

ICT/융합

기술동향

ICT/융합

원자력/우주항공

생명/의료

에너지/환경

기계/재료

기초과학

첫화면으로

인기 키워드

원자력, 베이징, 스마트시티, 세포배양, 커넥티드, 신간소개, 미세먼지, 인공지능, 2016, 빅데이터

중국과학원 지구빅데이터공유플랫폼, 5PB의 데이터 공유 가능

발행일: 2019/01/18

다운로드



최근 중국과학원은 “지구 빅데이터 과학프로젝트”의 2018년도 주요 성과인 지구 빅데이터 공유 서비스플랫폼을 발표하였다. 지구 빅데이터 공유 서비스플랫폼은 다분야 대량 데이터를 통합시킨 서비스데이터 구동형 과학발견 및 의사결정 지원 과학플랫폼이다. 해당 플랫폼은 공유의 방식으로 전세계 사용자에게 전역 고유식별자(GUID) 정규화 지구 빅데이터를 체계적, 다원화, 동적, 연속적으로 제공한다. 또한 데이터, 컴퓨팅, 서비스를 통합시킨 데이터 공유 시스템 구축을 통해 지구과학 데이터 공유의 신모델 형성을 촉진한다.

현재 동 플랫폼에 탑재된 공유 데이터 총량은 약 5PB에 이르는데 그중 지구관측 데이터가 1.8PB, 생물생태 데이터가 2.6PB, 대기해양 데이터가 0.4PB, 기초지리 데이터 및 지상 관측 데이터가 0.2PB를 차지한다. 한편으로 층서학 및 고생물 데이터베이스에 기록된 49만 개 데이터, 중국 생물종 목록의 360만 개, 미생물자원 데이터베이스의 42만 개, 오믹스학 관련 10억 개 데이터를 공유하였다.

이번에 발표한 지구 빅데이터 공유 서비스플랫폼은 2개 핵심시스템 즉, 데이터 공유 서비스시스템과 CASEarth Databank 시스템 그리고 1개 지역시스템 즉, 디지털 실�크로드 지구빅데이터시스템이다.

2개 핵심시스템 중 하나인 데이터 공유 서비스시스템은 지구 빅데이터 특별프로젝트의 데이터자원을 공개·공유하는 관문(gateway)이다. 현재 동 서비스시스템은 5PB 데이터에 대한 온라인 검색, 조회, 다운로드 등 공유서비스를 제공하고 있다.

다른 하나의 핵심시스템인 CASEarth Databank 시스템은 긴 시계열의 다원 지구관측데이터 즉석활용 제품군을 제공한다. 예를 들면 1986년 중국 측지위성 지상국 설립 이후 20만 개 장면 총 240만 개 제품, 가오펀(高分)위성 1/2 및 즈위안(资源)3호 위성 등에 기반한 2m 해상도의 중국지도, 국내외 위성 데이터로 작성한 30m 해상도의 세계지도, 중점 지역 서브미터급 즉석활용 제품군 등을 제공한다.

이외, 디지털 실�크로드 지구빅데이터시스템은 “일대일로” 지역의 자원, 환경, 기후, 재해, 유적 등 테마 데이터세트 94개, 자체 지식재산권 데이터 제품 57종, 120TB(테라바이트)를 초과하는 공유 데이터를 보유하고 있다. 현재 동 시스템은 페타바이트(Petabyte)급 하

드웨어/소프트웨어 환경을 갖추었고 중국어, 영어, 프랑스어 등 다중 언어 버전으로 국제 관련 기관에 공유하고 있다.

현재 하드웨어 조건의 지속적인 개선으로 지구 빅데이터 공유 서비스플랫폼의 데이터는 지속적으로 온라인화 될 전망이고 해마다 3PB에 달하는 데이터를 업데이트할 예정이다.

정보출처 : http://www.cas.cn/cm/201901/t20190116_4677146.shtml

최초로 5G 네트워크가상현실 실시간 제작 전송 테스트 성공적으로 구현

중국과기대, 차가운 원자 기반 다중 노드 양자 스토리지 네트워크 발견

저장대학, 인공 양자 시스템에서 양자 얽힘 새경로 발견

중국과학원 지구빅데이터공유플랫폼, 5PB의 데이터 공유 가능

중국, 최초로 5G 전송 4K 초고화질 텔레비전 구현
