 나노 튜브를 설계하고 그 중에서 활성산소 종류를 효율적으로 생성하는 나노 튜브를 나노 효소 모델로 선별했음. 실험 결과 나노 튜브는 내성 세균을 포함한 박테리아를 효과적으로 제거할 수 있는 것으로 나타났으며 세균의 내성 발현이 보이지 않았음

과학망

<http://news.sciencenet.cn/htmlnews/2021/2/452871.shtm>

순수 유기 형광체의 엑스레이 고효율 발광 실현

시베이공업대학 황위 원사팀과 난징공업대학 안종푸 교수는 국가중점연구과제의 지원으로 고효율의 순수 유기 형광체를 설계하고 제작하는 것을 해결하였음. 연구팀은 할로젠족 원자를 도입하여 엑스레이에 대한 흡수력을 높이고 3선 자극 발광을 촉진하고 자극의 이용률을 높였으며 형광체의 복사 발광 성능을 강화했음. 이 형광체 재료의 엑스레이 검출량은 33nGy/s로 의학 엑스레이 영상 사용량의 1/167임

과기부

http://www.most.gov.cn/gnwkjdt/202102/t20210204_161131.htm

중국과학원, 유연하고 투명한 신형 반도체 개발

중국과학원 상하이 규산염연구소 황푸창 연구팀은 지금까지 발표된 투명 에너지 저장 장치보다 종합 성능이 우수한 유연하고 투명한 반도체를 개발하였음. 연구결과는 학술지 Nature Communications에 발표했음. 연구팀은 합리적인 결정 혼합 설계를 통해 일련의 반도체 산화물을 만드는 데 성공했음. 반도체 재료는 다른 화합물과 혼합 후 에어로졸 분무 기술을 통해 전극을 제작함. 이렇게 구축된 유연하고 투명한 슈퍼 콘덴서는 15,000회 순환 후에도 용량 유지율이 100%에 가까움. 황 교수는 이번 연구가 전기화학 활성이 우수한 투명 반도체 산화물을 합성하도록 설계하는데 새로운 연구 아이디어를 제공했다고 밝힘

과학망

<http://news.sciencenet.cn/htmlnews/2021/2/452676.shtm>



3. 벤처·기술사업화 동향

2020년 중국의 5G 접속 2억 명 초과 : 전 세계 접속 수 87% 차지

글로벌이동통신시스템협회는 2021년 세계이동통신총회에서 2021 중국 이동 경제 발전 보고서를 발표하였음. 2020년 중국의 5G 접속 수가 2억을 넘어 전 세계 5G 접속 수 (2억 3,500만, 1월 기준)의 87%를 차지하며, 2025년 중국의 5G 접속 수는 8억 2,200만에 달할 전망이라고 밝힘. 중국은 2020년 말 기준 중국 전체 인구의 83%인 12억 2,000만 명이 모바일 서비스를 이용 중임. 중국은 전 세계 평균 사용률의 66%로 세계 최고의 모바일 시장으로 발돋움했음

중국과기망

http://www.stdaily.com/index/kejixinwen/2021-02/23/content_1082548.shtml

재정부, 공업과정보화부, 1,000여개 중소 기업 지원 예정

최근 재정부, 공업과정보화부는 공동으로 2021-2025년 누계 100억 위안(약 1.7조 원) 이상의 보조금을 배정해 지방 지원정책과 공공서비스 체계를 개선하도록 유도하고 3차례에 걸쳐 1,000여 개의 국가급 전정특신

(专精特新) 중소기업을 중점 지원함. 보조금은 기업이 혁신 투자를 늘리고 기술성과, 산업화 응용을 촉진 등을 지원함. 또한 공공서비스 시범 플랫폼이 국가급 중소기업을 위한 기술 혁신, 상장지도, 혁신성과 전환 및 활용, 디지털화 스마트화, 지적재산권 활용, 클라우드 및 산업디자인 등의 서비스 지원하는 것을 장려함. 이 중 중점 기업에 대해서는 1대1 서비스를 제공해야 함

※ 전정특신(专精特新) : 기업의 전문화, 정밀화, 특성화 특징과 참신성을 의미

중국과기망

http://www.stdaily.com/index/kejixinwen/2021-02/03/content_1078502.shtml

과학기술 성과 산업화 추진을 위한 국가 기술혁신센터 관리방법 발표

과학기술부와 재정부 합동으로 국가기술혁신센터 관리방법을 발표하였음. 과학에서 기술로의 전환을 실현하고 중요 기초연구 결과의 산업화를 촉진하는 데 중점을 두고 있음. 혁신센터는 산학연이 협동으로 과학기술 성과 이전과 산업화를 추진하여 지역 및 산업 발전을 위한 원천기술 공급, 과학기술형 중소기업 인큐베이팅, 발전을 위한 혁신 서비스 제공 등을 위한 전략의 선도적 역할을 함



인민망

<http://finance.people.com.cn/GB/n1/2021/0223/c1004-32034897.html>

2021년 베이징 창업 3년 실천계획 시행

베이징시는 2021년 창업서비스를 높이기 위한 실천계획을 발표하고 자금, 정책, 인재 등 서비스 제공을 통한 고용 확대, 고용의 질 향상 등을 위한 창업서비스 강화에 힘쓰기로 했음. 창업 멘토링 전문가 그룹을 구성하여 적극적으로 추진하고 창업자의 실제 수요에 대한 멘토링 서비스를 실시함. 베이징시는 도시 실업률을 5% 이내로 관리하고 농촌 노동력의 이전 고용을 3만 명까지 지원할 예정임. 더불어 새로운 고용 형태에 대한 지원과 규범을 강화하고 자유로운 취업 형태를 확대하기로 했음

중국청년망

http://cy.youth.cn/dtxw_138178/202102/t20210219_12716543.htm

4. 인문사회과학 동향

중국교육지수 2020년판 발표

장강교육연구원과 화중사범대학 국가교육관리 연구원은 중국교육지수 2020년판을 발표하며 중국 대만, 홍콩 마카오 외 31개 성의 교육 운영 능력과 개선 효과, 발전 수준을 측정했음. 중국교육지수 2020년판에 따르면 2019년 중국은 의무교육의 균형화 발전과 교육생태계 최적화에 효과가 있으며 특히 교육 정보화, 창조적 교육 등의 영역에서 현저한 효과를 거뒀음. 그러나 교육 투입과 직업교육, 성인교육 체계 혁신 등에서 관리 수준 향상이 필요함

중국사회과학망

http://news.cssn.cn/zx/bwyc/202102/t20210219_5312197.shtml

2021 중국과 세계 경제 발전 보고서

국가정보센터에서 발간한 2021년 중국과 세계 경제 발전 보고서에서는 2021년은 코로나19 확산세 감소로 글로벌 경제 환경 개선과 14차 5개년 계획의 중국 경제 사회 발전의 방향 제시로 중국의 대규모 시장 우위가 더욱 발휘 될 것으로 기대된다고 밝힘. 그러나 중국 경제 발전의 대내외 환경은 여전히 심각하고 복잡



하며 국내 경제의 안정적 회복 기간이 확고하지 못해 취업 갈등, 국민 소비의 안정적 회복의 어려움, 투자 지속 성장의 버팀목 부족, 금융 위험 및 지방재정수입의 압력과 채무 위험 해소의 시급함 등이 위험 요소로 노출될 수 있음

중국사회과학원

http://cass.cssn.cn/yaowen/202102/t20210208_5311006.shtml

중국사회과학망

http://news.cssn.cn/zx/zx_gjzh/zhnew/202102/t20210218_5311951.shtml

중국사회과학원 디지털 경제와 실물 경제의 융합 세미나 개최

베이징에서 중국사회과학원 경제학부와 징둥그룹이 공동으로 디지털 경제와 실물 경제의 융합 세미나를 개최함. 중국사회과학원 채방 경제학부 위원은 경쟁하는 실물 경제는 디지털 경제의 초석이며 개혁 개방을 통해 비교우위를 넓히고 업종 간 장애물을 제거해야 한다고 지적했음. 경제학부 리양 주임은 20세기 말부터 시작된 저금리는 물론 마이너스 금리에 초점이 맞춰졌으며, 실물 경제의 금융화와 통화정책의 논리가 바뀌었다는 점을 강조함. 징둥그룹 선젠광 부회장은 인터넷 플랫폼에서 생성된 빅데이터의 경제, 사회적 가치에 대한 학계와 산업계의 연구 필요성을 강조함



5. 과학기술외교 동향

과학기술부 왕즈강 부장, 프랑스 고등 교육연구혁신부 장관과 화상 회동

과학기술부 왕즈강 부장과 프랑스 고등교육연구혁신부 플레데릭 비달 장관은 화상 회동을 통해 제14차 중국-프랑스 과학기술 협력공동위원회의 성과, 중국-프랑스 과학기술 혁신분야 실무협력 등을 주제로 심도 있는 의견을 교환했음. 왕즈강 부장은 제14차 중국-프랑스 과학기술협력공동위원회에 따른 우선분야 교류협력, 청년 과학연구자 교류, 과학기술 방역 협력 등의 성과를 바탕으로 연구자 교류 및 혁신창업 협력을 위한 플랫폼을 구축하기를 희망함. 또한 과학연구 협력, 농업, 전염성 질병, 생물다양성 및 기후 변화 등 상호 관심 영역에서의 교류협력 강화를 제안하였음

과학기술부

http://www.most.gov.cn/tpxw/202101/t20210128_161028.htm

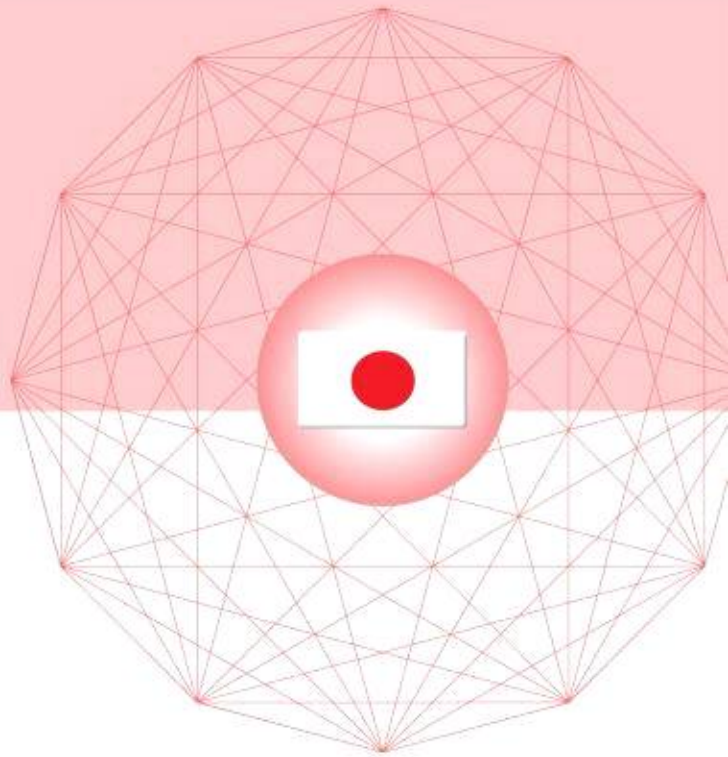
문화, 교육, 청소년 분야 위원인 마리아 가브리엘과 정상간 합의사항 실현, 과학기술 방역 협력 추진, 중국과 유럽의 과학연구혁신 협력 로드맵 공동 제정 등 의제에 대해 심도 있게 논의했음. 왕즈강 부장은 유럽 측과 과학기술 교류를 강화하고 과학기술 혁신 발전을 이룩하기를 희망한다고 밝힘. 왕즈강 부장과 마리아 가브리엘 위원은 중국-유럽 과학연구 혁신 협력 로드맵의 공동 수립에 단계적 진전을 이룬 것에 대해 긍정적으로 평가하였음

과학기술부

http://www.most.gov.cn/tpxw/202101/t20210126_161013.htm

중국-유럽 과학기술혁신 고위급 회의 화상으로 개최

과학기술부 왕즈강 부장은 EU의 혁신, 연구,



일본 (Japan)

1. 과학기술·ICT 정책 동향

- 제6기 과학기술 이노베이션 기본계획 초안 공표, 연구개발 투자목표 30조엔
- 디지털 개혁 관련 법안 각의 결정
- 신진연구자 중심으로 자유롭고 도전적 연구 최장 10년 지원

2. 과학기술·ICT 연구 동향

- 인공지능 최고 국제학회에서 성과 두드러져
- 초소형 위성 히로가리 발사
- 모발재생기술에 응용 가능한 줄기세포 발견

3. 벤처·기술사업화 동향

- 바이오벤처 퓨렉, 벤처 어워드 수상
- 바이오코쿤 연구소, 누에에서 치매 개선 효과 물질 발견
- 스타트업 미라보, 백신 관리시스템 개발
- 고베시, 드론 활용하여 번화가에 집합 금지 호소



4. 인문사회과학 동향

- 일본의 디지털 교과서 활용 계획
- 정부, 기술 유출 방지 위해 대학 내 유학생의 출신 기관 확인 추진
- 문부과학성, 외국 연구자금 신고 의무화



1. 과학기술 · ICT 정책 동향

제6기 과학기술 이노베이션 기본계획 초안 공표, 연구개발 투자목표 30조엔

정부는 4월부터 시행되는 5개년 과학기술정책 방침인 제6기 과학기술 이노베이션 기본계획의 의견수렴을 시작하였음. 제5기 기본계획에서 26조엔(약 269조 원)이었던 정부 연구개발 투자목표를 30조엔(약 311조 원)으로 늘렸음. 이번 기본계획에서는 국민의 안전 확보, 지속가능하며 강인한 사회, 개개인의 다양한 행복 실현 가능한 사회를 지향함. 세계 인재와 투자 유치 목표가 포함되었고 현 정부의 핵심 정책인 디지털화와 탈탄소화 관련 부분이 강조됨. 또한 종합과학기술·이노베이션 회의의 사령탑 기능을 강화하고자 함

※ 종합과학기술이노베이션회의 : 일본과학기술정책 회의의 사령탑인 종합과학기술회의가 종합과학기술 이노베이션회의로 명칭 변경

과학신문

<https://sci-news.co.jp/topics/4310/>

디지털 개혁 관련 법안 각의 결정

정부는 사회 전반의 디지털화를 위해 디지털 개혁 관련 법안을 각의 결정했음. 이에 따라 의료·학술 분야 규제 통일 이외에도 대규모 데이터를 활용한 연구가 가능할 것으로 보임.

개정 법안이 국회에서 통과되면 의료·학술 분야 개정은 2022년 4월부터, 개인정보 취급 관련 2,000개 문제는 2023년 4월부터 해소 될 것으로 보임

※ 2,000개 문제 : 지방자치단체와 관련 조직마다 개인정보 취급 관련 규정이 달라 약 2,000개에 이르는 개인정보 규정이 있어 2,000개 문제라 불림

과학신문

<https://sci-news.co.jp/topics/4653/>

신진연구자 중심으로 자유롭고 도전적 연구 최장 10년 지원

문부과학성은 2019년 및 2020년 추경예산으로 조성된 기금으로 창발적 연구지원사업을 신설하였음. 박사학위 취득 후 15년 이내 연구자를 대상으로 연간 평균 700만 엔(약 7,000만 원)을 7년(최장 10년까지 연장 가능)간 지원함. 일본 과학기술진흥기구는 2,537건 응모 과제 중 252건을 선정하여 4월부터 연구를 개시함. 안정적인 연구환경을 확보함으로써 우수 신진연구자가 연구에 전념하고 독창적인 연구를 실시할 수 있을 것으로 기대됨

※ 창발적 연구 : 파괴적인 혁신으로 이어질 잠재력을 가진 과학기술을 대상으로 실패를 두려워하지 않고 장기적으로 필요한 도전적 연구 발굴이 목표임

과학신문

<https://sci-news.co.jp/topics/4642/>



2. 과학기술 · ICT 연구 동향

인공지능 최고 국제학회에서 성과 두드러져

인공지능 분야의 저명한 국제학회 Neur IPS에서 일본 논문이 채택률 1% 수준에 포함되었음. 일본 논문 채택 건수가 없었던 2019년과 달리 2020년 구두 발표에는 이화학연구소, 도쿄대학, 리켄, 오사카대학, 고베대학, 오키나와 과학기술대학원대학, 산업기술종합연구소 등 6개 연구팀이 채택되는 성과를 보임. 구두 발표 외에 11개 팀은 그 뒤를 잇는 스포트라이트에 선정됨. 한편 한국의 삼성전자는 2019년보다 7건 증가한 13건의 논문이 채택되었고 한국과학기술원의 논문은 26건 증가한 31건이었음

일경산업신문

<https://business.nikkei.com/atcl/gen/19/0137/011900011/>

초소형 위성 히로가리 발사

오사카부립대학 소형우주기시스템연구센터와 무로란공업대학 항공우주기시스템연구센터가 공동 개발한 초소형 위성 히로가리가 2월 21일 미국 로켓에 실려 발사되었음. 히로가리는

2016년부터 개발한 초소형 위성(가로 10cm × 세로 10cm × 높이 20cm)임. 소형우주기시스템 연구센터가 태양전지를 포함한 전원계, 안테나를 포함한 통신계 및 구조계 개발을 담당했고, 무로란공업대학이 전개판 구조와 카메라 개발을 담당하였음

오사카부립대학

<https://www.osakafu-u.ac.jp/news/nws20210212/>

모발재생기술에 응용 가능한 줄기세포 발견

이화학연구소가 모발이 장기간, 주기적으로 새로 나는데 중요한 역할을 하는 줄기세포를 발견했다고 영국 학술지 Scientific Reports에 발표했다. 연구팀은 털이 나는 것이 모낭 중간에 있는 줄기세포(별지)에 의해 제어되는 것을 확인함. 현재 마우스에서 털을 만드는 모낭을 재생하고 늘려 이식하는 기술을 개발하고 있으며 남성형 탈모증에 응용하기 위해 임상연구를 하는 것을 목표로 함

시사닷컴

<https://www.jiji.com/jc/article?k=2021021100400&g=soc>



3. 벤처·기술사업화 동향

바이오벤처 퓨렉, 벤처 어워드 수상

후생노동성이 주최한 재팬·헬스케어 벤처·서미트(JHVS) 2020 심포지엄에서 시마네대학 바이오벤처 퓨렉이 JHVS2020 벤처 어워드를 수상했음. 퓨렉은 독자기술로 인간 골수액에서 얻은 고순도 인간 간엽계 줄기세포 REC의 임상 적용에 대해 발표하여 우수한 성과를 인정받았음. 간엽계 줄기세포는 인간 체내에 원래 존재하는 줄기세포로부터 얻어지며 재생 의료로의 응용이 기대됨

※ JHVS2020 벤처 어워드 : 의약품, 의료기기, 재생 의료 등 제품에 결합될 것으로 기대되는 시즈를 가진 벤처나 대학 연구소, 개인 중 실용화 가능성, 시즈의 잠재력, 프레젠테이션 기술 등을 종합적으로 판단하여 장래성이 있다고 여겨지는 벤처 기업에 수여되는 상

시사닷컴

<https://www.jiji.com/jc/article?k=000000001.000072837&g=prt>

바이오코쿤 연구소, 누에에서 치매 개선 효과 물질 발견

이와테대학 벤처기업인 바이오코쿤 연구소는 치매 개선을 기대할 수 있는 물질인 너트리를 발견하였음. 이는 누에를 기르고 고치를 따는 양잠기술을 활용한 연구에서 발견되었음. 바이오코쿤 연구소는 누에의 동충하초에서 너트리를 발견하여 성분을 조사하고, 쥐를 이용한 실험 결과 뇌의 여러 세포에 동시에 작용하여 인지기능 개선과 모발의 노화 개선 효과가 있는 것으로 나타났다고 밝힘

IBC NEWS

https://news.ibc.co.jp/item_41877.html

스타트업 미라보, 백신 관리시스템 개발

정부는 코로나 바이러스 백신 접종 관리를 위한 시스템 개발·운영에 대해 스타트업 미라보와 계약을 체결함. 4월 개시를 목표로 하며 계약 규모는 3억 8,500만엔(약 40억 원)으로 지자체마다 개인 단위로 접종 상황을 관리하게 됨

일본경제신문

<https://www.nikkei.com/article/DGXZQ0DE190IQ0Z10C21A2000000/>



고베시, 드론 활용하여 번화가에 집합 금지 호소

코로나 바이러스 감염이 확대하는 가운데 고베시가 드론을 사용해 번화가 상공에서 일반 시민을 대상으로 불필요한 외출을 자제해 줄 것을 호소했음. 이는 민간사업자와 협력해 실시하고 있으며 장기적으로는 재해 시 대피 요청 등에도 사용할 수 있을 것으로 판단됨

요미우리 신문

<https://www.yomiuri.co.jp/national/20210130-OYT1T50168/>

4. 인문사회과학 동향

일본의 디지털 교과서 활용 계획

문부과학성은 학습자용 디지털 교과서의 효과적인 활용 기본방향 등에 관한 가이드라인 개정안을 제시하였음. 코로나 바이러스 감염증 대책에 따른 온라인 수업과 디지털 교과서와의 관계 등이 포함됨. 일본에서 학습자용 디지털 교과서는 2024년 초등학교 교과서 개정에 맞춰 본격 도입될 전망이며 검정은 2022년에, 채택은 2023년으로 시간적 여유가 없는 상황임

닛케이BP

<https://project.nikkeibp.co.jp/pc/atcl/19/06/21/00003/012800178/>

정부, 기술 유출 방지 위해 대학 내 유학생의 출신 기관 확인 추진

정부는 원자력이나 바이오 등 군사 목적으로 전용 가능한 기술의 유출을 막기 위해 대학에 유학생이나 외국인 연구자의 출신 기관을 확인하도록 요구하였음. 그러나 사립대의 40%가 실시하지 않은 것으로 나타남. 일본은 중국 중심으로 많은 유학생을 받아들이고 있어 대학의 관리체제가 문제로 지적되고 있음.



경제산업성은 대학에 유학생 등의 과거 연구 내용, 귀국 후의 취직 예정처, 모국으로부터의 자금 지원 유무 등도 확인하도록 요구하고 있음

요미우리신문

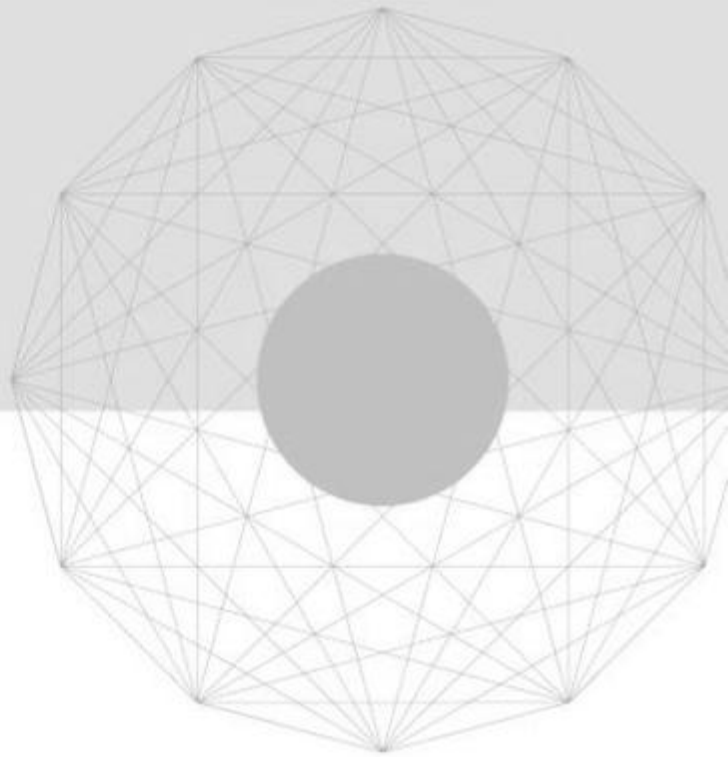
<https://news-watch.info/archives/65231>

문부과학성, 외국 연구자금 신고 의무화

문부과학성은 중국의 인재 유치 프로젝트 「천인 계획」을 염두 해 2021년부터 과학연구비조성 사업에 대해서 신청자가 외국 연구자금을 받고 있는 경우 신고하도록 의무화했음. 이는 연구의 투명성을 높이는 것과 동시에 연구자의 해외 활동을 파악하는 것이 목적임

요미우리 신문

<https://news.yahoo.co.jp/articles/1286ef621fe772be67dc80190649fbad1b83e2cc>



코로나 19 동향

1. 미국

- 국립보건연구원, 코로나19 치료제 렘데시비르 효과 연구 지원
- 코로나19 팬데믹이 청년층 정신 건강에 미치는 영향 연구

2. 일본

- 일일 입국자 2,000명으로 제한
- 코로나 회복자의 혈장으로 감염자 치료 유효성 임상시험 개시

3. 중국

- 중국과학원 개발 코로나19 항체 약물, EU 긴급 사용 승인 획득
- 중국 코로나19 후보 신약, 미국에서 1기 임상시험 시작

4. 스웨덴(북유럽)

- 아스트라제네카 백신 접종 계속 시행
- 덴마크, 50세 이상 백신 접종 완료 시 봉쇄조치 해제

5. EU

- 골다공증 약물의 코로나19 치료 효과 검증을 위한 임상시험 추진
- EU, 얀센 및 존슨앤존슨 백신 사용 승인

6. 러시아

- Sputnik V 백신 3단계 임상시험 결과
- EpiVacCorona 백신, 60세 이상에 접종 허가

1. 미국

국립보건연구원, 코로나19 치료제 렘데시비르 효과 연구 지원

국립보건연구원은 2월 17일 코로나19 치료제 렘데시비르를 처방받은 임산부의 치료 효과 평가를 위한 연구를 지원한다고 발표함. 에볼라와 마버그 바이러스 감염을 치료하기 위해 개발된 렘데시비르는 12세 이상의 청소년과 성인의 코로나19 치료를 위해 미국식품의약국으로부터 승인을 받았음. 그러나 임산부의 코로나19 치료를 위한 렘데시비르의 효과와 안전성에 대한 과학적 증거가 부족하여 코로나19로 입원한 임산부와 비임신 여성의 치료 효과를 비교 분석할 계획임

미 국립보건연구원

<https://www.nih.gov/news-events/news-releases/nih-funds-study-evaluate-remdesivir-covid-19-pregnancy>

코로나19 팬데믹이 청년층 정신 건강에 미치는 영향 연구

국립정신건강연구소는 코로나19 대유행 및 스트레스 생활이 향후 불안 증세로 발전할 가능성을 예측하는 연구를 진행했음. 첫 번째 평가에서는 참가자의 20%가 임상 범위로 간주하는 불안 증상의 중간 수준을 나타냈고 두 번째 평가에서는 참가자의 18.3%가 임상적 불안 수준을 보였음. 연구팀은 불안증 조절 장애를 가진 어린이가 청소년기와 성인이 되는 동안 불안 증세가 악화하는 과정에서 코로나19 팬데믹이 그 영향을 증가시킬 수 있다고 지적했다

미 국립보건연구원

<https://www.nih.gov/news-events/news-releases/study-identifies-risk-factors-elevated-anxiety-young-adults-during-covid-19-pandemic>

2. 일본

일일 입국자 2,000명으로 제한

일본 국토교통대신은 변이 바이러스의 유입을 막기 위해 당분간 일일 입국자를 2,000명으로 제한할 방침임을 밝히고 항공사에 국제선의 탑승자 수를 제한하도록 요청했음. 이에 전 일본공수와 일본항공은 당분간 1주간의 국제선 탑승자 수를 각 3,400명 이하로 제한하기로 함

NHK

<https://www3.nhk.or.jp/news/html/20210312/k10012911271000.html>

코로나 회복자의 혈장으로 감염자 치료 유효성 임상시험 개시

국립국제의료연구센터는 코로나19 감염증에서 회복된 사람의 혈장을 감염자에게 투여해 치료 효과가 있는지를 검증하는 임상시험을 시작했다고 밝혔음. 임상시험 대상은 코로나19 발병 후 5일 이내의 경증 환자로 60세 이상으로 혈장을 투여하는 그룹과 투여하지 않는 그룹으로 나누어 코 안쪽의 점액의 바이러스 양을 조사할 예정임

요미우리

<https://www.yomiuri.co.jp/medical/20210303-OYT1T50102/>

3. 중국

중국과학원 개발 코로나19 항체 약물, EU 긴급 사용 승인 획득

중국과학원 미생물연구소와 쉐닝바이오가 공동 개발한 모노클로날 항체 약물에 대해 유럽의약청이 최근 EU 회원국들의 사용을 승인했음. 중국과학원 미생물연구소는 미국 식품의약국과 유럽의약청이 중국과학원 미생물연구소-쉐닝바이오의 코로나19 치료용 항체 신약의 공동 치료법 긴급 사용을 잇달아 승인하는 것은 중국이 자체 지적재산권을 가진 코로나19 특이성 항체 약물이 세계적으로 안전성과 유효성을 인정받고 있음을 의미한다고 밝힘

Thepaper

https://www.thepaper.cn/newsDetail_forward_11710015

중국 코로나19 후보 신약, 미국에서 I기 임상시험 시작

중국과학원 상하이약물연구소는 미국에서 항 코로나19 후보 신약인 DC402234의 I기 임상시험을 시작했다고 밝힘. DC402234는 코로나 바이러스 엠프로의 3차원 구조를 바탕으로 설계하고 합성한 펩타이드 종류 화합물로

코로나 바이러스 활성을 억제하는 데 효과적임. 중국과학원, 상하이과학기술대학 등이 공동 개발한 것으로 중국이 독자적 지식재산권을 갖고 있음

Sciencenet

<http://news.sciencenet.cn/htmlnews/2021/3/454598.shtm>

4. 스웨덴(북유럽)

아스트라제네카 백신 접종 계속 시행

최근 부작용에 대한 우려로 아스트라제네카의 코로나19 백신 접종을 일시적으로 중단하자는 움직임이 독일 등 여러 나라에서 일어나고 있음. 그러나 스웨덴 약품관리청은 아스트라제네카 백신과 부작용으로 알려진 혈전 생성 간 상관관계를 충분히 찾을 수 없으므로 접종을 계속 시행하겠다고 밝혔다. 세계보건기구와 유럽의약품관리청은 아스트라제네카 백신과 혈전 생성 간 상관관계를 입증할 수 없다는 입장임

SVT

<https://www.svt.se/nyheter/inrikes/sverige-fortsatter-vaccinera-med-astra-zeneca>

덴마크, 50세 이상 백신 접종 완료 시 봉쇄조치 해제

덴마크 집권여당 사회민주당과 보수야당인 좌파당이 50세 이상 국민과 위험군에 대한 코로나19 백신 접종이 끝나면 현재 진행 중인 봉쇄조치를 완전히 해제하기로 합의하였음. 또한 해제 전에도 사회적 제한 조치를 완화해 나갈 계획이나 대규모 집회는 허용하지 않기로 하였음. 봉쇄조치 해제에 대한 구체적인 시행 계획은 3월 23일 발표할 예정임. 덴마크는 8월 중순까지 16세 이상 모든 국민의 백신 접종을 완료할 계획임

SVT

<https://www.svt.se/nyheter/utrikes/danmark-oppnar-nar-50-plussarna-fatt-vaccin>

5. EU

골다공증 약물의 코로나19 치료 효과 검증을 위한 임상시험 추진

이탈리아 의약청은 코로나 바이러스로 인한 경증 증상을 보이는 환자들에게 기존의 골다공증 치료제를 사용하는 임상시험을 승인했음. 해당 약물은 주로 폐경기 이후 여성의 골다공증을 예방하고 치료하는데 사용되는 랄록시펜임. 프로젝트 파트너인 돔페 제약, 프라운호퍼 연구소 및 루벤 대학이며 로마의 국립 감염병연구소인 라자로 스팔란자니 연구소에서 실시함. 연구진은 지능형 슈퍼컴퓨팅 플랫폼인 Exscalate를 이용하여 전통적인 기술로 몇 년이 걸릴 수 있는 스크리닝 프로세스를 몇 주 만에 수행하고 이를 통해 코로나19 치료제로 활용할 수 있는 두 가지 약물을 발견하였음

CORDIS

<https://cordis.europa.eu/article/id/422696-testing-osteoporosis-drug-for-covid-19-treatment>

EU, 안센 및 존슨앤존슨 백신 사용 승인

EU 집행위원회는 안센의 코로나19 백신의 유통을 승인하였음. EU 집행위원장 우르슬라 폰데어 라이엔은 1회 접종이라는 강점을 가진 안센 백신을 승인하여 2021년 하반기 백신 접종 활성화가 기대되며 성인 인구 70% 백신 접종 목표 달성에 크게 기여할 것이라고 밝힘. 한편 유럽의약청은 존슨앤존슨 백신을 18세 이상 조건부 판매-접종으로 사용 승인함. 독일의 엔스 슈판 보건부 장관은 빠르면 4월 중순에 백신 공급이 이루어질 것으로 예상한다고 발표함. 그러나 미국 정부의 사실상 수출 금지 발표로 공급에 차질이 우려됨

- https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ip_21_1085
- <https://www.wiwo.de/unternehmen/dienstleister/corona-impfstoff-auch-ein-deutscher-mittelstaendler-profitiert-vom-johnson-und-johnson-impfstoff/26996992.html>

6. 러시아

Sputnik V 백신 3단계 임상시험 결과

러시아 가말레야 연구소에서 개발한 Sputnik V 백신의 임상 3상 결과가 학술지 Lancet에 게재되었음. 해당 백신은 일반적인 표본 집단에서 안정성을 보이며 효과성이 91.6%로 나타남. 한편 심각한 부작용에 대한 위험성은 0.27%로 화이자와 바이오앤텍 백신의 0.58%, 모더나 백신의 0.97% 대비 낮게 나타났음. Sputnik V 백신 접종 후 알레르기 반응이나 아나필락시스 쇼크는 보고된 바 없으며 대부분의 부작용은 매우 경미하고 지속기간도 짧았음

타스

<https://tass.ru/obschestvo/10605113>

EpiVacCorona 백신, 60세 이상 접종 허가

소비자보호감독청은 고령자에게 EpiVacCorona 백신 접종을 허가하였음. 그동안의 연구결과를 통해 백신의 효과와 높은 안전성을 확인하였으며 이에 따라 그동안 18~60세에만 접종이 가능했던 기준을 60세 이상에도 사용 가능토록 개정할 예정임

RIA

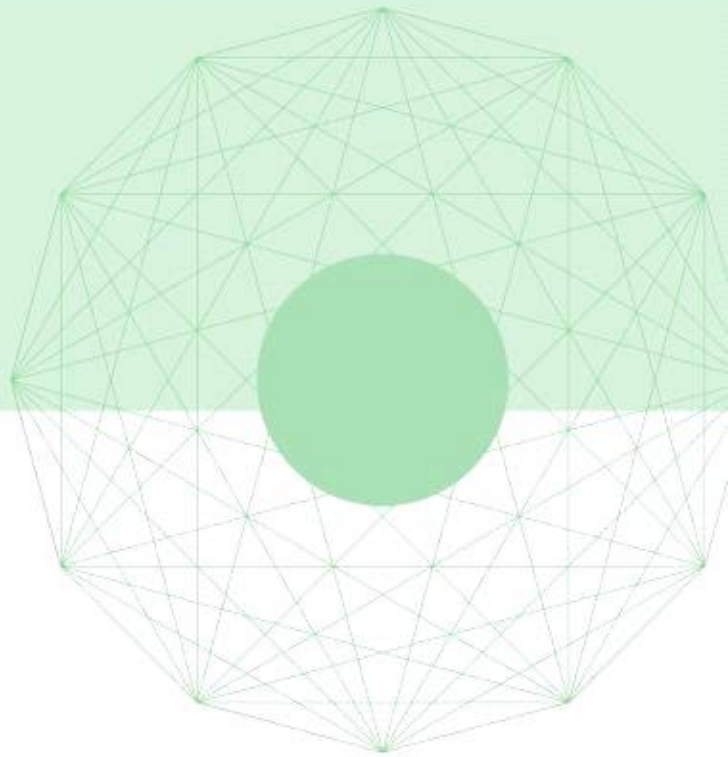
<https://ria.ru/20210305/vaktsinatsiya-1600044795.html>

Global**Insight**

주요 사업일정

미국

- Enabling Quantum Leap: Quantum Interconnect Challenges for Transformational Advances in Quantum Systems (QuIC-TAQS)





미국 (USA)

○ 목적

- 특정 영역에서 양자 과학, 양자 컴퓨팅 및 양자 엔지니어링을 개발하고 적용하기 위해 고도로 혁신적이고 독창적이며 잠재적으로 변형적인 아이디어를 탐구하는 학제 간 연구팀을 지원

○ 지원 분야(연구 주제)

- 서로 다른 물리적 상태 또는 다른 물리적 시스템 간에 양자 상태를 전송할 수 있는 양자 상호 연결(QuIC)의 개발을 향상하는 학제 간 연구
- 양자 시스템 및 개념 증명 유효성 검사를 향한 실험적인 시연 또는 전환적 발전으로 이어질 수 있는 연구
- 공학, 수학, 계산 과학, 컴퓨터/정보 과학, 물리, 화학, 생물학, 재료 과학 등 일부 영역에서 전문지식으로 시너지 효과를 내는 적어도 3명의 연구원이 이끄는 학제 간 연구팀

○ 지원 자격

- 2년제 및 4년제 대학 등 미국 내 고등교육 기관 소속 연구자

○ 지원 방법 : NSF 규정에 따른 본 제안서 제출

○ 지원 규모

- 프로젝트 수 : 10 - 20개
- 금액 : 총 2,500만 달러(4년간 프로젝트 당 250만 달러 지원 예상)

○ 지원 신청 마감(본 제안서) : 2021년 6월 14일

○ 관련 상세한 내용은 홈페이지 참조 : <https://www.nsf.gov/pubs/2021/nsf21553/nsf21553.htm>

Global Insight 정보 수집

국가	미 국	벨기에	독일	스웨덴
주재원	김석호	김면중	이원근	이성중
전화	1-703-893-9772	32-2-880-39-01	49-30-35-51-28-42	46-8-20-5334
e-mail	rock@nrf.re.kr	lui@nrf.re.kr	wgrhie@nrf.re.kr	chris@nrf.re.kr

국가	러시아	중 국	일 본
주재원	최동기	김준헌	임무근
전화	7-499-322-4196	86-10-6437-7896	81-3-3431-7215
e-mail	vchoi@nrf.re.kr	jhkim@nrf.re.kr	mklim@nrf.re.kr



**Global
Insight**

2021.3 Vol.89

- 발행일 | 2021년 3월
- 발행인 | 한국연구재단 이사장
- 발행처 | 한국연구재단 국제협력기획팀(02-3460-5766)

Global Insight

