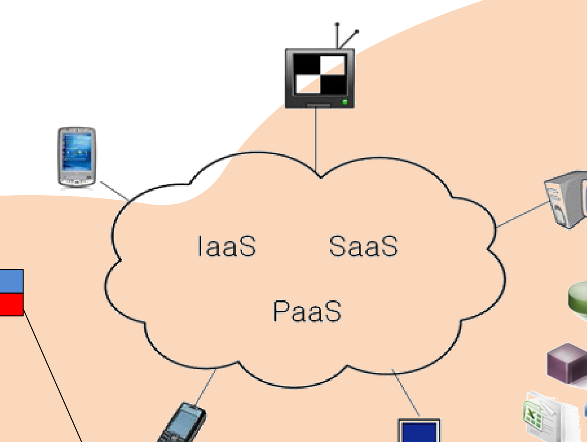
http://www.tta.or.kr

ICT표준 활용·개발 맵 Ver.2016 – 정보보호 분야 – 공통기반 보안, 네트워크/디바이스 보안, 서비스/융합 보안

서비스/융합 보안

클라우드/빅데이터 보안



클라우드 컴퓨팅 서비스에서의 개인정보 국외교환 프레임워크
(병행|다각화협력) ~'18, ITU-T SG17, JTC1 SC27, CSA

클라우드 컴퓨팅 서비스 보안 요구사항
(병행|적극공략) ~'18, ITU-T SG17, JTC1 SC27, CSA
(TTA) TTAE.IT-X.1601 - 클라우드 컴퓨팅을 위한 보안 프레임워크
(JTC1) ISO/IEC 27017 - Information security management for cloud systems

신뢰 클라우드 연동 보안
(선행|차세대공략) ~'19, ITU-T SG13, CSA

클라우드 인증 및 접근제어 보안 프레임워크
(병행|차세대공략) ~'18, ITU-T SG17, JTC1 SC27, CSA, DMTF
(TTA) TTAK.KO-10.0615 - 퍼스널 클라우드 접근제어, TTAE.OT-12.0015 - 공공 클라우드 컴퓨팅의 보안 및 프라이버시 보호 지침
(ITU-T) X.1601 - Security framework for cloud computing
(JTC1) ISO/IEC 27036-4 - Guidelines for Security of Cloud Services

빅데이터의 데이터 보안
(병행|적극공략) ~'19, ITU-T SG13, CSA
(국표원) 빅데이터 산업 및 표준화 분석 보고서
(TTA) TTAK.KO-10.0778 - 빅데이터 실시간 처리 - 제1부 : 기술개요, 0779 - 빅데이터 실시간 처리 - 제2부: 기능 요구사항
(JTC1) N2386 - Next Generation Analytics and Big Data - A Reference Model for Big Data
(NIST) Big Data Outline: Combining Brainstorming Deliverables

웹 보안

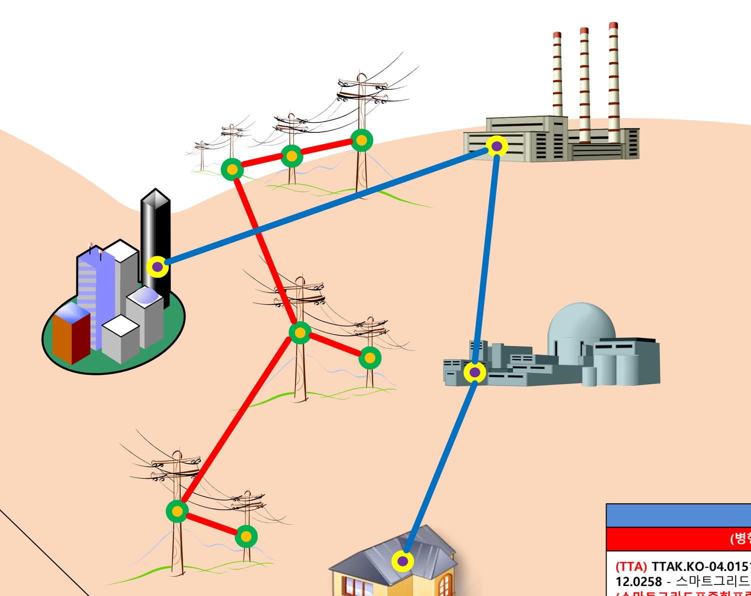
차세대 웹 보안
(병행|차세대공략) ~'18, ITU-T SG17, W3C
(TTA) TTAK.KO-12.0184 - 웹 서비스 융합 정보보호 요구사항, 0210 - 웹 오픈 API(Application Programming Interface) 보안 요구사항, 0211 - 웹 신디케이션(Syndication) 보안 요구사항, 0234 - 웹 메쉬업 정보보호 지침, TTAE.IF-RFC5849 - 공개 인증 1.0 프로토콜, RFC6749 - 공개 인증 2.0 권한관리 프레임워크
(ITU-T) X.1141- Security Assertion Markup Language (SAML 2.0), X.1142 - eXtensible Access Control Markup Language (XACML 2.0), X.1143 - Security architecture for message security in mobile web services, X.1144 - eXtensible Access Control Markup Language (XACML) 3.0, X.1211 - Guideline on techniques for preventing web-based attacksX.websec-5 Security architecture and operations for web mashup services, X.supp.17 - Threats and security objectives for enhanced web-based telecommunication service

웹 프라이버시 보호
(선행|차세대공략) ~'16, ITU-T SG17, W3C
(W3C) P3P(Platform for Privacy Preferences)

SOA 보안
(후행|다각화협력) ~'16, ITU-T SG17, W3C
(TTA) TTAE.OT-12.0005 - 웹 서비스 보안 : SOAP 메시지 보안 1.1, TTAS.OT-10.0076 - 웹 서비스 보안 : 첨부를 갖는 SOAP 메시지 프로파일 1.1
(ITU-T) X.1141 - Security Assertion Markup Language (SAML 2.0), X.1142 - eXtensible Access Control Markup Language (XACML 2.0), X.1144 - eXtensible Access Control Markup Language (XACML) 3.0

모바일 웹 보안
(병행|적극공략) ~'18, ITU-T SG17, W3C
(TTA) TTAK.KO-12.0259 - HTML5 로컬 스토리지에 저장되는 데이터의 암복호화 프레임워크
(W3C) CORS(Cross-Origin Resource Sharing)
(IETF) draft-ietf-ace-actors-01 - An architecture for authorization in constrained environments, draft-ietf-dice-profile-17 - TLS/DTLS Profiles for the internet of Things

산업제어시스템보안

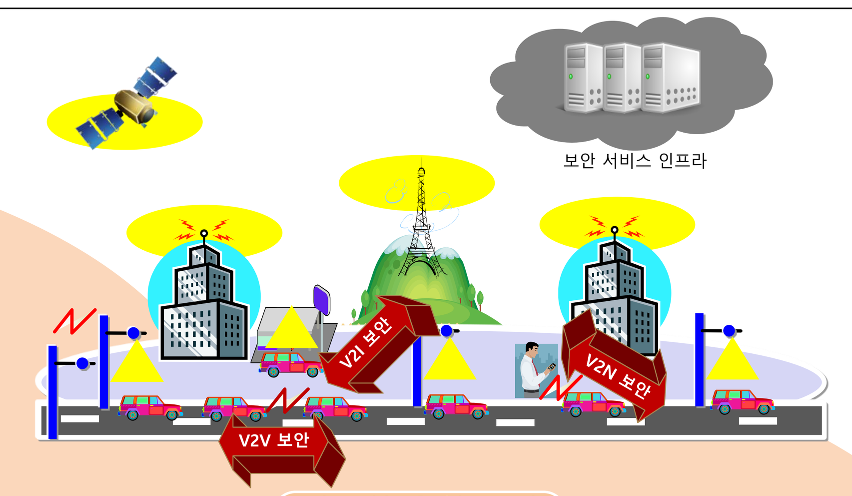


스마트그리드 보안 기능 구조
(병행|적극공략) ~'17, ITU-T SG17, NIST
(TTA) TTAK.KO-12.0182 - 스마트 그리드 보안 요구 사항, 0209 - 스마트 그리드 시스템 보안 기능 요구사항, 0257 - 스마트그리드에서의 전기차 충전 서비스를 위한 보안 기능 구조
(스마트그리드 표준화 포럼) 스마트그리드 표준의 사이버 보안성 확보를 위한 보안가이드라인
(NIST) IR 7628 - Guidelines for Smart Grid Cyber Security
(IEC) 62351-10 - Power systems management and associated information exchange - Data and communications security - Part 10: Security architecture guidelines
(ITU-T) X.sgsec-1 - Security Functional Architecture for Smart Grid Services using Telecommunication Network

스마트그리드 보안관리
(병행|차세대공략) ~'18, ITU-T SG17, NIST
(NIST) IR 7628 - Guidelines for Smart Grid Cyber Security

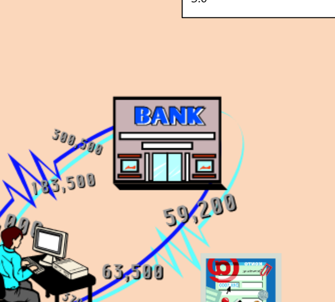
스마트그리드 기기 보안
(병행|차세대공략) ~'18, ITU-T SG17, NIST
(TTA) TTAK.KO-04.0151 - 스마트그리드 댁내 통신 규격 : RS485 통신 프로토콜, 12.0258 - 스마트그리드 적용을 위한 HAN 기기 보안 메커니즘
(스마트그리드표준화포럼) KSC1231-1 - 지능형전력량계 - 제1부: 기능요구사항, 지능형전력량계 - 제2부: 통신 및 보안 기능, 에너지정보 디스플레이 - 제2부: 보안 일반요구사항
(NIST) IR 7823 - Advanced Metering Infrastructure Smart Meter Upgradeability Test Framework(draft)
(IEEE) 1686-2007 - IEEE Standard for Substation Intelligent Electronic Devices (IEDs) Cyber Security Capabilities
(ITU-T) X.sgsec-2 - Security guidelines for Home Area Network (HAN) devices in Smart Grid system

자동차 융합 보안



V2X 통신 보안 프레임워크
(병행|적극공략) ~'17, ITU-T SG17, ISO TC204
(TTA) TTAK.KO-12.0208 - 차량 간 통신 보안 요구 사항, 0238 - 차량 간 통신 인증 서비스 구조, 0260 - 차량간 통신환경에서의 메시지 암호화 규격
(IEEE) 1609.2-2013 - Wireless Access in Vehicular Environments - Security Services for Applications and Management Messages

금융 보안



핀테크 서비스 보안 기술
(병행|다각화협력) ~'16, ITU-T SG17, ISO TC68
(TTA) TTAK.KO-12.0214 - 스마트 단말 보안 플랫폼을 이용한 전자금융서비스 아키텍처
(OMTP) Advanced Trusted Environment : OMTP TR1, Security Threats on Embedded Consumer Device
(Global Platform) GPD_SPE_007 - Trusted Execution Environment(TEE) Client API Specification
(TCG) TCG PC Specific Implementation specification(Version 1.1), Client Specific TPM Interface Specification(Version 1.2), Payment Tokenisation Specification Technical Framework

금융거래 이상 징후 방지
(병행|다각화협력) ~'17, ITU-T SG17, ISO TC68
(TTA) TTAK.KO-12.0178 - 이상 금융 거래 탐지 및 대응 프레임워크
(ITU-T) X.1157(X.sap-7) - Technical capabilities of fraud detection and response for services with high assurance level requirements

금융보안거버넌스 프레임워크
(병행|다각화협력) ~'17, JTC1 SC27
(TTA) TTAK.KO-12.0177 - 금융 제휴 사업자 안전성 점검 프레임워크, 0179 - 금융 정보보호 컴플라이언스 프레임워크
(JTC1) ISO/IEC TR 27015 - ISM Finance & Insurancel, ISO/IEC 27014 - Governance of information security

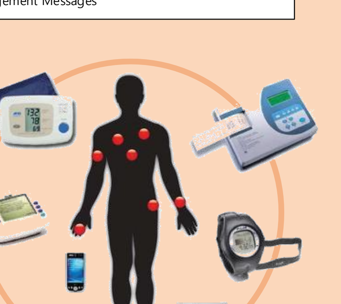
휴먼/바이오인식

바이오인식 응용 서비스
(병행|다각화협력) ~'18, JTC1 SC27 & 37
(TTA) TTAI.IT-X.bhsm - 바이오인식 보안토큰을 이용한 텔레바이오인식 인증 프레임워크, TTAK.KO-12.0266 - 홍채인식 성능평가 상호인정 기준, 0267 - 지문인식 성능평가 상호인정 지침, 0268 - 웹기반 BioAPI 표준적합성 시험 상호인정 지침
(JTC1) WD30137-1 - Use of biometrics in Video surveillance sysstems - Part 1 : Design and Specification, CD1-24709-1Rev1 - Conformance Test for BioAPI Part1 revision17922(X.bhsm): Telebiometric authentication framework using biometric hardware security module

생체신호기반 텔레바이오 인식기술
(병행|차세대공략) ~'17, ITU-T SG17
(ITU-T) X.tab - Telebiometric authentification for bio-signals

모바일 바이오 인증
(병행|적극공략) ~'18, ITU-T SG17, JTC1 SC27
(TTA) TTAK.KO-12.0243 - 모바일 기기 바이오정보 탑재방법
(ITU-T) X.tam - A guideline to technical and operational countermeasures for telebiometric applications using mobile devices
(JTC1) 30125 - Use of Mobile Biometrics for Personalization and Authentication

헬스케어 보안



전자건강기록(EHR, Electronic Health Record) 보안 프레임워크 기술
(병행|차세대공략) ~'18, ISO TC215, HL7
(TTA) TTAR-06.0028 - 모바일 RFID 기반의 헬스케어 정보보호 서비스 모델을 위한 응용 요구사항 프로파일, TTAK.IT-X.1092 - 바이오인식 기반 원격 의료 통합 프레임워크
(ISO) TS 13606-4 - Health informatics - Electronic health record communication - Part 4 : Security, 14441 - Health informatics - Security and privacy requirements of EHR systems for use in conformity assessment, 21547 - Health informatics - Security requirements for archiving of electronic health records - Principles, 27790 - Health informatics - Information security management in health using ISO/IEC 27002
TR 11633-1 - Information security management for remote maintenance of medical devices and medical information systems - Part 1: Requirements and risk analysis, 11633-2 - Information security management for remote maintenance of medical devices and medical information systems - Part 1: Implementation of an information security management system(ISMS), 21548 - Health informatics - Security requirements for archiving of electronic health records - Guidelines
(IEC) TR 80001-2-1:2012 - Application of risk management for IT-networks incorporating medical devices - Part 2-2:Guidance for the communication of medical device security needs, risks and controls
(HL7) HL7 Version 3 : Privacy, Access and Security Services(PASS), HL7 Healthcare Privacy and Security Classification System(HCS), HL7 FHIR Specification v0.0.82

개인건강기록(PHR, Personal Health Record) 서비스 보안
(병행|차세대공략) ~'18, ISO TC215, HL7
(TTA) TTAK.KO-10.0304 - 개인건강정보 보호를 위한 기술적 요구사항, 0750 - 건강라이프로그 서비스 정보보호 참조모델
(ITU-T) H.810 - Interoperability design guidelines for personal health systems
(ISO/HL7) 16527 - Health Informatics - HL7 Personal Health Record System Functional Model, Release 1(PHRS FM)

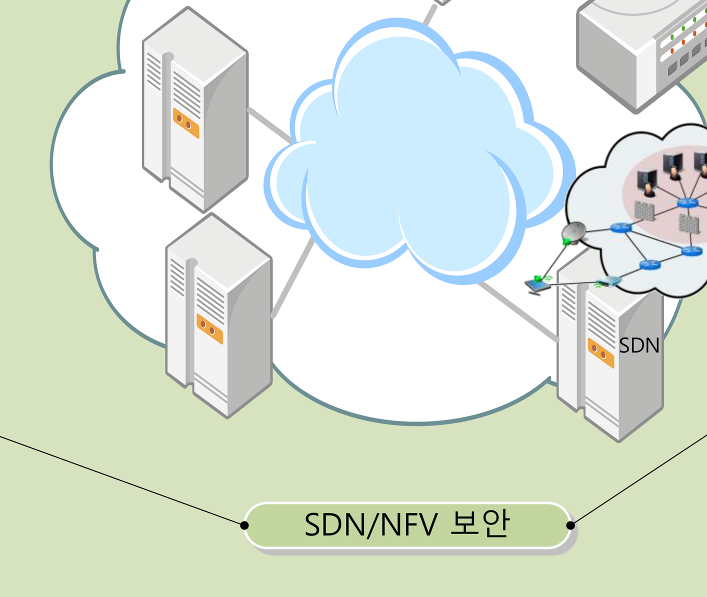
콘텐츠 보안

유해정보 차단 정책 및 기술
(병행|차세대공략) ~'17, ITU-T SG17 & CG-COP

콘텐츠 접근 제어를 위한 연령검증 프로토콜
(병행|차세대공략) ~'17, ITU-T SG17, JTC1 SC27
(TTA) TTAK.KO-12.0236 - 온라인 청소년 보호를 위한 ID 검증 구조
(ITU-T) X.eaaa - Enhanced authenticaton based on aggregated attribute

네트워크/디바이스 보안

SDN/NFV 보안



SDN/NFV 보안 프레임워크와 메커니즘
(병행|차세대공략) ~'17, ITU-T SG13 & 17, IETF CDNi WG, ETSI
(TTA) TAK.KO-01.0184 - 스마트 노드 플랫폼: 시스템 요구 사항, 0187 - 소프트웨어 정의 네트워킹(SDN) 제어기 기능 요구 사항, 0188 - 스마트 인터넷 공통 플랫폼 하드웨어 요구 사항, 0191 - 네트워크 하드웨어 공통 플랫폼: 프레임워크, 0192 - 네트워크 하드웨어 공통 플랫폼: 네트워크 기능 보드, TTAE.IT-Y.2771 - 심층 패킷 정보 감시 프레임워크, Y.3300 - 소프트웨어 정의 네트워킹 프레임워크, Y.3320 - 소프트웨어 정의 네트워킹을 위한 정형 명세 기법 요구사항, TTAE.IF-RFC5810 - 전달 및 제어 요소 분리(ForCES) 프로토콜 규격, TTAR-01.0005 - 스마트 노드 플랫폼: 참조 구조 (기술보고서)
(ITU-T) Y.3300 - Framework of software-defined networking, X.sdnsec-2 - Security requirements and architecture of SDN, Y.sdn-arch - Functional architecture of SDN(ITU-T Q14/13), Y.sdn-req - Functional requirements of SDN

SDN/NFV 보안 응용 및 서비스
(병행|차세대공략) ~'17, ITU-T SG17, IETF I2NSF BoF, ONF, ETSI
(TTA) TTAK.KO-01.0185 - 스마트 노드 플랫폼: 개방형 서비스 응용 프로그램 인터페이스 , 0186 - 스마트 노드 플랫폼: 개방형 시스템 응용 프로그램 인터페이스, 0189 - 분산 클라우드 관리 플랫폼: 서비스 응용 프로그램 인터페이스, 0190 - 분산 클라우드 관리 플랫폼: 자원 제어 인터페이스, TTAE.IF-RFC6708 - 응용 계층 트래픽 최적화(ALTO) 요구 사항, RFC7285 - 응용 계층 트래픽 최적화(ALTO) 프로토콜
(ITU-T) Y.3320 - Requirements of formal specification and verification methods for software-defined networking, Y.Sup-sdn-usecases - Use cases for Telecom SDN, X.sdnsec-1 - Security services using the software-defiend networking

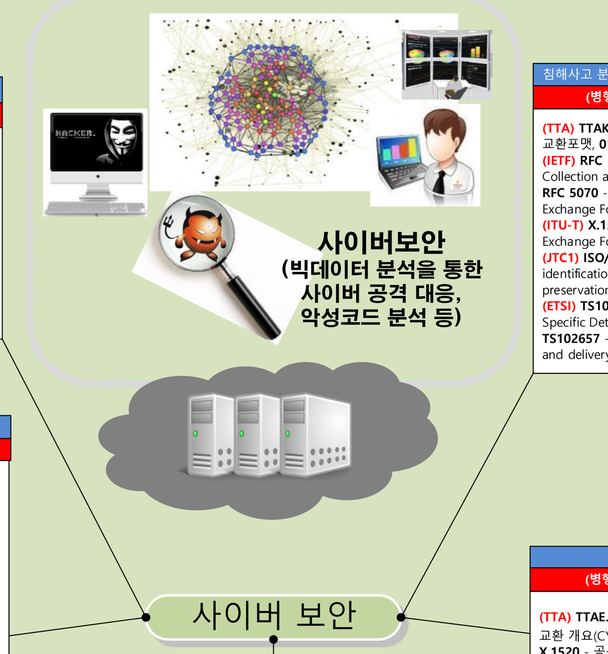
IoT 보안

IoT 게이트웨이 보안 프레임워크
(선행|차세대공략) ~'18, ITU-T SG17, oneM2M
(TTA) TTAK.KO-06.0381 - 스마트 디바이스 기반 센서 개인화 서비스 참조모델
(ETSI) ETSI TS 102 690 - Machine-to-Machine communications (M2M); Functional architecture

IoT 통신 인프라 보호 프레임워크
(선행|적극공략) ~'18, ITU-T SG13 & 16 & 17, oneM2M
(TTA) TTAK.KO-06.0302 - B2B형 M2M 통신모듈, 0365 - 객체 식별자 기반 사물인터넷 디바이스 식별 체계
(ITU-T) Y.2060 - Overview of the Internet of things, X.iotsec-2 - Security framework for Internet of Things

M2M(IoT) 서비스 보호 프레임워크
(선행|차세대공략) ~'18, ITU-T SG17, oneM2M
(TTA) TTAT.MM-TR.0008 - oneM2M - Security V1.0.0 : Analysis of Security Solutions for the oneM2M System, TTAT.MM-TS.0003 - oneM2M - Security Solutions, TS.0004 - oneM2M - Service Layer Core Protocol Specification, TS.0008 - oneM2M - CoAP Protocol Binding
(oneM2M) TS-0001-V1.6.1 - Functional Architecture, 0003-V1.0.1 - Security Solutions, 0004-V1.0.1 - Service Layer Core Protocol Specification, TR 0008, oneM2M-R-0008-Security-V1.0.0

사이버 보안



사이버 공격 대응을 위한 빅데이터 분석 요구사항
(선행|차세대공략) ~'20, ITU-T SG17
(TTA) TTAK.KO-10.0700 - 클라우드 기반 빅데이터 서비스를 위한 기능적 요구 사항, 0705 - 클라우드 기반 빅데이터 서비스를 위한 프레임워크 정의, 0706 - 클라우드 기반 빅데이터 서비스 참조 모델, 0778 - 빅데이터 실시간 처리 - 제1부 : 기술 개요, 0779 - 빅데이터 실시간 처리 - 제2부 : 기능 요구사항, 0800 - 모바일 클라우드 서비스를 위한 실시간 빅데이터 처리 요구사항
(ITU-T) X.1601 - Security framework for cloud computing, X.1631 - Information technology - Security techniques - Code of practice for information security controls based on ISO/IEC 27002 for cloud services

보안정보공유 및 통합제어 프레임워크
(병행|다각화협력) ~'20, ITU-T SG17
(TTA) TTAK.KO-12.0145 - 분산서비스거부 공격의 탐지 및 대응 메시지 교환 포맷, 0061/R1 - 네트워크 공격에 대한 시그니처 교환 프로토콜, 0172 - 사이버보안 정보공유 협상 절차, 0229 - 확장된 침입 탐지 메시지 교환 포맷, 0242 - 세션 정보 메시지 교환 포맷(SIMEF), 0256 - 보안 관제를 위한 시스템 메시지 교환 포맷, TTAE.IT-X.1570 - 사이버보안 정보 교환에서의 탐색 메커니즘
(ITU-T) X.1209 - Capabilities and their context scenarios for cybersecurity information sharing and exchange, X.1500 - Overview of cybersecurity information exchange (CYBEX), X.1500.1 - Procedures for the registration of arcs under the object identifier arc for cybersecurity information exchange, X.1520 - Common vulnerabilities and exposures, X.1526 - Open vulnerability and assessment language, X.1541 - Incident object description exchange format X.1580 - Real-time inter-network defence, X.1570 - Discovery mechanisms in the exchange of CYBEX, X.1581 - Transport of real-time inter-network defence messages, X.1582 - Transport protocols supporting cybersecurity information exchange, X.Suppl.18- ITU-T X.1205 - Supplement on guidelines for abnormal traffic detection and control on IP-based telecommunication networks, X Suppl.20: ITU-T X.1205 - Supplement on framework of security information sharing negotiation,

침해사고 분석을 위한 네트워크 증거 보존 요구사항
(병행|차세대공략) ~'20, ITU-T SG17
(TTA) TTAK.KO-12.0080 - 디지털 증거 파일 교환포맷, 0113 - 디지털 증거 조사 모델
(IETF) RFC 3227 - Guidelines for Evidence Collection and Archiving, RFC 5070 - The Incident Object Description Exchange Format
(ITU-T) X.1541 - Incident Object Description Exchange Format
(JTC1) ISO/IEC 27037 - Guidelines for identification, collection, acquisition and preservation of digital evidence
(ETSI) TS102232 - Handover Interface and Service-Specific Details (SSD) for IP delivery, TS102657 - Handover interface for the request and delivery of retained data

악성코드 분석 및 보고 형식
(병행|다각화협력) ~'19, ITU-T SG17
(TTA) TTAE.IT-TTAE.IT-X.1500 - 사이버보안 정보 교환 개요(CYBEX), X.1520 - 공통 취약점 및 노출(CVE), X.1521 - 공통 취약점 평가 체계(CVSS)
(ITU-T) X.1520 - Common Vulnerabilities and Exposures

악성코드 통합 대응 기능 및 구조
(병행|차세대공략) ~'19, ITU-T SG17
(TTA) TTAK.KO-12.0147 - 악성 코드 경유/유포지 탐지 프레임워크
(ITU-T) X.1546 - Malware attribute enumeration and characterization

스마트폰 보안

스마트폰 환경에서의 저장장치 보안 프레임워크
(후행|차세대공략) ~'18, ITU-T SG17, OMA, OMTP
(TTA) TTAK.KO-12.0153 - 모바일 통신 단말용 상황인지형 보안재구성 프레임워크
(ITU-T) X.1125 - Correlative Reacting System in Mobile Data
(OMA) OMA-TS-DM_Protocol-V1_3-20091229-D - Device Management Protocol Draft Version 1.3
(OMTP) OMTP TR1 - Advanced Trusted Environment

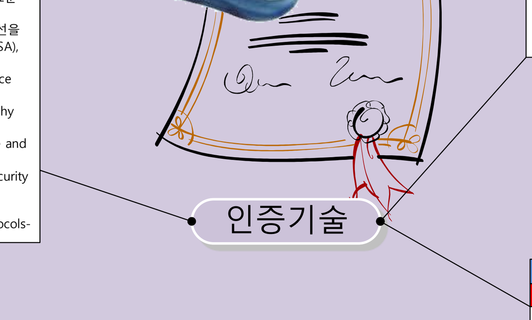
스마트폰 스팸 대응을 위한 보안 요구사항
(후행|적극공략) ~'17, ITU-T SG17
(TTA) TTAK.KO-12.0183 - 스마트폰 앱 보안 검증 절차 및 기준
(ITU-T) X Suppl. 24: ITU-T X.1120-X.1139 series - Supplement on a secure application distribution framework for communication devices, X.gcsfmpd - Supplement on guidance of countering spam for mobile phone developers, X.tfcmm - Technical framework for countering mobile messaging spam, X.cspim - Technical requirements for countering instant messaging spam (SPIM)

공통기반 보안

암호기술

차세대 암호 및 적용
(후행|차세대공략) ~'18, JTC1 SC17
(TTA) TTAK.KO-12.0001/R3 - 부가형 전자서명 방식 표준 - 제2부: 한국형 인증서 기반 전자서명 알고리즘(KCDSA), 0223 - 128 비트 블록 암호 LEA, 0241 - ARIA/SEED 암호알고리즘을 이용한 키 유도함수, 0246 - 128비트 블록 암호 LEA 운영 모드
(NIST) FIPS 202 - SHA-3 Standard: Permutation-Based Hash and Extendable-Output Functions, SP 800-38G - Recommendation for Block Cipher Modes of Operation: Methods for Format-Preserving Encryption
(JTC1) 29192-1~4 - Lightweight cryptography
(IETF) RFC 6188 - The Use of AES-192 and AES-256 in Secure RTP, 7251 - AES-CCM Elliptic Curve Cryptography (ECC) Cipher Suites for TLS

인증기술



PKI 기반 인증 및 응용기술
(후행|다각화협력) ~'18, JTC1 SC27
(TTA) TTAK.KO-12.0001/R3 - 부가형 전자서명 방식 표준 - 제2부: 한국형 인증서 기반 전자서명 알고리즘(KCDSA), 0015/R2 - 부가형 전자서명 방식 표준 - 제3부: 타원곡선을 이용한 한국형 인증서 기반 전자서명 알고리즘(EC-KCDSA), 0054/R1 - i-PIN 서비스 프레임워크
(ITU-T) X.1194 - Algorithm selection scheme for service and content protection (SCP) descrambling, X.1197 - Guideline on criteria for selecting cryptography algorithms for IPTV service and content protection, X.iptvsec-6 - Framework for the downloadable service and content protection system in the mobile IPTV environments, X.iptvsec-8 - Virtual machine-based security platform for renewable IPTV service and content protection(SCP)
(JTC1) 18014-1~3 - Time stamping services and protocols-

범용 인증체계
(병행|적극공략) ~'18, JTC1 SC27, ITU-T SG17
(TTA) TTAK.KO-12.0194 - 통합인증 기반 부인방지 서비스 프레임워크, 0128/R1 - 일회용 패스워드(OTP) 통합인증 서비스 프레임워크(개정), 0244 - 전자거래 단계별 위험수준에 대한 인증서비스 지침
(JTC1) 29115 - Information technology - Security techniques - Entity authentication assurance framework
(ITU-T) X.1159 - Delegated non-repudiation architecture based on X.813
(FIDO) FIDO Universal Authentication Framework

차세대 다중요소 인증기술
(병행|차세대공략) ~'18, JTC1 SC27, ITU-T SG17, EMV
(TTA) TTAK.KO-12.0218 - 모바일기기에 적합한 IC 칩 기반 인증 모듈용 API, 0219 - IC칩 기반 인증 모듈 보안 요구 사항, 0221 - 모바일 기기를 이용한 다중 요소 인증 메커니즘, 0248 - 국내 환경에 적합한 실제 인증 보증 프레임워크
(ITU-T) X1158 - Multi-factor authentication mechanisms based on a mobile device,
(JTC1) 7816-1~5 Identification cards - Integrated circuit cards, 14443-1~4 - Identification cards - Contactless integrated circuit(s) cards, 13157-1~2 - Information technology - Telecommunications and information exchange between systems - NFC Security

보안관리/보안평가

유형별 보안성 시험평가기준
(후행|방어적수용) ~'17, JTC1 SC27, CCRA, CCUF
(KS) KS X ISO/IEC 18045 정보 기술 보안 평가 방법론
(NIST) FIPS 140-2 - Security Requirements for Cryptographic Modules
(JTC1) TR 20004 Refining software vulnerability analysis under ISO/IEC 15408 and ISO/IEC 18045, 19790 - Information technology - Security techniques - Security requirements for cryptographic modules, 24759 Information technology - Security techniques - Test requirements for cryptographic modules

정보보호 경영 전문가 자격 기준
(병행|적극공략) ~'16, JTC1 SC27
(JTC1) ISO 17024 - Conformity assessment -- General requirements for bodies operating certification of persons, 27021 - Competence requirements for information security management systems professionals

정보보호 감사관리 지침
(병행|다각화협력) ~'18, JTC1 SC27
(제도) 방송통신위원회 - 정보보호관리체계, 안정행정부 - 개인정보보호인증제
(ISO) ISO 27001 - Information security management, 27002 - Information technology - Security techniques - Code of practice for information security management, 27007 - Guidelines for information security management systems auditing (focused on the management system), 27008 - Guidance for auditors on ISMS controls (focused on the information security controls)

분야별 정보보호 관리체계 및 인증
(병행|다각화협력) ~'19, JTC1 SC27
(제도) 방송통신위원회 정보보호관리체계, 안정행정부 개인정보보호인증제, 미래창조과학부 - 정보보호 준비도평가 제도, 정보보호 관리 등급제
(ISO) 27001 - Information security management, 27002 Information technology - Security techniques - Code of practice for information security management
(ITU-T) X.1051|ISO/IEC 27011 - Code of practice for Information security controls based on ISO/IEC 27002 for telecommunications organization, X.1051|ISO/IEC 27017 - Code of practice for Information security controls based on ISO/ IEC 27002 for cloound services, X.Sgsm - Information security management guidelines for small and medium-sized telecommunication organizations

개인정보보호

Identity 관리 기반 기술
(병행|다각화협력) ~'18, ITU-T SG17, JTC1 SC27
(TTA) TTAK.KO-12.0196 - 모바일 환경의 사용자 중심 개인화 서비스를 위한 사용자 데이터 처리 구조, 0200 - 개인 정보 관리를 위한 프라이버시 보호 원칙, 0250 - 대면거래에서의 전자서명 규격, TTAE.IT-Y.2720 - 차세대 네트워크를 위한 아이덴티티 관리 프레임워크, Y.2721 - 차세대 네트워크를 위한 아이덴티티 관리 요구 사항 및 사용 시나리오, Y.2722 - 차세대 네트워크를 위한 아이덴티티 관리 메커니즘, X.1250 - 상호 호환성 및 신뢰를 위한 글로벌 ID 관리 시스템 요구 사항,
(ITU-T) X.1250 - Baseline capabilities for enhanced global identity management and interoperability, X.1251 - A framework for user control of digital identity, X.1252 - Baseline identity management terms and definitions, X.1253 - Security guidelines for identity management systems, X.1254 - Entity authentication assurance framework

개인정보보호 정책 및 운영관리 기술
(병행|다각화협력) ~'16, ITU-T SG17, JTC1 SC27
(TTA) TTAK.OT-10.0336 - 모바일 웹 애플리케이션을 위한 단말 API 정책 및 개인 정보 보호 요구 사항, 0616 - 퍼스널 클라우드 개인정보보호 참조모델 TTAK.KO-12.0200 - 개인 정보 관리를 위한 프라이버시 보호 원칙,
(JTC1) 29134 - Privacy impact assessment - Guidelines, 29151 - Code of practice for personally identifiable information protection, 29190 - Privacy Capability Assessment Model

모바일 결제 기술
(병행|다각화협력) ~'18, ITU-T SG17, ISO TC68
(국가기술표준원) KS X 6928-1 - 모바일 카드, 6928-2 - 대면 거래, 6928-3 - 비대면 거래
(TTA) TTAK.KO-12.0217 - POS 단말기 사용자 인터페이스, 0224 - NFC P2P 기반 모바일 전자 영수증 관리 규격, 0227 - POS 단말기 결제 모듈 인터페이스, 0240 - 모바일 후불 교통카드, 0251 - 거래번호를 이용한 모바일 결제, 0252 - 모바일 결제를 위한 어플리케이션 보안 지침, 0269-Part1~3 - 모바일 지불결제 상호운용성 시험표준

주요 대응 표준화기구 표준 다운로드 사이트

TTA	http://committee.tta.or.kr/data/standard.jsp
스마트그리드표준화포럼	https://www.kssn.net/stdks/
3GPP	http://www.3gpp.org/specifications
ETSI	http://www.etsi.org/standards-search
Global Platform	http://www.globalplatform.org/specifications.asp
HL7	http://www.hl7.org/implement/standards
IEEE	http://standards.ieee.org
IETF/IRTF	http://www.rfc-editor.org/search/rfc_search.php
ISO, JTC1	http://www.iso.org/iso/home/search.htm
ITU-T	http://www.itu.int/ITU-T/recommendations
NIST	http://csrc.nist.gov/publications
oneM2M	http://www.onem2m.org/technical/published-documents
OMA	http://openmobilealliance.org
OMTP	http://www.gsma.com/newsroom/technical-documents/omtp-documents
ONF	https://www.opennetworking.org/sdn-resources/onf-specifications
W3C	http://www.w3.org/standards

범 례

중점 표준화 항목(표준개발 대상)
(표준화 특성 | 표준화 전략목표) 완료시점, Target SDOs
관련표준 대응 리스트
(표준화기구) 표준번호 - 표준명

[표준화 특성]
- 선행 : 선 표준화 후 기술개발/상용화
- 병행 : 표준화/기술개발 동시 추진
- 후행 : 선 기술개발/상용화 후 표준화

[표준화 전략목표]
- 적극공략: 국제표준 선도경쟁
- 차세대공략: 국제표준 신규제안
- 다각화협력: 전략적 제휴, 부분협력
- 방어적수용: 국제표준 수용/적용

* 본 자료는『K-ICT 표준화전략맵 Ver.2016(TTA, '15. 12월)』을 기반으로 제작되었습니다. 본 자료의 무단 복제를 금하여, 내용을 인용할 시에는 반드시 정부 기금사업의 연구결과임을 밝혀야 합니다. 온라인 배포판에서는 '표준화 항목', 'TTA표준' 클릭 시, 상세내용을 확인하실 수 있습니다(TTA홈페이지(http://www.tta.or.kr) > 자료마당 > TTA간행물 > 표준맵).

TTA 한국정보통신기술협회 Telecommunications Technology Association