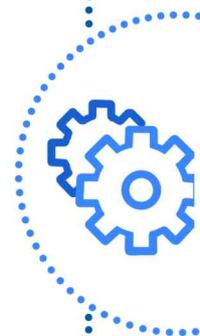




목 차

	빅데이터 동향	29
해외	- 애플·화웨이·텐센트·빅테크, 中구이저우로 가는 까닭은	29
	- 글로벌 데이터 라벨링 기업가치 상승·국내는 클라우드웍스·비큐시	30
개인 정보	- 데이터 기반 신산업 혁신 적극 지원 및 개인정보 안전성 향상	31
	- 「마이데이터 2.0」 시행을 위한 제도적 기반을 마련하겠습니다	32
정책	- 과기정통부, 데이터 표준계약서 및 활용안내서 배포	33
	- 범정부 데이터 수집·활용·개방 ‘국가공유데이터 플랫폼’ 만든다	34
	- 디지털 트윈국토 표준화한다... 건물·교통 등 데이터 국가표준 제정	35
	- 농식품 데이터 융합서비스로 생활과 업무가 편리해집니다!	36
기업	- ‘AI 데이터센터’ 힘 싣는 이통 3사...본격 사업 확장 돌입	37
	- 대한항공, 빅데이터로 항공기 결함 예측... 드론 띄워 동체 외관 점검	38





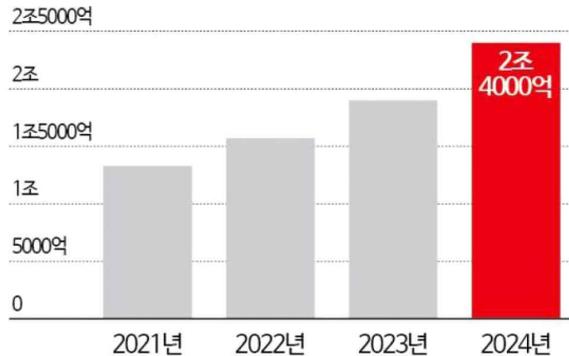
애플·화웨이·텐센트...빅테크, 中구이저우로 가는 까닭은

- 중국은 동부 지역의 데이터를 서부에 가져와 처리한다는 프로젝트 ‘동수서산(東數西算)’을 앞세워 빅데이터를 쌓고 있으며, 빅데이터 산업 규모는 올해 2조4,000억 위안에 육박할 전망이다
- 이는 전년(1조9,000억 위안) 대비 26.3% 성장한 것으로, 2023년 성장률(21.0%)과 2022년 성장률(18.0%)을 크게 웃도는 수치

<중국 빅데이터 산업 규모 추이>

중국 빅데이터 산업 규모 추이

(단위: 위안, 출처: 중국상업산업연구원) *2024년은 예상치



- 그 중 특히 구이저우성이 빅데이터 밸리로 성장하면서 올해 상반기 기준 국내총생산(GDP) 규모가 1조738억 위안(약 207조 원)으로 전년 대비 5.3%의 성장을 거두며 지난해 성장률(4.9%)를 넘어섬
- 구이저우는 안정적인 기후와 저렴한 전기요금 덕분에 빅데이터 밸리로 빠르게 성장할 수 있었으며 중국은 입주 기업들에게 전기세, 수도세 혜택을 더하며 중국 기업뿐 아니라 글로벌 기업까지 끌어오고 있는 중
- 구이저우는 연평균 23도의 낮고 안정적인 기온과 지진이나 홍수와 같은 자연재해가 드문 기후를 가지고 있어 자연 냉각과 안정적 데이터 보관을 가능하게 함
- 또 석탄과 같은 화석연료뿐 아니라 태양광이나 풍력과 같은 신에너지 등 전력 자원이 풍부해 전기요금도 킬로와트시당 0.45위안 수준으로 전국 평균(0.55위안) 대비 20% 가까이 저렴
- 이에 화웨이, 텐센트, 중국이동통신 3사(차이나모바일·차이나텔레콤·차이나유니콤)에 이어 애플 등 글로벌 기업까지 중국의 동수서산 프로젝트에 화답 중
- 한국 기업 중에서는 현대자동차가 빅데이터센터를 개소하였으나 메인 서버는 아직 베이징에서 이전하지 않은 상황

출처 : 아시아경제(2024.11.05.) 애플·화웨이·텐센트...빅테크, 中구이저우로 가는 까닭은



글로벌 데이터 라벨링 기업가치 상승...국내는 클라우드웍스·비큐시

- 최근 글로벌 소프트웨어 기업 ‘세일즈포스’가 AI 및 데이터 기반 개발사인 ‘테크닉스’와 ‘오운컴퍼니’에 이어 이스라엘의 인공지능 스타트업 ‘쭌인 소프트웨어(이하 쭌인)’를 인수
 - 쭌인은 텍스트, 이미지, 음성 등 비정형 데이터를 관리하는 데 특화된 회사로 AI와 빅데이터를 적용해 기업이 스스로 서비스 문서를 검색하고 지원 경험을 최적화할 수 있도록 도움
 - 세일즈포스의 잇따른 인수에 대해 시장에서는 자율형 AI 기반 ‘에이전트포스(Agentforce)’의 기능을 강화하고 차별화된 AI 솔루션을 제공하기 위한 전략적 움직임으로 분석
- AI 개발·학습에 필수적인 데이터라벨링 산업은 2027년까지 연평균 26.4% 성장해 약 36억 달러에 이를 것으로 전망
 - 이 분야의 글로벌 선두주자인 미국의 ‘스케일시’는 지난 5월 약 10억 달러 규모의 투자유치에 성공했으며, 기업 가치 평가액은 138억 달러에 달함
 - 스케일시는 고품질 라벨링 데이터를 생성하기 위한 다양한 도구 플랫폼을 제공하고 있으며 해당 플랫폼은 AI 모델이 대규모 데이터셋을 학습하는 시간을 단축시킴
 - 자율주행 데이터셋 분야에서 시작한 스케일시는 현재 로봇, 드론, 대규모 언어모델(LLM) 등으로 활동 영역을 확장하면서 메타, 구글, 딥마인드, 오픈AI 등 글로벌 AI 기업들과 협력 관계를 맺고 있음
- 국내 데이터라벨링 사업은 ‘클라우드웍스’, ‘셀렉트스타’, ‘비큐시’ 등이 이끌고 있음
 - 클라우드웍스는 텍스트, 이미지, 영상 등 다양한 데이터를 AI가 인식할 수 있는 형태로 변환하는 ‘데이터 라벨링 플랫폼 서비스’와 ‘고객 맞춤형 LLM 및 소형언어모델(SLM) 구축 서비스’를 제공
 - 누적 2억5,000건이 넘는 데이터 구축 경험을 보유하고 있으며 삼성, 현대, LG, SK, 카카오 등 550여 개 기업을 고객사로 확보하고 네이버의 생성형 AI ‘하이퍼클로바X’의 공식 파트너로도 선정
 - 비큐시는 지난해부터 생성형 AI 학습용 데이터 라벨링 사업을 준비, 올해 제품 출시를 본격화하며 20여년간 축적해 온 방대한 양의 데이터를 근간으로 삼성전자, SKT, LG, KT 등에 뉴스 데이터 및 실시간 데이터 공급 플랫폼 RDPLINE(Real-time Data PipeLine)을 공급
 - 또 뉴스 외에도 이미지, 동영상, 전문지식 데이터 등 데이터 라벨링 영역 확장에 나서고 있으며 이를 위해 다양한 기업과의 업무협약을 맺어 법률, 의료, 재무 등 18종의 전문지식 데이터셋을 확보



데이터 기반 신산업 혁신 적극 지원 및 개인정보 안전성 향상

- 개인정보보호위원회(이하 '개인정보위')는 개인정보를 철저히 보호하고 데이터를 안전하게 활용할 수 있는 체계를 확립하기 위한 개인정보 정책 성과 및 향후 추진계획을 발표
- 주요 개인정보 정책 성과
 - AI 시대에 대응하여 신기술·신산업 혁신을 위해 데이터 처리 기준을 마련·공개하고 규제샌드박스를 통해 가명정보를 포함한 데이터 활용을 지원하는 등 세세한 '규정'이 아닌 '원칙' 중심의 정책방향 제시
 - 국민들이 자신의 데이터에 대해 주도적 권리를 행사할 수 있도록 개인정보 전송요구권을 신설하는 등 개인정보 자기결정권을 강화하고 개인정보 처리방침 평가제 및 공공기관 보호수준 평가제를 신설하여 개인정보 처리의 투명성·책임성을 제고
 - 2년 6개월간 총 1,552억 원의 과징금·과태료와 240건의 시정명령을 부과하는 등 개인정보 보호 법령 위반 사업자를 엄정하게 제재하고 공공분야 개인정보 관리 수준 제고를 위한 유출 방지 대책을 수립

<개인정보 주요 정책 성과>

<p>AI·디지털 시대에 맞게 신기술·신산업의 혁신을 적극 지원하였습니다. 01</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 AI 개인정보 규제 혁신 2 가명정보 활용 활성화 3 선제적·적극적 현장 애로 해소를 위한 소통·협력의 제도화 	<p>엄정한 법 집행으로 개인정보 처리에 대한 신뢰를 확보하였습니다. 03</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 법 위반 사업자 엄정 제재 2 공공부문 개인정보 관리 강화
<p>인공지능과 디지털 대전환 속에서 개인정보자기결정권을 강화하고 개인정보보호 환경을 조성해 나가고 있습니다. 02</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 정보주체 데이터 주권 보장 및 개인정보처리자의 투명성·책임성 제고 2 국민 일상 생활 속 프라이버시 이슈 대응 3 아동·청소년 개인정보 보호 강화 	<p>국익 확보와 국민 보호를 위해 개인정보 분야 글로벌 협력을 강화하였습니다. 04</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 글로벌 중추국가 실현을 위한 개인정보 분야 협력 확대 2 해외사업자 개인정보 보호 수준 제고

- 향후 추진계획
 - 개인정보를 유연하게 활용할 수 있도록 현행 법령을 합리적으로 해석하고 개인정보 보호법 개정을 추진
 - 합성데이터 생성·활용 안내서, AI 프라이버시 리스크 평가·관리 방안, 생체인식정보 규율체계 등을 마련해 신기술 혁신 정보주체의 권리 보장 지원
 - 시범 운영 중인 개인정보보호 중심 설계 인증제의 법정 인증화 등 제도 개선으로 IP(Internet Protocol) 카메라 등 신기술·신제품의 개인정보 보호 기능 강화
 - 개인정보위 조사·처분 기능 강화를 위해 개인정보 유출사고 발생 시 입증 자료를 분석할 수 있는 디지털 포렌식랩을 구축하고 소송전담팀을 구성
- 개인정보위 측은 데이터 의존도가 높은 신기술·신산업 혁신 생태계 조성을 위해 기술의 변화에 상응하는 법·제도적 기반을 마련하고 개인정보처리에 대한 사회적 신뢰를 확보할 것이라고 밝힘

출처 : 개인정보보호위원회 보도자료(2024.11.14.) 데이터 의존도 높은 신산업 혁신은 적극 지원하면서 엄정한 법 집행으로 개인정보 안전성을 높였습니다.



「마이데이터 2.0」 시행을 위한 제도적 기반을 마련하겠습니다

- 금융위원회는 「신용정보업감독규정」개정안(이하 ‘개정안’)에 대한 규정변경예고를 실시하고 법령 개정이 불필요한 일부 과제들에 대해서는 마이데이터 가이드라인을 개정하여 이용자 편의성을 제고하고 정보보호 강화 추진
 - '24.4월 발표한 마이데이터 2.0 추진방안의 후속조치로 개정안에 대한 규정변경예고를 실시하고 마이데이터 가이드라인도 함께 개정하여 사업자들이 시스템 개발 등에 빠르게 반영할 수 있도록 함
- 「신용정보업감독규정」 개정안 주요 내용
 - 마이데이터 서비스를 디지털금융 취약계층도 쉽게 이용할 수 있도록 대면채널에서도 허용하되 이용자 보호를 위해 임직원이 준수해야 할 기준, 절차 등을 내부업무규정으로 마련하도록 함
 - 법정대리인 동의 없이 마이데이터를 이용할 수 있는 연령을 19세→14세 이상으로 변경하여 청소년의 마이데이터 이용을 개선하되 무분별한 활용을 예방하기 위해 정보 수집·제공과 활용 제한 규정은 유지
 - 마이데이터 정보결합기준을 명확화하여 사업자가 기존에 보유한 정보와 마이데이터로 수집한 정보와의 결합을 허용하되, 제3자 제공 시 데이터전문기관에서 가명·익명처리에 대한 적정성 평가를 받도록 함
 - 마이데이터 사업자가 부수업무 등으로 정보주체의 동의를 얻어 제3자에 마이데이터 정보 등을 판매하는 경우 금융보안원에 구축된 ‘안심 제공 시스템’을 이용하도록 의무화
- 「마이데이터 가이드라인(금융분야 마이데이터 서비스 가이드라인, 금융분야 마이데이터 기술 가이드라인, 금융분야 마이데이터 표준API 규격)」 개정 주요 내용
 - 마이데이터 서비스에서 업권별로 전체 금융자산을 한번에 연결·조회할 수 있도록 하여 편의성을 개선하고 판매자의 상호 등을 제공해 정확성을 높이며, 제공 정보에 휴면예금·보험금을 추가
 - 마이데이터 서비스를 통해 소액 비활동성 계좌를 조회·해지할 수 있도록 하고 중복된 전송요구 절차를 통합하여 기존 2단계의 동의 절차를 1단계로 간소화
 - 이용자의 가입 유효기간을 1년 → 5년으로 연장하되 6개월 이상 미접속시 정기적 전송을 중단하고 1년 이상 미접속시 개인신용정보를 삭제하도록 하여 장기 미접속자에 대한 정보보호 조치를 신설
- 금융위원회는 금융 마이데이터가 우리 일상 속에 성공적으로 정착한 상황에서 앞으로도 「마이데이터 2.0」을 적극적으로 추진할 것이라고 하며 금번 개정을 통해 이용자들이 더욱 편리해진 마이데이터 서비스를 제공받을 것이라고 밝힘



과기정통부, 데이터 표준계약서 및 활용안내서 배포

- 과학기술정보통신부(이하 '과기정통부')는 공정한 데이터 계약 환경을 조성하기 위해 '데이터 표준계약서'를 제정하고 이를 효과적으로 활용할 수 있도록 '데이터 표준계약서 활용 안내서(이하 '안내서')'를 함께 마련하여 10월 31일에 배포
- 데이터 표준계약서는 양질의 데이터 활용 수요가 높아지고 데이터 산업 생태계가 확대되는 상황에서, 데이터 거래 당사자들 간 공정하고 합리적인 계약 체결을 촉진하기 위해 마련
 - 데이터 제공형, 창출형, 가공서비스형, 중개거래형 총 4개 유형의 데이터 표준계약서가 마련되었고 거래당사자는 목적에 맞는 계약서를 선택하여 사용 가능

<데이터 표준계약서 유형별 설명>

데이터 제공형	데이터 창출형	데이터 가공서비스형	데이터 중개거래형
데이터 제공·이용 거래 시, 이용 권한·조건 등을 규정	여러 당사자가 관여하여 창출된 데이터에 대한 이용권리 등을 규정	가공사업자에게 데이터 정제분석 등 가공서비스 요청 시 필요한 사항을 규정	플랫폼을 통한 데이터 거래 시, 거래 당사자 간 필요한 사항을 규정

- 안내서에는 데이터 거래 계약 시 고려해야 할 사항, 점검 목록, 조문별 설명 등이 포함되어 있어 누구나 쉽게 표준계약서를 활용할 수 있도록 구성

<데이터 표준계약서 활용 안내서 목차>

PART I. 데이터 거래와 계약	1. 개요	1) 배경 2) 목적 3) 적용 대상	4) 안내서 활용 방법 5) 안내서 구성 6) 표준계약서 용어 정리
	2. 데이터 거래의 이해	1) 데이터의 정의 2) 데이터의 유형 3) 데이터의 법적 성격	4) 데이터 생애주기에 따른 고려사항 5) 데이터 거래의 개념 6) 데이터 거래 당사자 7) 데이터 거래 유형
	3. 데이터 거래 계약 시 주요 거래사항	1) 거래 대상데이터의 특징 2) 이용허락 계약과 양도 계약 3) 데이터에 포함된 타 권리 등에 대한 고려	4) 귀속에 대한 원칙 5) 대상데이터 활용에 따른 책임 제한 6) 거래 대상데이터의 품질 7) 데이터 거래 계약 유형별 주요 고려사항
PART II. 데이터 표준계약서 해설	1. 데이터 제공형 표준계약서 해설 2. 데이터 창출형 표준계약서 해설 3. 데이터 가공서비스형 표준계약서 해설 4. 데이터 중개거래형 표준계약서 해설(데이터제공자/데이터이용자)		
부록	1. 데이터 표준계약서 전문 2. 데이터 표준계약서 조문 비교표 및 체크리스트 3. 자주하는 질문과 대답 4. 「데이터 산업진흥 및 이용촉진에 관한 기본법」 안내		

- 데이터 표준계약서와 안내서는 과기정통부와 한국 데이터산업진흥원 누리집을 통해 확인할 수 있으며, 표준계약서의 공개로 데이터의 합리적이고 공정한 거래 확산이 기대됨

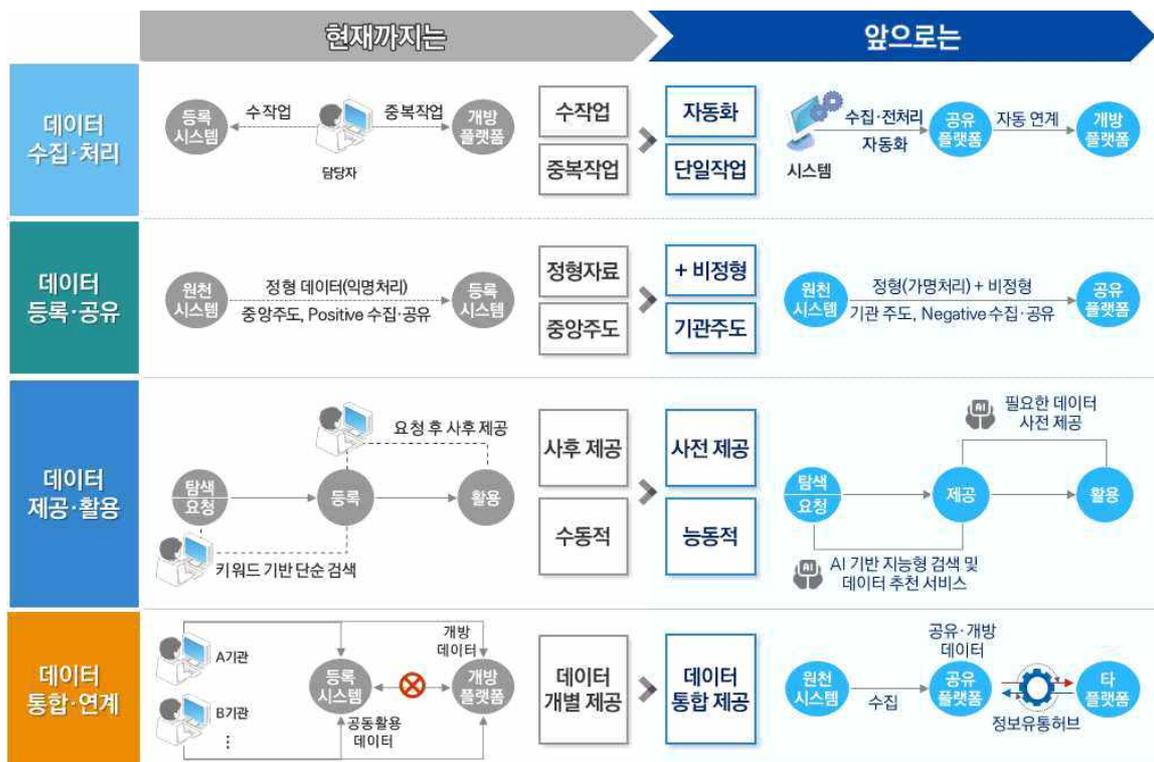
출처 : 과학기술정보통신부 보도자료(2024.10.31.) 과기정통부, 데이터 표준계약서 및 활용안내서 배포



법정부 데이터 수집·활용·개방 ‘국가공유데이터 플랫폼’ 만든다

- 행정안전부는 개별 기관의 데이터를 공유하여 분석 및 정책 결정에 활용할 수 있도록 하는 디지털플랫폼정부 중점 추진 과제인 국가공유데이터 플랫폼(이하 ‘데이터 플랫폼’) 구축을 위해 10월 29일 사업 착수 보고회를 개최, 주요 내용은 다음과 같음
 - 먼저, 개별 기관이 보유한 모든 공유데이터를 쉽게 생성·관리할 수 있는 표준 시스템을 배포하고 각 기관 시스템을 데이터 플랫폼과 연계함으로써 데이터 공유·검색·활용이 편리해질 것으로 기대
 - 또한 기존에는 데이터 공유를 위해 내·외부 데이터 공유 시스템에 일일이 등록해야 했으나 앞으로는 기관별 데이터 공유시스템에서 기관이 보유한 데이터를 데이터 플랫폼과 자동 연계할 예정
 - 또한 데이터 플랫폼은 공공데이터포털, 법정부 데이터 분석시스템, 개발 예정인 디지털플랫폼정부 허브 등 데이터가 필요한 다양한 공공플랫폼과 연계 기반을 제공하여
 - 대국민 공개가 가능한 데이터는 국민·기업 등 민간에게 제공되어 민간에서도 개방 데이터를 쉽게 활용할 수 있을 예정

<국가공유데이터 플랫폼 변화>



- 행정안전부는 데이터 플랫폼 구축을 2025년 6월까지 완료할 계획이며 데이터 보안 및 보호 솔루션을 적용하는 등 데이터의 안전한 보호도 실시할 계획

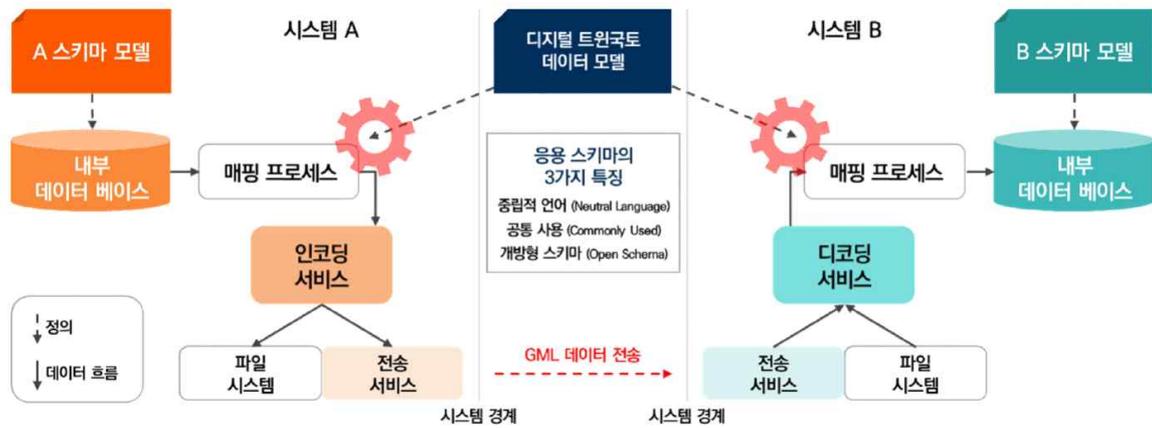
출처 : 행정안전부 보도자료(2024.10.28.) 법정부 데이터 수집부터 활용·개방까지 ‘국가공유데이터 플랫폼’ 만든다



디지털 트윈국토 표준화한다... 건물·교통 등 데이터 국가표준 제정

- 국토교통부는 디지털 트윈국토 데이터를 더욱 쉽게 연결하고 다양한 분야에서 활용할 수 있도록 실내공간·지하공간·지형모형·교통으로 구성된 새로운 국가표준을 마련
 - 디지털 트윈국토란, 국토의 지능적 관리와 국민 삶의 맞춤형 문제 해결을 위해 ①현실 세계를 디지털 세계로 모사하고, ②가상화 기술(AR/VR+GIS+BIM+IoT+AI 등)로 연결한 ③국가 위치기반 정보체계로,
 - 새로운 디지털 트윈국토 표준이 적용되면 서로 다른 지역과 기관에서 만든 데이터들이 하나의 형식으로 저장·공유될 수 있어 다양한 기관과 시스템에서 손쉽게 활용할 수 있음
- 디지털 트윈국토 표준은 표준화 방법을 통한 모델 기반의 접근법으로 데이터의 상호 운용성을 확보
 - 예를 들어 시스템 A의 데이터를 디지털 트윈국토 데이터 모델 표준에서 정의한 속성과 기하 타입에 따라 변환하여 시스템 B로 전송하고, 시스템 B는 전송받은 표준 형태의 데이터를 자신의 시스템에 맞게 변환하여 활용할 수 있음
 - 표준화된 데이터는 개방된 스키마를 통해 사람과 기계가 모두 읽을 수 있는 중립적인 언어인 GML(Geography Markup Language)으로 변환

<디지털 트윈국토 데이터 모델 표준을 이용한 데이터 교환 시나리오>



- 디지털 트윈국토와 관련된 시스템의 수가 무한히 증가하더라도 자신의 데이터를 데이터 모델 표준에 맞게 변환할 수만 있다면 데이터 상호 운용성을 손쉽게 확보할 수 있음
- 국토교통부 측은 이번 표준 제정을 통해 데이터의 통합과 상호 운용성을 높여 디지털 기반의 미래형 국토를 만들기 위한 기틀을 다질 것이며, 공간정보의 연계 활용을 위해 필요한 표준을 지속적으로 발굴·개발해 나가겠다고 밝힘

출처 : 국토교통부 보도자료(2024.10.28.) 디지털 트윈국토 표준화한다... 건물·교통 등 데이터 연계한 국가표준 제정



농식품 데이터 융합서비스로 생활과 업무가 편리해집니다!

- 농림축산식품부(이하 '농식품부')가 지원하고 한국농수산물유통공사가 운영하는 농식품 빅데이터 거래소(KADX, Korea Agrofood Data eXchange)에 농식품 데이터를 활용한 혁신 서비스 3종이 출시
 - KADX는 민간과 공공이 보유한 농식품 데이터를 개방하고 거래를 중개하는 플랫폼으로, 그간 유통·소비·수출 분야 650여 종의 데이터를 제공하며 데이터 공유와 이용 활성화를 촉진
- 정부는 2023년 공모를 통해 국민이 쉽게 이용할 수 있는 데이터 서비스 아이디어를 선정했고 올해 ▲알뜰한끼, ▲급식식재료플랫폼, ▲무역비서 총 3종을 새롭게 개시
 - (알뜰한끼) 가격이 하락한 제철 농산물을 활용한 맞춤 요리법을 추천하는 「알뜰한끼」에서는 소매가격 데이터 기준 10일 전보다 알뜰하게 구입할 수 있는 식재료와 관련 요리법을 편리하게 확인할 수 있음
 - 이는 경제관계장관회의에서 대국민 서비스 개선과제 중 하나로 선정된 것으로 국민 밥상 물가 부담 완화에 도움이 될 것으로 기대
 - (급식식재료플랫폼) 민간의 급식용 가공식품 데이터에 유통공사의 농산물 도·소매 가격정보를 더해 영양교사의 시장조사 행정업무 부담을 덜고 제철 농산물 소비를 확대하기 위해 개발
 - (무역비서) 기업의 수출실적 마이데이터에 기반해 농식품 수출 시 관세 절감 효과가 가장 큰 무역협정과 관세를 제안하고 리콜·통관거부 등 비관세 정보를 제공하며,
 - 이를 통해 수출기업은 최소 관세율을 확인하고 비관세 장벽에 신속히 대응할 수 있을 것으로 기대되며, 연말까지 수출기업 및 전문가 의견을 반영하여 더욱 편리하게 이용할 수 있도록 보완해 나갈 예정

<알뜰한끼와 급식식재료플랫폼의 화면 일부>

알뜰한 살림꾼의 맛있는 한끼

가격이 내린 농산물로 만드는 오늘의 요리



- 각 서비스는 농식품 빅데이터 거래소 데이터 서비스 메뉴와, 협업에 참여한 업체 및 기관의 플랫폼인 만개의 레시피, 블루시스마켓, TmyDATA에서 이용 가능

출처 : 농림축산식품부 보도자료(2024. 11. 01.) 농식품 데이터 융합서비스로 생활과 업무가 편리해집니다!



‘AI 데이터센터’ 힘 싣는 이통 3사...본격 사업 확장 돌입

- SK텔레콤, KT, LG유플러스 등 이동통신 3사가 인공지능 기업으로 전환하기 위해 데이터를 처리·관리할 수 있는 ‘AI 데이터센터(AIDC)’를 주력 사업으로 키우고 있음
 - 3사 모두 IDC 사업에 대한 수익성을 확인한 만큼 기존의 통신 인프라를 활용해 고성능 데이터센터와 초대형 하이퍼스케일급 AIDC를 구축하는 데 주력해 본격적인 사업 확장에 돌입하겠다는 방침
- 통신 3사의 IDC 매출이 꾸준히 증가하면서 IDC 사업의 수익성이 가시화되자 통신 3사 모두 IDC를 AIDC로 발전시켜 경쟁력을 강화하는 데 집중하고 있음
 - 올해 3분기 데이터센터 매출에서 SK텔레콤은 전년 동기 대비 14% 증가한 609억 원을, KT의 클라우드 및 IDC 사업을 담당하는 자회사 KT클라우드의 경우 6.8% 증가한 2,070억 원을, LG유플러스는 8.8% 증가한 900억 원을 기록
 - 일반 데이터센터가 범용 연산에 유리한 CPU를 사용하는 것과 달리 AI 데이터센터는 AI 모델을 학습하고 추론하는 데 최적화된 인프라를 구축하기 위해 GPU, TPU 등 특화 프로세서를 대규모로 사용
 - 통신 3사는 자사의 통신 인프라와 고성능 컴퓨팅 자원 등을 활용해 AI 데이터센터를 운영할 계획
- 또한 이들은 데이터센터의 대규모 확장과 운영 효율화에도 집중하고 있음
 - SK텔레콤은 지난해 미국 ‘람다’와 파트너십 계약을 체결하면서 가산 데이터센터에 엔비디아의 GPU를 전진 배치, 오는 12월에 람다 AIDC 오픈과 함께 AI 클라우드 서비스인 GPU 애저를 제공할 계획
 - 이들은 또한 오는 12월에 국내 유일 AI 데이터센터를 판교에 테스트베드로 오픈할 예정이며 여기에는 엔비디아, SK하이닉스 고대역폭메모리를 포함한 첨단 AI 반도체와 차세대 액체 냉각 솔루션들을 결집
 - KT의 자회사 KT클라우드는 현재 서울(목동), 천안, 김해 등 13곳에 IDC를 운영하고 최근 고양시에 고집적·고효율 차세대 냉각기술이 적용된 백석 AIDC를 오픈하면서 수도권과 지방을 아우르는 IDC 네트워크를 확장 중
 - 내년에는 서울 가산과 경북에 IDC를 개소할 예정이며 하이퍼스케일 데이터센터 등 대규모 확장과 운영 효율화를 통해 데이터센터 전체 용량을 2028년까지 215MW까지 확대해 수익을 극대화할 계획
 - LG유플러스는 2028년까지 AIDC 매출 2조 원을 목표로 1조3,000억 원 규모의 투자를 발표하며 현재 7개의 데이터센터를 운영 중이고 최근 파주에 신규 데이터센터 구축을 위한 부지 매입을 완료
- 통신사들의 AIDC 사업은 단순 데이터 저장을 넘어 고도화된 데이터 처리와 AI 클라우드 환경을 지원하는 플랫폼으로 진화하면서, AI·빅데이터·클라우드 서비스의 인프라 수요에 대응하는 동시에 안정적인 수익을 창출하는 새로운 비즈니스 모델로 자리잡고 있음



대한항공, 빅데이터로 항공기 결함 예측... 드론 띄워 동체 외관 점검

- 대한항공이 최근 '스마트 MRO*'를 통해 효율적이고 안전한 항공기 정비 시스템을 구축하는 등 항공기 정비 분야에서 빅데이터와 드론 기술을 활용하여 혁신을 이루고 있음

* Maintenance(유지), Repair(보수) and Operation(운영)

- 예지정비(Predictive Maintenance)는 항공기 데이터를 실시간으로 분석하여 부품의 결함 시점을 예측하는 정비 방식으로, 결함 발생 전에 미리 조치를 취해 정비 효율성을 높이고 운항 안정성을 증대

- 예지정비는 ①항공기가 운항하며 데이터를 모으고, ②고성능 컴퓨터를 이용해 불필요한 데이터를 거르고 가공하는 전처리 과정을 거친 후, ③인공지능 알고리즘으로 1차 분석하여 ④예지정비팀에서 분석된 데이터를 다시 정리·분석해 현장 정비사들과 항공기 정비를 수행
- 예지정비 도입 이후로, 대한항공은 올해 상반기 항공기 지연을 54건 예방하였으며, 결항 및 회항도 각각 1건과 4건으로 줄이는 등 예방정비나 사후정비보다 효율적이고 빈틈없는 정비가 가능해짐

<대한항공 인스펙션 드론의 항공기 동체 외관 점검 시연>



- 또한 특수 목적 인스펙션 드론을 개발하여, 항공기 외관 점검 과정을 자동화해 소요 시간을 60% 이상 단축하고 정밀한 점검으로 사고 가능성이 감소할 것으로 예측

- 드론의 검사 정밀도는 1mm 수준으로 인력이 육안으로 탐지할 수 있는 최소 결함 크기인 1.3mm보다 더 미세한 결함까지 감지할 수 있고, 정비사들이 높은 곳에 올라가는 위험이 감소
- 에어버스 대형기 A380을 기준으로 작업자 2명이 10시간에 걸쳐 수행해야 하던 외관 점검 과정에서 인스펙션 드론을 활용하면 4시간 만에 검사와 분석까지 완료할 수 있음

- 대한항공은 국토교통부와 협력하여 'AI 진단 기반 항공기 로봇 검사시스템 개발' 과제를 추진하고 있으며, 대한항공은 앞으로도 이러한 혁신적인 기술을 바탕으로 항공기 정비를 더욱 안전하고 효율적으로 발전시켜 나갈 계획이라고 밝힘

출처 : 조선일보(2024.10.25.) 대한항공, 빅데이터로 항공기 결함 예측... 드론 띄워 동체 외관 점검