



2020년 5월 첫째주

해외 ICT 표준화 동향

목차

- 본문** 20.04.22 독일 VDE, 신뢰할 수 있는 AI 식별 표준화 접근 방식 제안
- 20.04.21 미국 ATIS, DNS 및 네트워크 서비스 시나리오 보안 기술 보고서 발표
- 단신** 20.04.28 중국 차세대 기술표준 '중국표준 2035' 프로젝트 공개 예정
- 20.04.29 유럽 디지털중소기업연합 AI 포커스그룹 신설

※ 게시물 보기

TTA 홈페이지 ▷ 자료마당 ▷ TTA 간행물 ▷ 표준화 이슈 및 해외 동향

1. 독일 VDE, 신뢰할 수 있는 AI 식별 표준화 접근 방식 제안

New study proposes a standardization approach to identify trustworthy AI

보도날짜 : 20.04.22.

출 처 : https://www.cencenelec.eu/news/brief_news/Pages/TN-2020-022.aspx

- VDE(독일전기기술자협회)와 베텔스만 재단(Bertelsmann Stiftung)에서는 인공지능 윤리원칙 적용에 대한 연구 결과를 발표함. “원칙부터 구현까지 – AI 윤리 운영을 위한 학제간 프레임워크” 프로젝트 아래 소비자가 AI 제품/서비스의 신뢰 수준을 파악할 수 있도록 표준화 접근법을 제안하고 있음
 - AI에 대한 윤리적 지침이 많이 개발되고 있으나, 현실적으로 이론을 구현할 수 있는 솔루션은 많지 않음. 가장 큰 장애물 중 하나는 “투명성(transparency)”, “평등성(equity)”과 같은 원칙의 모호함과 다양한 이해임
- VDE-베텔스만 연구는 이 격차를 좁히는 것을 목표로, VCIO(Value, Criteria, Indicator, Observables) 모델, AI 윤리 라벨, 위험 분류 등 3가지 도구의 조합을 기반으로 AI 일반 윤리원칙을 측정 가능하고 구체적으로 구현하는 방법을 제안함
 - VCIO 모델은 다양한 변수를 기준, 지표, 측정가능한 관측 자료(measurable observables)로 분류함. 정책 개발자, 규제자 및 감독 당국은 AI 시스템 요구사항을 구체화시키고 구현하는 과정에서 사용할 수 있음
 - AI 윤리 라벨은 기업은 자사 제품의 윤리적 특성을 명확하고 균일하게 전달할 수 있도록 함. (전자 제품의 에너지 라벨과 유사)
 - 위험 매트릭스(risk matrix)는 AI 적용 사례 분류에 도움이 됨. “윤리적으로 적합한” AI 시스템 속성은 다양한 적용사례에 따라 다름. 따라서 위험 매트릭스는 애플리케이션 컨텍스트를 분류하기 위한 접근 방식을 제시하며, 잠재적 피해 강도 및 사람의 의존성 또는 AI 결정을 우회하거나 다른 시스템을 선택하는 능력 등을 고려하여 0~3등급 까지 분류함. 최하위 0등급은 추가적인 윤리적 고려가 필요없지만, 1~3등급 AI 시스템은 AI 윤리 라벨을 부여받은 경우에만 사용이 가능함

※ 참고 “원칙부터 구현까지 – AI 윤리 운영을 위한 학제간 프레임워크”<https://www.ai-ethics-impact.org/en>

단신

1. 20.04.21. 미국 ATIS, DNS 및 네트워크 서비스 시나리오 보안 기술 보고서 발표

- ▷ 원문제목 : ATIS Report Delivers Insights on Technical Impacts of DNS Privacy on Network Service Scenarios
- ▷ 원문링크 : <https://sites.atis.org/insights/atis-report-delivers-insights-on-technical-impacts-of-dns-privacy-on-network-service-scenarios/>

- ATIS(미국통신사업자연합회)는 4월 21일 DNS 개인정보 및 네트워크 서비스 시나리오 보안에 관한 기술 영향 보고서를 발표. 이 보고서는 서비스 공급업체가 DNS 암호화 분야에서의 기회뿐만 아니라 당면한 과제를 해결하는데 큰 기여를 할 것임
- DNS(Domain Name System)은 "atis.org"과 같은 이해할 수 있는 도메인 이름을 숫자 IP 주소로 확인하는 중요한 인터넷 서비스임. 그러나, 오늘날 대부분의 DNS 신호는 암호화 기밀 보호 및 무결성 보호와 같은 보안 규정을 지원하지 않는 프로토콜을 사용하여 전송됨
 - 이러한 문제를 해결하기 위해 암호화 DNS 보안을 구현하는 새 프로토콜이 지정됨. 여기에는 악성 프로그램을 완화하고 규제 의무를 이행하는 기법이 포함되며 이러한 구현은 긍정적인 이점을 제공할 수 있지만 DNS을 기반으로 하는 중요하고 광범위하게 구현된 네트워크 서비스와 충돌될 수 있음
- 본 보고서는 다양한 네트워크 시나리오에서 DNS 보안 프로토콜의 기술적 영향에 대해 설명하며 최종 고객, 엔터프라이즈 네트워크 관리자 및 내부 이해관계자에게 이러한 정보를 전달하는데 사용하는 방법을 포함하고 있음
- "DNS 개인정보 보호 및 보안이 네트워크 서비스 시나리오에 미치는 기술적 영향" 기술 보고서는 ATIS 서비스 제공업체와 엔터프라이즈 구성원이 DNS 보안을 강화하고 법적 요구 사항을 해결하는 동시에 핵심 비즈니스 목표를 달성할 수 있도록 지원하기 위해 설계되었음

2. 20.04.28. 중국 차세대 기술표준 '중국표준 2035' 프로젝트 공개 예정

- ▷ 원문제목 : China set to unveil blueprint for next-generation technology standards
- ▷ 원문링크 : <https://micky.com.au/china-set-to-unveil-blueprint-for-next-generation-technology-standards/>

- 지난 3월, 유럽의 중국파견유럽표준화전문가(SESEC, Seconded European Standardization Expert for China) 프로젝트를 통해 중국 SAC(국가표준화관리위원회)의 주요 계획이 공개됨. 이 계획에서 언급된 요점들에는 농업에서 제조업까지 여러 산업에 걸친 중국의 표준 개발 추진 내용이 포함되어 있음

- 공개된 “중국 표준 2035”의 핵심은 정보통신부터 AI까지 차세대 기술이 어떻게 작동하는 지에 해당하며, 전문가들은 “중국 표준 2035”이 “메이드 인 차이나 2025” 글로벌 제조 계획의 후속 단계로 볼 수 있을 것이라고 예측하며 향후 10년을 규정하는 것으로 보이는 기술에 더욱 초점을 맞출 것이라고 언급함. 이러한 움직임은 표준 구현과 글로벌 영향력 강화를 통해 중국 경제를 활성화하기 위함임
- 기술과 산업은 특정 표준을 따르기 때문에, 본 이니셔티브는 전세계적으로 효율성을 향상시킬 뿐만 아니라 통일성을 갖도록 개발됨. 특히 5G와 같은 새로운 네트워크는 표준 개발에 수년이 걸리기 때문에 중국은 ‘중국 표준 2035’ 계획의 일환으로 네트워크 기술을 부각시키면서 5G를 강조해왔음

3. 20.04.29. 유럽 디지털중소기업연합 AI 포커스그룹 신설

- ▷ 원문제목 : "Brussels, we have a lift-off!" The SME Focus Group on AI has been launched virtually
- ▷ 원문링크 : <https://www.digitalsme.eu/brussels-we-have-a-lift-off-the-european-sme-focus-group-on-ai-has-been-launched-virtually/>

- 유럽연합 공동연구센터(JRC)와 디지털중소기업연합(Digital SME Alliance)는 4월 29일 중소기업 AI 포커스그룹을 출범
 - AI 포커스그룹은 중소기업에 의한 AI의 개발, 활용, 영향을 모니터링하고 정책 및 규제 필요성에 대한 직접적인 피드백을 제공하는 목표를 지님
 - 중소기업에서 종사하는 10개국 이상의 40여명의 AI 전문가들로 구성되어 있으며 e-health부터 패션 분야에 이르기 까지 다양한 분야에서 AI 솔루션을 제공하고 있음
- 본 포커스그룹은 3년~5년간 정기회의를 통해 중소기업이 AI를 어떻게 채택하고 사용하는지에 대한 이해를 높일 수 있을 것임. 또한, AI와 연계된 툴과 프로세스의 도입이 국제 비즈니스 환경과 내부 프로세스를 어떻게 변화시킬지 모니터링할 예정이며 이를 통해 기술, 채용, 고용주-노동자 관계 등의 변화가 미치는 사회적, 경제적 영향을 검토할 것임
- 유럽연합의 AI 개발, 채택, 영향을 모니터링하는 AI Watch를 관장하는 공동연구센터는 중소기업 포커스그룹과 협력을 통해 로봇, 자동화, 기계학습 등의 AI 관련 기술의 채택과 사용, 영향을 파악하고, 디지털중소기업연합회는 AI 전문가들과 협력하여 중소기업 관점에서 AI에 대한 입장과 정책 문서를 개발할 예정임