http://www.tta.or.kr

TTA - 17062 - SD

ICT 표준 활용·개발 맵 Ver.2018 – SW/기반SW· 컴퓨팅/융합서비스/ICT디바이스 분야 - 기반SW· 컴퓨팅(인공지능, 클라우드컴퓨팅, 빅데이터, 블록체인), 융합서비스(사물인터넷, 지능형 로봇), ICT디바이스(자율주행차)

자율주행차

자율주행차시스템 및 운영제어

자율주행차를 위한 센서 아키텍쳐
(분야 | 자세대공학 | 표준특허전략) | ~'20)
ISO TC22/TC204, AUTOSAR

85%	기술수준	표준수준	80%

(ITU-R) **M.1452-2**, Millimetre wave vehicular collision avoidance radars and radiocommunication systems for intelligent transport system applications

저속 자율주행차 성능요구사항 및 시험절차
(분야 | 적극공략 | 표준특허전략) | ~'20)
ISO TC204

70%	기술수준	표준수준	70%

(국표원) **KS X ISO 22839**, 전방차량 충돌 경감시스템(전) + KS 매고고시(2017), **KS X ISO15623**, 차량 - 전방차량 추돌 경고 시스템 – 요구사항 및 시험절차, **KS X ISO 7361**, 지능형 교통 시스템 — 자동차량경고시스템 – 성능요구사항 및 시험절차
(ISO) **ISO/PWI**, Intelligent transport systems– Low-speed automated driving systems for limited operational design domain (LSAD)– Performance requirements, system requirements and performance test procedures
(ITU-T) **F.AUTO-TAX**, Taxonomy for ICT-enabled motor vehicle automated driving systems

자동차전용도로 협력자율주행시스템
(분야 | 적극공략 | 표준특허전략) | ~'20)
ISO TC204, SAE

70%	기술수준	표준수준	80%

(국표원) **KS X ISO 26684**, 협력형 교차로 신호정보 및 위반경고 시스템(SCWS) - 성능요구사항 및 시험절차(2017), **KS X ISO 17386**, 지능형 교통 시스템 - 저속주행지원 시스템 - 성능요구사항 및 시험절차
(ISO) **ISO/CD 20035**, Intelligent transport systems -- Cooperative adaptive cruise control -- Operation, performance and verification requirements
(SAE) **SAE J2945/6**, Performance Requirements for CACC and Platooning

자율주행시스템의 기능안전
(분야 | 적극공략 | 표준특허전략) | ~'20)
ISO TC22

80%	기술수준	표준수준	89%

(KASE) **KASE 0015**, 도로 차량 기능안전성 부합을 위한 전기/전자/소프트웨어 개발 사양 작성 지침서 – Part1: 아이템 정의서, Part2: 차량 위험분 분석 및 리스크 평가, Part3: 기능안전 개념, Part4: 기술적 안전 컨셉, Part5: 하드웨어 아키텍처 제품, Part6: 하드웨어 안전요구사항
(ISO) **ISO/WD 21448**, Road vehicles — Safety of the intended functionality, **ISO/DIS 26262**, Road vehicles — Functional safety

자율주행용 차량의 공정제어 기술
(분야 | 자세대공학 | 표준특허전략) | ~'20)
ISO TC204

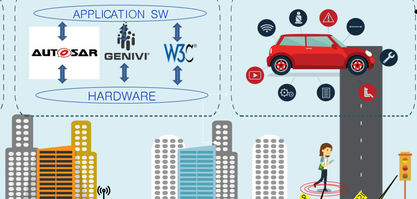
70%	기술수준	표준수준	80%

자율주행차 LDM 생성을 위한 차량-클라우드 인터페이스
(분야 | 자세대공학 | 표준특허전략) | ~'20)
ISO TC204, OPEN AutoDrive Forum

80%	기술수준	표준수준	80%

(TTA) **2017-078**, 클라우드기반 주행상황인지를 위한 데이터 공유 기능 요건
(ISO) **ISO/DIS 13185-3**, Intelligent transport systems -- Vehicle interface for provisioning and support of ITS Services -- Part 3: Unified vehicle interface protocol (UVIP) server and client API specification, **ISO/FDIS 20077-1**, Road Vehicles — Extended vehicle (ExVe) methodology -- Part 1: General information
(ITU-T) **F.749.2 (ex.F.VG-REQ)**, Service requirements for vehicle gateway platform, **V.2X**, Communications interface between external applications and a Vehide Gateway Platform

자율주행차 SW플랫폼



자율주행차 보안체계

인터넷 서비스/IoT 디바이스 연동 표준

(분야 | 적극공략 | 표준특허전략) | ~'20)
W3C, GENIVI, OCF

95%	기술수준	표준수준	95%

(W3C) Vehicle Information Service Specification Vehicle Information API Specification
(GENIVI) Remote Vehicle Interaction EG Vehide Signal Specification
(ITU-T) **Y.IoT-ITS-framework**, Framework of Cooperative Intelligent Transport Systems based on the Internet of Things, **Y.4116 (ex Y.ITS-req)**, Requirements of transportation safety service including use cases and service scenarios

자율주행차를 고려한 Adaptive AUTOSAR 플랫폼

(분야 | 다각화협력 | 표준특허전략) | ~'20)
AUTOSAR

80%	기술수준	표준수준	80%

(TTA) **TTAR-11.0008**, AUTOSAR 기반 자동차용 임베디드 SW 플랫폼, **2017-681**, AUTOSAR R4.x 멀티코어 설정(가을보고서)
(AUTOSAR) Adaptive AUTOSAR (APRIT-03) 1st Release

V2X 통신 보안 관리 체계

(분야 | 적극공략 | 표준특허전략) | ~'19)
ISO TC204, ITU-T SG17

80%	기술수준	표준수준	80%

(TTA) **2016-1753**, 차량의 군집 주행 서비스를 위한 차량 등록/관리 절차, **TTAK.KO-12.0208**, 차량 간 통신 보안 요구 사항
(ITU-T) **X.1373**, Secure software update capability for intelligent transportation system communication devices
X.itssec-2, Security guidelines for V2X communication systems
(IEEE) **IEEE Std 1609.2-2013**, Wireless Access in Vehicular Environments – Security Services for Applications and Management Messages

차량용 보안 시스템 프레임워크

(분야 | 적극공략 | 표준특허전략) | ~'20)
ISO TC22, ITU-T SG17

80%	기술수준	표준수준	80%

(TTA) **TTAK.KO-12.0286**, 자동차 전자제어장치 간의 통신보안요구사항, **TTAK.KO-12.0290**, 차량의 군집주행서비스 보안요구사항
(ITU-T) **X.itssec-3**, Security requirements for vehicle access/internal devices, **X.itssec-4**, Methodologies for intrusion detection system on in-vehicle systems, **X.itssec-5**, Security guidelines for vehicular edge computing
(ISO) **ISO/SAE AWI 21434**, Road Vehicles — Cybersecurity engineering, **ISO/AWI TS 21177**, ITS- Secure vehicle interface – ITS-station security services for secure session establishment and authentication

디지털교통정보
(분야 | 적극공략 | 표준특허전략) | ~'20)
ISO TC204, SAE

95%	기술수준	표준수준	80%

(TTA) **TTAK.KO-06.0344**1, 차량 안전 요도를 위한 차세 전자 표지 시스템 Stage 1, **TTAK.KO-06.0402**, 차량 자동 요도를 위한 데이터 교환 프로토콜
(ISO) **ISO/DIS 18750**, Intelligent transport systems – Co-operative ITS – Local dynamic map

자율주행 지원을 위한 고정밀 지도
(분야 | 다각화협력 | 표준특허전략) | ~'21)
ISO TC204, ISO TC211, OGC

80%	기술수준	표준수준	80%

(ISO) **ISO 14296:2016**, Extension of map database specifications for applications of cooperative ITS,
ISO/TS 18750:2015, Cooperative systems -- Definition of a global concept for Local Dynamic Maps,
ISO/DIS 18750, Co-operative ITS -- Local dynamic map

정밀측위 및 위치교환 인터페이스
(분야 | 다각화협력 | 표준특허전략) | ~'21)
ISO TC204, ISO TC211, OGC

80%	기술수준	표준수준	80%

(TTA) **TTAK.KO-06.0322-part3/R1**, 개인 및 차량 단말을 위한 실내 위치기반서비스 – Part 3: 위치 참조 데이터 모델, **TTAK.KO-06.0374**, 개인 및 차량단말을 위한 실내 위치기반서비스 – Part 2 : 실내 지도 데이터 모델
(ISO) **ISO 17572-1:2015**, Location referencing for geographic databases — Part 1: General requirements and conceptual model, **ISO/AWI TS 21176**, Cooperative ITS -- Position, velocity and time functionality in the ITS station

자율주행 SW융합에 따른 보안 요구사항
(분야 | 정책적응 | 표준특허전략) | ~'20)
ISO TC 307, ISO TC204

90%	기술수준	표준수준	90%

(공유및모빌리티협의회) 블록체인 기반의 투명한 트랜잭션 및 애플리케이션 보안 요구사항
(ISO) **NP 22739**, Blockchain and Distributed Ledger Technologies – Terminology and Concepts

지능형 로봇

인간과 로봇의 공존하는 개인지원로봇의 안전 및 성능평가
(분야 | 적극공략 | 표준특허전략) | ~'19)
ISO TC299

75%	기술수준	표준수준	85%

(국표원) **KS B ISO 13482**, 로봇 및 로봇 장치 — 개인 지원 로봇 안전 요구사항
(KOROS) **KOROS 1098:2013**, 로봇 및 로봇 장치 - 비산업용 로봇 안전 요구조건 - 비의료용 개인 보조 로봇
(ISO) **ISO 13482**, Robots and robotic devices - Safety requirements for personal care robots

사람과 로봇의 사회적 상호작용을 위한 환경/사람/물체 인식지능
(분야 | 적극공략 | 표준특허전략) | ~'21)
JTC 1 SC35, ISO TC 299

85%	기술수준	표준수준	100%

(TTA) **TTAK.KO-10.0685**, 체스처 기반 사용자 인터페이스, **TTAK.KO-10.0672**, 지능형 로봇의 얼굴 검출 및 식별 알고리즘 성능평가방법
(JTC1) **ISO/IEC 3013-1:2015**, Information technology -- User interface -- Gesture-based interfaces across devices and methods -- Part 1: Framework
(ITU-T) **F.IOAS-META**, Metadata for Intelligent Question Answering Service Framework, **HJCR**, Requirements and architecture for in-door conversational robot system, **HJVS-Arch**, Architecture of intelligent visual surveillance systems

자율주행을 위한 이용자능
(분야 | 적극공략 | 표준특허전략) | ~'21)
ISO TC299, OMG, OGC, IEEE-RAS

80%	기술수준	표준수준	90%

(TTA) **TTAK.KO-10.0812**, 이동로봇 위치인식 성능평가 – 제1부: 실내 복도 공간 **TTAK.KO-10.0809**, 실내 이동로봇 플랫폼의 장애물 회피 평가방법, **TTAK.KO-10.0918**, 실외 이동 로봇의 데이터베이스 기반 장애물 인식 성능평가방법

인간-로봇 협동을 위한 조작지능
(분야 | 적극공략 | 표준특허전략) | ~'20)
ISO TC299, OMG, OGC, IEEE-RAS

80%	기술수준	표준수준	90%

(TTA) **TTAK.KO-10.0911**, 대화형 로봇의 인간-로봇 상호 작용을 위한 의미 기반 행위 기술 방법
(ISO) **ISO 18646-3**, Robots and robotidevices —Performance criteria and related test methods for service robots — Part 3: Manipulation

지능형 로봇 및 로봇지능체계
(분야 | 자세대공학 | 표준특허전략) | ~'21)
IEEE-RAS, ISO TC299

80%	기술수준	표준수준	90%

로봇지능 평가 모델 및 평가 방법
(분야 | 자세대공학 | 표준특허전략) | ~'21)
IEEE-RAS, ISO TC299

85%	기술수준	표준수준	90%

(TTA) **2017-607**, 음성비서 제품-서비스 평가체계 표준, **2017-606**, 지능정보 제품, 서비스 평가체계 기준 현황(기술보고서), **2017-596**, 지능 정보 서비스의 성능 평가 항목 및 절차

서비스로봇의 모듈화 및 모듈간 통신 호환성
(분야 | 적극공략 | 표준특허전략) | ~'21)
ISO TC299

100%	기술수준	표준수준	100%

(TTA) **TTAK.KO-10.0600/R1**, 개방형 로봇 소프트웨어 플랫폼-제1부:정의 및 시스템구조
TTAK.KO-10.0914, 스마트디바이스와 로봇 간의 인터페이스 및 서비스 – 제2부: 로봇 인터페이스
(ISO) **ISO 22166-1**, Modularity for service robots – General

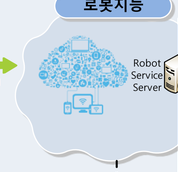
인간-로봇 상호 작용
(분야 | 자세대공학 | 표준특허전략) | ~'21)
OMG RTF, JTC1 SC24, ISO TC299

80%	기술수준	표준수준	92%

(TTA) **TTAK.KO-10.0913**, 개방형 로봇 소프트웨어 플랫폼 – 제7-1부: 인간로봇 상호작용 컴포넌트 프로파일,
TTAK.KO-10.0917, 대화형 로봇의 인간-로봇 상호 작용을 위한 의미 기반 행위 기술 방법, **TTAK.KO-10.0818**, 스마트디바이스와 로봇 간의 인터페이스/서비스 – 원격 및 장애

로봇지능
안전 및 성능평가

로봇지능



제조용 로봇

개인 서비스용 로봇

전문서비스용 로봇

호환성

무인 비행 로봇의 안전성 시험방법
(분야 | 자세대공학 | 표준특허전략) | ~'20)
ISO TC20

80%	기술수준	표준수준	80%

(국표원) **KS W 9000**, 무인 항공기 시스템 – 제1부 : 분류 및 용어
(TTA) **2017-075**, 무인항공기 제어용 통신 플러그체인 기술, **2017-438~442**, 사물인터넷 기반 지오도 무인항공기 관리 및 운영 시스템 요구사항, 참조모델, 인터페이스, 인증절차, 유즈케이스
(ITU-T) **F.CUAV**, Requirements for civilian unmanned aerial vehicle communication services,
Y.IoT-UAS-Reqts, Use cases, requirements and capabilities of unmanned aircraft systems for Internet of Things

수술로봇 안전에 관한 요구조건 및 필수성능
(분야 | 적극공략 | 표준특허전략) | ~'21)
ISO TC299, ISO TC215

80%	기술수준	표준수준	80%

(TTA) **TTAK.KO-10.0881-Part1**, 의료로봇 평가방법 – 제1부 : 수술로봇
(KOROS) **KOROS 1119:2016**, 자율성지수를 갖는 의료용 전기기기 및 의료용 전기시스템
(IEC) **IEC 60601-4-1/TR**, Medical electrical equipment and medical electrical systems employing a degree of autonomy

재활로봇 안전에 관한 요구조건 및 필수성능
(분야 | 적극공략 | 표준특허전략) | ~'21)
ISO TC299,IEC TC62

80%	기술수준	표준수준	80%

(TTA) **2017-592**, 간호간병 통합 서비스 로봇 시스템 – 제1부 : 정의 및 시스템 구성
(IEC) **IEC 80601-2-77**, Particular requirements for basic safety and essential performance of robotically assisted surgical equipment
IEC 80601-2-78, Medical electrical equipment – Part 2-78: Particular requirements for basic safety and essential performance of medical robots for rehabilitation, assessment, compensation or alleviation/RACA Robot

가정용 청소로봇 성능평가
(분야 | 적극공략 | 표준특허전략) | ~'19)
IEC TC59

100%	기술수준	표준수준	100%

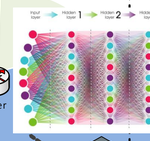
(국표원) **KS B 7303**, 건식 가정용 청소 로봇
(TTA) **2017-491**, 별 기반 홈가전 제어 및 관리 프로토콜 – Part30 : 로봇청소기 프로파일
(IEC) **IEC 62885-7**, Performance Measurement of Household Cleaning Robot

사물인터넷

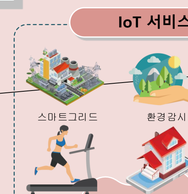
사물지능 인터페이스
(선행 | 자세대공학 | 표준특허전략) | ~'20)
oneM2M, ITU-T SG20, JTC1 SC41

100%	기술수준	표준수준	100%

IoT 사물지능



IoT 서비스



지능형 데이터 서비스 기술
(선행 | 자세대공학 | 표준특허전략) | ~'20)
IETF, ITU-T SG13, ETSI

75%	기술수준	표준수준	75%

(TTA) **TTAK.KO-10.0957**, 딥러닝 기반 비디오 콘텐츠 식별 참조 모델, **TTAK.KO-10.0975**, 데이터 처리 서비스 요구사항 및 기능 구조, **TTAK.IT-13001**, 차량데이터 – 클라우드 인터페이스 요구사항 및 기능
(ITU-T) **Q.RC-REQ**, Signalling requirement of intelligent edge computing
(IETF) Next Generation Protocol (NGP), Intelligence-defined Network
(IETF) Network Machine Learning Research Group

IoT기반 스마트융 프레임워크
(분야 | 적극공략 | 표준특허전략) | ~'20)
ITU-T SG20, JTC1 SC41

100%	기술수준	표준수준	100%

(TTA) **TTAK.KO-06.0286**, 온실 관제 시스템 요구 사항 프로파일, **TTAK.KO-06.0286-Part1~4**, 온실 관제 시스템 – 제1~4부, **TTAK.KO-10.0903**, 스마트온실을 위한 센서인터페이스, **TTAK.KO-10.0916**, 실외융융장재공을 위한 스마트온실 환경제어시그널링요구사항
(사물인터넷협회) **MJKPS-0050**, 사물공장 시스템 : 단말과 게이트웨이 간 인터페이스
(ITU-T) **Y.SAF-FR**, IoT based Smart Greenhouse Framework, **Y.ps-f**, Functional model for production service of Smart Farming, **Y.pops**, Postproduction Service of Smart Farming on the Network

IoT 피트니스 리소스 및 디바이스 기술
(분야 | 적극공략 | 표준특허전략) | ~'20)
OCF, ITU-T SG20, JTC1 SC41

100%	기술수준	표준수준	100%

(TTA) **TTAK.KO-06.0413, 0414-part1~3**, 스마트 기기 기반의 자가수치화 요구사항
(ITU-T) **Y.IoT-SQ-fns**, Service Functionalities of Self-quantification over Internet of things
(OCF) OCF Healthcare Device Specification(Blood Pressure Monitor, Glucose Meter, Body Scale, Body Thermometer)

IoT 기반 디바이스 프로파일
(분야 | 적극공략 | 표준특허전략) | ~'20)
OCF, oneM2M

100%	기술수준	표준수준	100%

(TTA) **2017-493**, IEEE 802.15.4 기반 지능형 수요반응 홈 네트워크 기기 프로토콜
(oneM2M) **WI-0023**, Home Appliance Information Model
(OCF) Smart Home Device Specification v1.0
(ITU-T) **Y.oneM2M.HAIM**, oneM2M Home Appliances Information Model and Mapping, **YMDF**, Framework for Home Environment Profiles and Levels of IoT Systems

IoT 네트워크 및 시험인증
(분야 | 적극공략 | 표준특허전략) | ~'19)
oneM2M, OCF, OMA

100%	기술수준	표준수준	95%

(TTA) **TTAT.MM-TS.0013 v1.0.0**, oneM2M - Interoperability Testing v1.0, **TTAT.MM-TS.0015 v1.0.0**, oneM2M - Testing Framework, **TTAK.KO-06.0388/R1**, 표준연구실인터넷 환경에서의 CoAP 기반 기기 상호연동 시험절차, **TTAK.KO-06.0418**, 사물인터넷 환경에서의 LWM2M 기기 상호연동 시험절차
(oneM2M) **TS 0013**, Interoperability Testing, **TS 0015**, Testing Framework
(OCF) Certification Test Requirement v1.2

IoT 시맨틱 인터워킹 기술
(분야 | 적극공략 | 표준특허전략) | ~'20)
oneM2M, W3C

90%	기술수준	표준수준	85%

(TTA) **TTAK.KO-06.0389**, 소셜리더 기반 기기간 협업을 위한 관계 표현 스키마, **TTAT.IT-FMS**, 스웜리더 기반 기기간 협업 프레임워크 및 인터페이스, **TTAT.IT-7.083**, 개인 소셜미디어에서의 관계 관리 모델
(사물인터넷협회) **IoTFR-0012**, 사물인터넷 오픈표지 현황
IoTFRs-0085, 커넥티드 팜 참조 온톨로지, **IoTFS-0086**, 온톨로지 기반의 서비스 검색 모델
(oneM2M) **TS-0004**, Semantics Support, **TR-0045**, Developer Guide Implementing Semantics, **TR-0033**, Study on Enhanced Semantic Enablement, **TS-0012**, oneM2M Base Ontology, **TR-0007**, Study of Abstraction and Semantics Enablements (v2.11.1)

블록체인

블록체인 기반 시스템에 대한 신뢰성 평가기준
(분야 | 적극공략 | 표준특허전략) | ~'20)
ISO TC 307, ITU-T SG17

90%	기술수준	표준수준	100%

(공유및모빌리티협의회) 블록체인 기반 시스템에 대한 신뢰성 평가기준
(ITU-T) **X.sadlt**, Security assurance for Distributed Ledger Technology(분산원장기술의 보안성 보증, **X.cct-dlt**, Security capabilities and threats of Distributed Ledger Technology, **X.sndlt**, Security architecture for Distributed Ledger Technology, **X.ss-dlt**, Security Services based on Distributed Ledger Technology,
(ISO) 블록체인 기반 시스템에 대한 신뢰성 평가기준

분산원장기반의 금융서비스에 대한 보안 위협 및 보안 요구사항
(분야 | 적극공략 | 표준특허전략) | ~'20)
ISO TC 307, ITU-T SG17

90%	기술수준	표준수준	100%

(금융보안표준화협의회) 분산원장 기반 금융서비스 보안 요구사항
(ISO) 블록체인 정보도입 보안 표준이메시
(ITU-T) **X.sndlt**, Security threats and requirements for digital payment services based on distributed ledger technology

분산원장기술을 활용한 온라인뱅크에 대한 보안 위협
(분야 | 자세대공학 | 표준특허전략) | ~'20)
ITU-T SG17

90%	기술수준	표준수준	100%

(TTA) **2017-662**, 분산원장기술을 활용한 온라인 투표에 대한 보안 위협,
(개인정보보호표준포럼) 블록체인 표준화 포럼) 분산원장기술을 활용한 온라인 투표에 대한 보안 위협
(ITU-T) **X.stov**, Security threats to online voting using distributed ledger technology

개인정보보호 지침
(분야 | 자세대공학 | 표준특허전략) | ~'20)
ITU-T SG17, ITU-T FG DLT

90%	기술수준	표준수준	90%

(TTA, 금융보안표준화협의회, 개인정보보호표준포럼, 블록체인표준화포럼) 블록체인 기반 개인정보보호 지침
(ISO) 블록체인기반 개인정보보호 서비스 구조 및 요구사항

블록체인 기술 분야 개요
(분야 | 자세대공학 | 표준특허전략) | ~'20)
ITU-T SG17

80%	기술수준	표준수준	80%

(ITU-T) **X.dltsec**, Privacy and security considerations for using DLT data in Identity Management
(ISO) 블록체인 기반 ID 관리

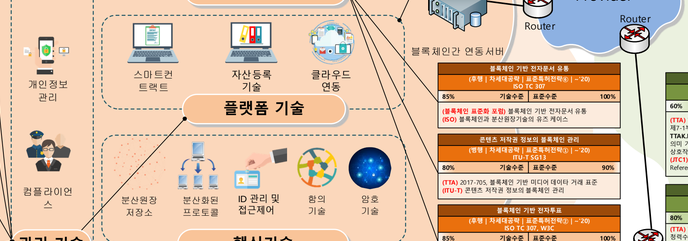
블록체인기반 투명한 트랜잭션 응용을 위한 보안 요구사항
(분야 | 적극공략 | 표준특허전략) | ~'20)
ISO TC 307, ITU-T SG17, ITU-T FGDLT/DFC, JTC1 SC27

90%	기술수준	표준수준	90%

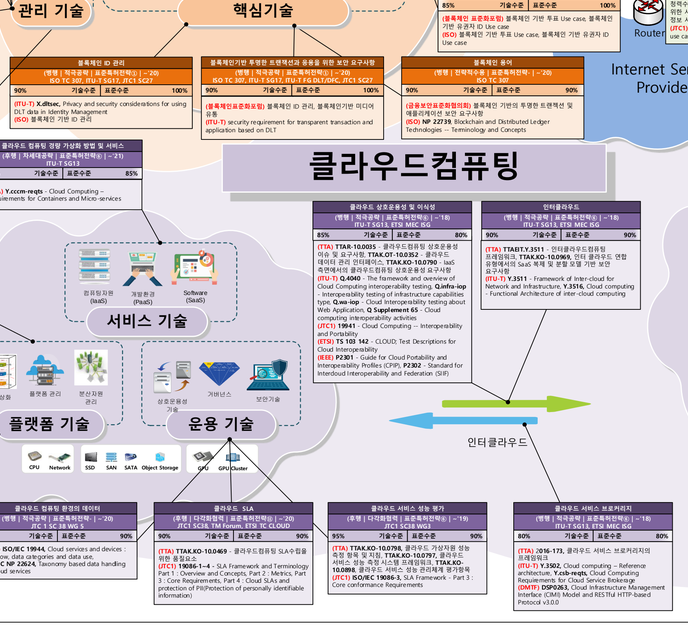
(블록체인표준화포럼) 블록체인 ID 관리, 블록체인기반 머디어 응용
(ITU-T) security requirement for transparent transaction and application based on DLT

블록체인 연동 서버

블록체인 기술



블록체인 기술 표준화 맵



IoT 블록체인의 Trust 구조 및 거버드라인
(분야 | 자세대공학 | 표준특허전략) | ~'20)
oneM2M WG4, ITU-T SG20, JTU-T SG13

80%	기술수준	표준수준	80%

(ITU-T) **2017-411**, 블록체인 기반 사물인터넷 디바이스 및 자원 검색 프레임워크
(oneM2M) **WI-0/TR40**, Trust management in oneM2M, Blockchain usecase for oneM2M

블록체인 표준 동향
(분야 | 자세대공학 | 표준특허전략) | ~'20)
ITU-T SG17

85%	기술수준	표준수준	100%

(블록체인 표준화 포럼) 블록체인 기반 전자문서 유통
(ISO) 블록체인 분산원장기술의 유즈 케이스

콘텐츠 저작권 정보의 블록체인 관리
(분야 | 다각화협력 | 표준특허전략) | ~'20)
ITU-T SG13

80%	기술수준	표준수준	90%

(TTA) 2017-705, 블록체인 기반 미디어 데이타 거래 표준
(ITU-T) 콘텐츠 저작권 정보의 블록체인 관리

사용자 정보 서술체계
(분야 | 적극공략 | 표준특허전략) | ~'20)
ISO TC307

80%	기술수준	표준수준	90%

(TTA) **TTAK.KO-12.0983**, 스마트디앙 융합체에를 위한 인증서 분류 체계, **TTAK.KO-10.0983**, 인증서 융합체를 위한 사용자정보 구조, **2016-1919**, 정각속형을 고려한 사용자 정보 서술체계
(ITU-T) **ISO/IEC 23093-1~3**, WD IoMT Part 1: Architecture, use cases and common requirements and etc

블록체인 기반 전자투표
(분야 | 적극공략 | 표준특허전략) | ~'20)
ISO TC 307, W3C

85%	기술수준	표준수준	90%

(블록체인 표준화 포럼) 블록체인 기반 투표 Use case, 블록체인 기반 공공자 ID Use case
(ISO) 블록체인 기반 투표 Use case, 블록체인 기반 공공자 ID Use case

블록체인 용어
(분야 | 정책적응 | 표준특허전략) | ~'20)
ISO TC 307

90%	기술수준	표준수준	90%

(TTA) **TTAK.KO-06.0322-part3/R1**, 개인 및 차량 단말을 위한 실내 위치기반서비스 – Part 3: 위치 참조 데이터 모델, **TTAK.KO-06.0374**, 개인 및 차량단말을 위한 실내 위치기반서비스 – Part 2 : 실내 지도 데이터 모델
(ISO) **ISO 17572-1:2015**, Location referencing for geographic databases — Part 1: General requirements and conceptual model, **ISO/AWI TS 21176**, Cooperative ITS -- Position, velocity and time functionality in the ITS station

머신러닝 빅데이터

비주얼 검색
(선행 | 적극공략 | 표준특허전략) | ~'19)
JTC1 SC29

95%	기술수준	표준수준	90%

(TTA) **TTAK.KO-11.0104**, 콘텐츠 기반 모바일 정보서비스 가을 평가 지침, **TTAK.KO-11.0111**, 콘텐츠 기반 모바일 정보서비스(MVS) 가을 평가를 위한 표준 정의 DB, **TTAK.KO-11.0114**, 객체기반 모바일 정보서비스 검색 가을 인증 지침, **TTAK.KO-11.0163**, 동영상 검색 및 관리 응용 파일 포맷
(JTC1) **ISO/IEC 15938-3:2002/AMD 3~4**, Multimedia content description interface, **WD MPEG CDVA**(Compact Descriptor for Video Analysis)

지능형 영상정보 인식
(분야 | 적극공략 | 표준특허전략) | ~'19)
JTC1 SC29, ITU-T SG16

80%	기술수준	표준수준	90%

(TTA) **TTAK.KO-10.0916**, 영상 음성을 이용한 사용자 인식 성능측정방법, **TTAK.KO-10.0957**, 딥러닝 기반 비디오 콘텐츠 식별 참조 모델
(IVI/ICT/RAMP/표준협) **ISO/IEC 23093-3**, Working Draft of IoMT Part 3: IoMT media data formats and APIs (미표준디어)

실세계 이해
(분야 | 적극공략 | 표준특허전략) | ~'19)
JTC1 SC29, ILSVRC, LSUN

90%	기술수준	표준수준	90%

(TTA) **TTAK.KO-11.0164**, 객체 기반 비디오 검색 기술 성능 평가 지침, **TTAK.KO-11.0195**, 시간 비디오 검색 기술 평가 및 인증, **TTAK.KO-11.0216**, 자동차 주행시고 방지를 위한 영상 속성 구조화 기술 성능 평가 지침,
(JTC1) **ISO/IEC WD MPEG CDVA CE3** (Descriptor Temporal Prediction), **ISO/IEC WD MPEG CDVA CE4** (Combination of Deep-learning based Descriptors with CDVS Descriptors), **ISO/IEC WD MPEG CDVA CE5** (Representation of Deep-learning-based Descriptors), **ISO/IEC WD MPEG CDVA CE6** (Compression of CNN Model Parameters)

지능형 영상인식비주얼 검색

인공지능

Input Layer
Hidden Layer 1
Hidden Layer 2
Hidden Layer 3
Output Layer
Router
Router
Router
Router
AI Server
Router
Router
Router
Router