

글로벌 ICT 표준 컨퍼런스 2022

Global ICT Standards Conference 2022

2022. 11.9.(수)~11.(금)
서울 양재 엘타워 오르체홀(5F)

국민편익형 표준성과 발표회

TTA의 국민편익형 표준화 활동

한국정보통신기술협회(TTA)
AI융합표준단 이강해

INDEX

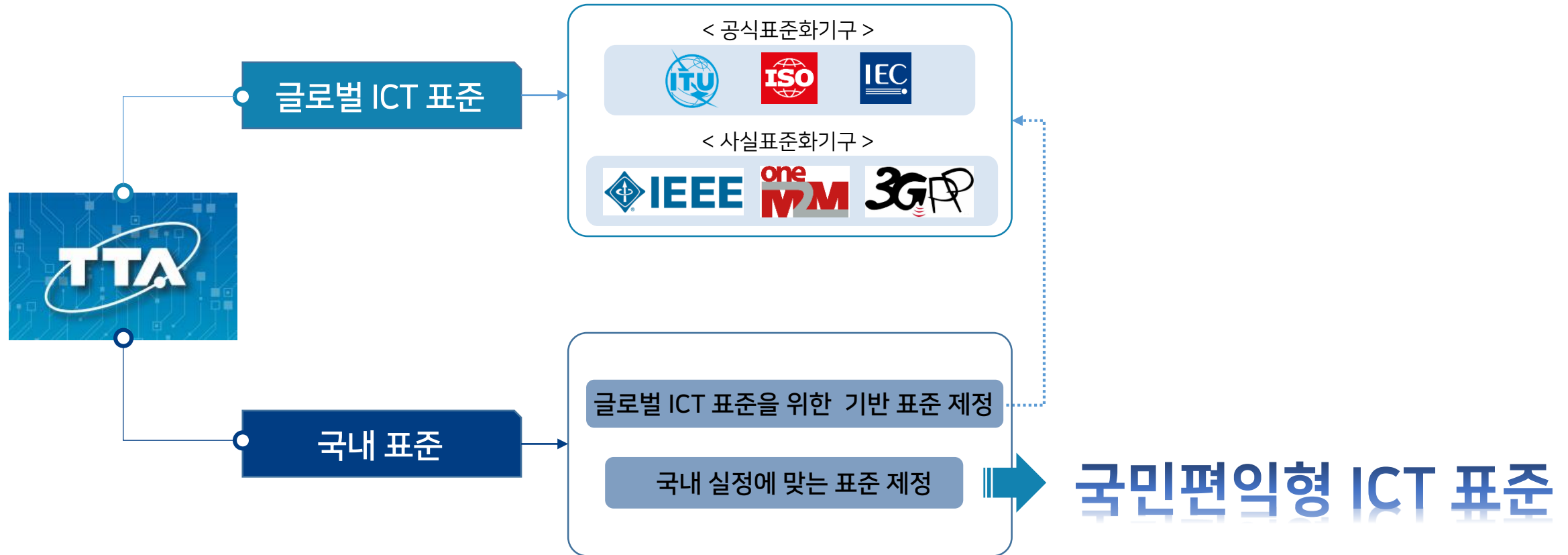
01 개요

02 주요 국민편익형 표준

03 `22년도 국민편익형 표준 발굴 및 개발

04 향후 추진 방향

TTA의 표준 제정 활동



01. 개요 – 정의 및 추진 배경

국민편익형 ICT 표준

일상 생활에 널리 사용되고 있는 ICT 기술간 호환성, 상호운용성 확보를 통해
국민들이 안전하고 편안한 생활을 영위할 수 있도록 하는 표준

추진배경

정부정책 및 산업계 요구에 부합하는 기술선도형 표준 수요와 디지털 포용사회 구현을 위한
공익형 표준화 요구 증대

심화된 글로벌 기술패권 경쟁 체제에서 디지털 기술 분야에 대한 선제적 TTA 표준화전략
이행과 동시에 표준의 국민편익 체감도 향상 요구

현행 외부의 제안을 기다리는 수동적 형태에서 벗어나 TTA가 주도적으로 표준화 대상을 발
굴하고, 표준안 개발을 주도하는 능동적 표준화 운영 필요

편익
便益

편리하고
유익함

01. 개요 – 국민편익형 표준화 추진

● 국민 공감형 ICT 표준화 이슈를 발굴, 선정하여 선제적인 공공서비스 표준 제정 추진

- 생활 불편 해소 요구사항을 반영하고 ICT 표준기술을 통해 국민 삶의 질 향상과 국민 편익 증진을 위한 국민 공감형 ICT 표준화 확대

※ '21년도 TTA 단체표준 채택 274건 중 공공안전 및 생활밀착형 표준 40건



■ **재난대비 및 공공안전을 위한 표준** - 홍수, 지진 등 자연재해 및 코로나19 이후 보건 이슈(감염병 관리, 식품안전 등)를 ICT 표준 활용을 통해 해결하기 위한 표준 개발 확대

- (공공안전 분야) 국가주요 시설물별 재난재해 관리 시스템 상호운용성 표준 등
- (보건분야) 신종 감염병 예방, 예측 및 추적 모니터링 표준, 디지털 치료제 표준 등



■ **디지털 취약계층을 위한 표준** - 장애인, 고령자 등 디지털 취약계층의 ICT 기기 및 서비스 사용을 증진시킬 수 있는 표준 발굴

- (접근성) 시각, 청각 장애인의 교통서비스 및 전자도서 이용 표준
- (사용성) 오프라인 매장 무인 단말기(주문용 키오스크 등)의 인터페이스 표준



■ **일상생활에서 활용되는 표준** - 국민 생활 곳곳에서 사용되고 있는 실효성 있는 ICT 표준

- (편리성) 무선 충전 인터페이스 표준, 스마트 홈/빌딩 에너지 관리를 위한 전기차 완속 충전 서비스
- (삶의 질 향상) 바이오인식기반의 반려동물 개체식별 표준, 스트리밍 서비스의 음량 운영을 위한 메타데이터 표준 등

02. 주요 국민편익형 표준 - 선정 및 홍보 사례

표준명: 사회적 약자(정보취약계층)를 위한 무인정보 단말기 (`21)



(가로형 모델)



(세로형 모델)



(독립기념관)



(시각장애인(전맹) 키오스크 체험)



(수원시 선별진료소)

TTA, 디지털 정보격차 해소 위한 표준 3개 선정

사회적 약자와 일상생활을 ICT 표준으로 보호

2021년 12월 13일 (월) 오후 02시 30분 06초

김문기기자 moon@news24.com

[아이뉴스24 김문기 기자] 한국정보통신기술협회(TTA)가 디지털 정보격차 해소를 위해 표준을 선정했다.

한국정보통신기술협회(회장 최영해)는 올해 사회적 약자와 일반시민들의 생활편의를 도와줄 표준 3개를 ICT 우수표준으로 선정했다고 13일 발표했다.

TTA는 매년 우수표준을 발굴·선정해 ICT 표준이 관련산업의 진흥과 국민의 삶의 질을 높이는 데 핵심적인 역할을 할 수 있도록 노력하고 있다.

최근에는 ICT와 타산업과의 융합분야는 물론 생활밀착형 국민편익형 TTA표준이 모두 대상이 된다. 표준의 목적, 활용성, 기대효과와 표준 기여분야를 종합적으로 평가해 선정했다.

올해 우수표준 후보로는 장애인, 공공안전, 사회적 약자를 위한 생활밀착형 표준들과 인공지능(AI), 데이터, 스마트시티, 인공지능, 5G 분야 원천기술 표준 등 총 27건의 표준이 접수됐다. 최종 3개의 표준이 우수표준으로 선정됐다.



키오스크 모델 [사진=TTA]

우선 열로브에서 개발한 '사회적 약자를 위한 무인정보 단말기' 표준은 총 4개의 파트로 구성됐다. 이번 표준은 지체·청각·시각장애인, 노약자를 고려한 국내 최초의 지능형 키오스크로 독립기념관, 전남대학교 병원, 수원시 선별진료소 등에서 설치 운영되고 있다.

향후 표현자이즈 매장 주문 키오스크, KTX 발권 키오스크, 극장 티켓 키오스크, 소팔물/백화점 안내 키오스크 등으로 서비스가 확대될 예정이다.

<TTA 우수표준 선정 보도자료('21.12.13)>

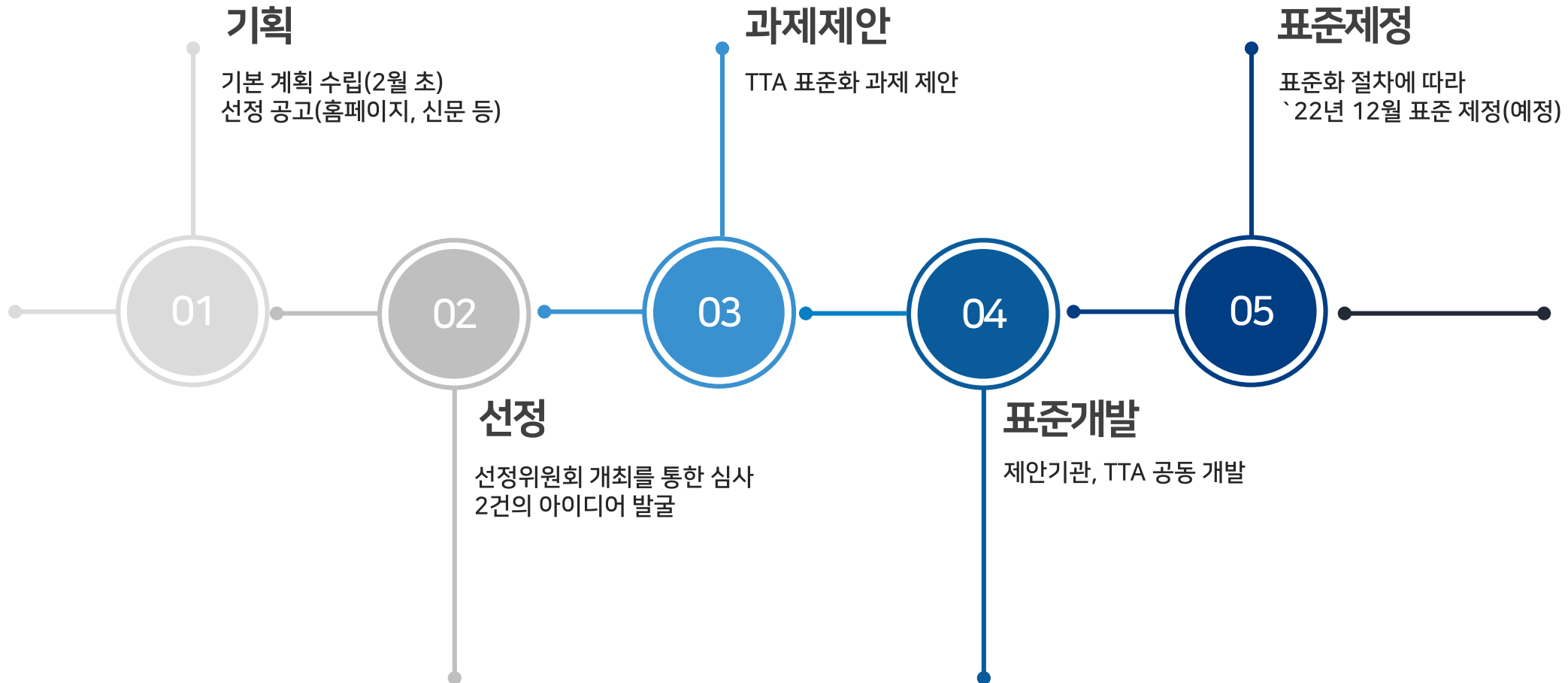
본 표준은 지체·청각·시각장애인, 노약자를 고려한 국내 최초의 지능형 키오스크

- 프랜차이즈 매장 주문 키오스크, KTX 발권 키오스크, 극장 티켓 키오스크 등 확대 구축 중

02. [참고] 주요 국민편익형 표준

구분	No.	표준번호	표준명	주요내용	활용분야	기대효과
재난대비 및 공공안전	1	TTAK.KO-06.0486/R1 (2021)	긴급구조 요청 스마트폰 사용자 인터페이스	위급 상황에서 사용자가 스마트폰을 이용하여 빠르고 간편하게 긴급 구조 기관에 신고를 하기 위한 스마트폰 사용 방법과 신고자의 개인정보와 스마트폰의 위치 정보를 제공하는 사용자 인터페이스 정의	스마트폰	재난, 사고, 범죄, 화재 등의 위급 상황에 처한 구조 요청자가 스마트폰을 이용하여 긴급 구조 기관에 구조 요청을 할 경우 빠르고 직관적인 연결방법을 제공하여 피해 최소화
	2	TTAK.KO-06.0263 (2019)	재난 문자 서비스 제공을 위한 요구사항 및 메시지 형식	3GPP 기반 이동통신망을 이용하여 재난문자 메시지 서비스를 제공하기 위한 요구사항 및 메시지 형식에 대해 정의	전기통신사업자나 방송사업자, 휴대전화 또는 내비게이션 제조업자는 재난의 예보·경보 실시 사항이 사용자의 휴대전화 등의 수신기 화면에 반드시 표시될 수 있도록 소프트웨어나 기계적 장치를 갖추어야 함	재난 문자 메시지 서비스를 제공함으로써 재난에서 인적 및 물적 자원의 피해 최소화
	3	TTAK.KO-10.1328 (2021~2022)	IoT 기반 실시간 소방시설 관리시스템 시리즈표준	IoT 기술이 적용된 실시간 소방시설 관리시스템에 대한 개요를 제시하고, 관리시스템의 요구사항을 구성, 기능, 서비스 측면에서 정의	실시간소방설비관리시스템/IoT 기반 화재알람 서비스(이트론), IoT 기반 실시간 소방시설 관리시스템 운영에 필요한 스마트화재관리장치((주)주빅스) 적용 예정	소방시설들의 수가 증가함에 따라 많은 수의 소방시설을 ICT 기술을 활용하여 원격으로 관리함에 따라 효율성 증대
디지털 취약계층 보호	5	TTAK.KO-10.1320	시각장애인을 위한 디지털 촉지도 구성 및 표현 체계	시각장애인들의 전시 예술품 관람의 접근성을 높이기 위해 초소형 다중 배열 액추에이터를 활용한 디지털 촉지도의 구성 요소를 정의하고, 디지털 촉지도에서 사용할 수 있는 범례를 정의하며, 건물의 주요 시설과 상대적 위치를 파악할 수 있는 지도 표현 체계를 정의	강남구 본관 키오스크, 강남구 의회 키오스크, 국립고궁박물관, 남원 시청 민원봉사실, 부산 서면역 등	시각장애인에게 차별없이 문화예술을 향유할 수 있는 권리를 실질적으로 제공하여 포용적 사회가치 실현
	6	TTAK.KO-10.0905 (2017~2021)	독서 장애인을 위한 전자책 접근성 가이드 시리즈 표준	'20년까지 새롭게 정의되거나 개정된 웹 접근성 표준 규격 및 글로벌 EUB 접근성 표준 규격들을 재해석하여 독서장애인들을 위해 접근성 전자책이 가져야하는 지침을 정의	전자책 출판사 및 유통사에서도 참고, 적용하여 독서장애인이 활용 가능한 전자책 저작	전자책 저작자, 개발자 및 설계자 등이 참고할 수 있는 지침을 제시하여 장애인이 차별없이 독서활동과 정보활동을 할 수 있는 환경 조성
	9	TTAK.KO-08.0056 (2021)	사회적 약자(정보취약계층)를 위한 무인정보 단말기 접근성 요구사항 표준 시리즈	사회적 약자를 배려하기 위해 다양한 디지털 사이니지 기술이 적용된 배리어프리 키오스크의 설계 규정에 대한 요구사항 정의	국내 공공기관, 프랜차이즈, 커피숍, 영화관 등에서 활용되는 키오스크 (독립기념관, 세종병원, 전남대학교 병원, 수원시 선별 진료소 등에서 실제 활용 중)	국내 많은 프랜차이즈, 커피숍, 영화관 등에 키오스크가 운영중으로, 배리어프리 키오스크로 서비스 확산 시 디지털 취약계층이 수혜를 받을 수 있음
국민일상 생활	11	TTAK.KO-06.0460/R1 (2018)	무선 전력 송수신 모드 동시 지원 무선 충전 인터페이스 등 관련 표준	무선전력전송 TX/RX(Transmitter/Receiver) 모듈 및 안테나를 하나의 디바이스에 모두 지니고 있는 모바일 디바이스의 무선 전력 전송 송수신을 하기 위한 무선 전력 전송 관련 모듈의 물리적 필요 요건 및 제어를 위한 정보 등을 정의	스마트폰 무선 충전에 활용	무선충전기에 의존하지 않고 동일한 무선충전 서비스 제공 가능
	12	TTAK.KO-04.0232 (2021)	스마트 홈/빌딩 에너지 관리 시스템을 위한 주문 기반 전기차 완속 충전 요구사항 등	스마트 홈/빌딩/아파트 공동 주차장에 설치된 완속 충전기를 대상으로 충전 수요를 관리하기 위한 주문 기반 완속 충전 요구사항을 기술	홈, 빌딩, 아파트 단지 공동 주차장에 충분한 수의 전기차 충전기를 추가하여 긴 시간 동안 주차 중에 수요관리를 통하여 충전할 수 있도록 하는 주문 기반 완속 충전 서비스 제공	충전 주문을 통해 전기차 충전 수요관리뿐만 아니라 충전 완료 후에도 다른 주차면으로 이동하지 않아도 되어 효율적 전기차 충전 서비스 제공 가능
	13	TTAK.KO-06.0562 (2021)	승강장안전문(PSD) 시스템의 장치 간 상호 연동	승강장안전문(PSD) 장치들간의 원활한 정보 전송을 위해 장치 간 연동 구조, 기능과 인터페이스를 정의하며 관제 센터와의 인터페이스를 정의	철도 및 지하철 승강장 안전문 장치에 활용	철도 및 지하철의 안전한 승하차 지원

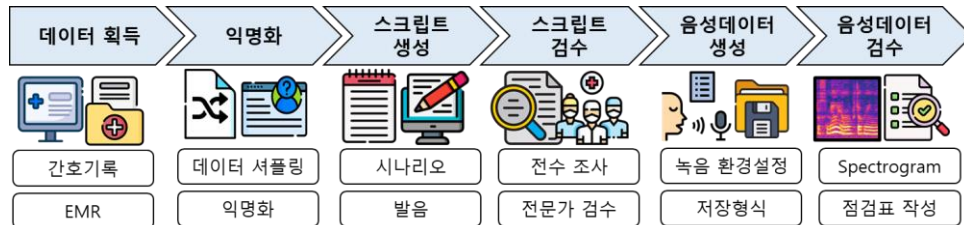
03. '22년 국민편익형 표준 발굴 및 개발



03. '22년 국민편익형 표준 발굴 및 개발

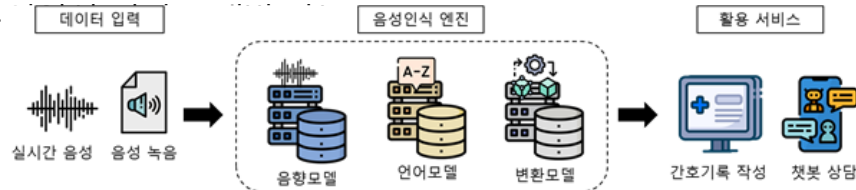
간호 업무 지원 음성 인식 모델 학습용 데이터 구축 절차

- 비정형화되어있는 간호기록을 음성데이터와 음성 데이터로 구축하여 의료 환경에 최적화된 음성인식 모델 개발을 위한 학습용 데이터를 구축하기 위한 표준



< 개념도 >

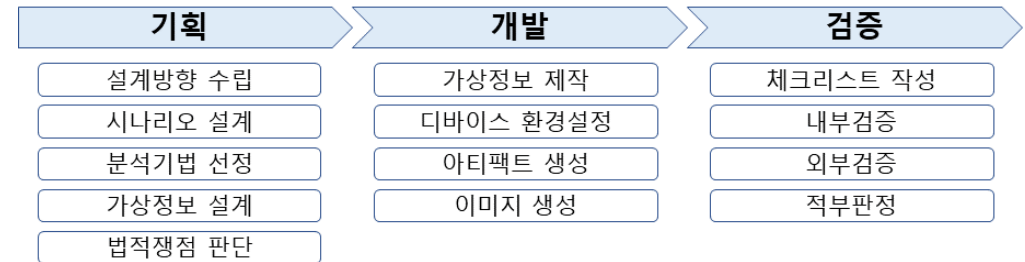
- 간호 음성데이터를 활용하여 간호 카트와 같은 기록 장비가 없는 경우나 즉시 기록이 필요한 경우 음성으로 기록을 작성할 수 있는 간호보조음



< 활용 분야 >

모바일포렌식이미지 제작 절차

- 모바일포렌식은 사실관계를 확정하는 수단으로 사용되면서 국가안보, 범죄수사, 침해사고 대응, 회계감사 등에서 활용되고 있으나, 제작 지침 부재로 개인정보 침해, 불법 콘텐츠 사용 등 법률 위반 사례 발생



< 개념도 >

- 활용분야
 - (교육훈련) 경·검, 특사경, 기업의 분석관의 전문성 제고를 위한 교육 훈련에 활용
 - (기법개발) 국가·민간에서 필요한 모바일 포렌식 기술개발을 위한 인프라 구축
 - (도구시험) 모바일포렌식 도구성능 평가 방법으로 활용

04. 향후 추진 방향

체계적인 계획에 기반하여 매년 사회적 파급효과가 크고 시급성 있는 국민편익형 표준을 발굴하여 개발/제정 확대 예정



전문기관과 협력체계 구축

- 공공서비스를 제공하는 지자체, 소비자 단체, 공공기관 등의 전문가 대상의 자문 회의 개최
- 국민편익형 표준화에 대한 중장기 추진 계획 수립
- 자문회의를 통한 표준화 아이템 수시 접수



국민 편익형 ICT 표준 아이디어 공모전 주최 및 개발 참여

- 표준화 과제 아이디어 공모전을 통해 선제적 대응이 필요한 핵심 기술 및 공공 서비스 표준화 대상 발굴
- 고품질의 표준이 적기에 제정되도록 TTA도 표준 개발에 직접 참여



언론 매체 및 유관기관 협력을 통한 대국민 홍보

- 국민편익형 표준 및 표준화 활동에 대해 일간지 홍보로 대국민 인식 제고 및 활용 장려
- GISC 및 학회 등과 협력하여 산학연 ICT 전문가들에게 국민편익형 표준의 기술 및 우수성 홍보

※ 매일경제 '국민편익형 ICT 표준 기획기사 게재 예정(11/22)

※ 한국통신학회 특별세션 '국민편익형 표준 성과발표회 개최(11/16)

Thank you

TTA AI융합표준단 이강해 단장
kanghae@tta.or.kr