

TTA Standard

정보통신단체표준(국문표준)

TTAK.KO-06.0486/R1

개정일: 2021년 12월 8일

긴급 구조 요청

스마트폰 사용자 인터페이스

User Interface of Emergency call on
Smartphone



한국정보통신기술협회
Telecommunications Technology Association

표준초안 검토 위원회 LBS 시스템 프로젝트그룹(PG904)

표준안 심의 위원회 전파/무선통신 기술위원회(TC9)

	성명	소속	직위	위원회 및 직위
표준(과제) 제안	유동호	소방청	소방위	PG904 위원
	최재혁	TTA	책임	PG904 위원
표준 초안 에디터	유동호	소방청	소방위	PG904 위원
사무국 담당	유현욱	한국정보통신기술협회	단장	-
	박준범	한국정보통신기술협회	전임	-

본 문서에 대한 저작권은 TTA에 있으며, TTA와 사전 협의 없이 이 문서의 전체 또는 일부를 상업적 목적으로 복제 또는 배포해서는 안 됩니다.

본 표준 발간 이전에 접수된 지식재산권 협약서 정보는 본 표준의 '부록(지식재산권 협약서 정보)'에 명시하고 있으며, 이후 접수된 지식재산권 협약서는 TTA 웹사이트에서 확인할 수 있습니다. 준용표준인 경우 해당 표준화기구 또는 단체의 웹사이트에서 이를 확인해야 합니다.

본 표준과 관련하여 접수된 협약서 외의 지식재산권이 존재할 수 있습니다.

발행인 : 한국정보통신기술협회 회장

발행처 : 한국정보통신기술협회

13591, 경기도 성남시 분당구 분당로 47

Tel : 031-724-0114, Fax : 031-724-0109

발행일 : 2021.12. 08.

서 문

1 표준의 목적

본 표준의 목적은 재난, 사고, 범죄, 화재 등의 위급 상황에 처한 구조 요청자가 스마트폰을 이용하여 긴급 구조 기관에 구조 요청을 할 경우 빠르고 직관적으로 긴급 구조 기관에 긴급 호를 연결하는 방법을 제공하는 것이다.

2 주요 내용 요약

본 표준은 위급 상황에서 사용자가 스마트폰을 이용하여 빠르고 간편하게 긴급 구조 기관에 신고를 하기 위한 스마트폰 사용 방법과 신고자의 개인정보와 스마트폰의 위치 정보를 제공하는 사용자 인터페이스를 정의한다.

3 인용 표준과의 비교

해당 사항 없음

3.1 인용 표준과의 관련성

해당 사항 없음

3.2 인용 표준과 본 표준의 비교표

해당 사항 없음

Preface

1 Purpose

The standard is to define the user interface requirements to support the emergency service on smartphone.

2 Summary

The standard describes the user interface in an emergency situation that provides easy and convenient way for users to report to public emergency agencies such as the fire station and the police station.

3 Relationship to Reference Standards

None

목 차

1	적용 범위	1
2	인용 표준	1
3	용어 정의	1
4	약어	2
5	스마트폰 긴급 구조 요청 인터페이스	2
5.1	긴급 구조 요청 실행 버튼 UI	2
5.2	사용자 개인 정보 입력 UI	3
5.3	긴급 구조 기관 선택 UI	4
5.4	긴급 구조 기관 연결 UI	5
부록 I	기존 스마트폰의 긴급 구조 요청 기능	6
부록 II-1	지식재산권 확약서 정보	7
II-2	시험인증 관련 사항	8
II-3	본 표준의 연계(family) 표준	9
II-4	참고 문헌	10
II-5	영문표준 해설서	11
II-6	표준의 이력	12

긴급 구조 요청 스마트폰 사용자 인터페이스 (User Interface of Emergency call on Smartphone)

1 적용 범위

본 표준은 긴급 구조 요청을 하기 위한 스마트폰의 사용자 인터페이스(User Interface)를 정의한다. 본 표준의 긴급 구조 요청 사용자 인터페이스는 빠르게 긴급 구조 기관에 신고를 하기 위한 직관적인 작동 방식과 구조 요청을 받은 긴급 구조 기관의 정확한 구조 대응을 돕기 위한 신고자의 개인 신상 정보와 스마트폰의 위치 정보 제시 방식을 포함한다.

2 인용 표준

해당 사항 없음

3 용어 정의

3.1 긴급 구조 요청 기능 사용자 인터페이스(UI, User Interface)

스마트폰에서 긴급 구조 요청을 하기 위한 사용자 인터페이스. 사용자가 스마트폰을 조작하는 입력과 스마트폰이 그로 인한 결과를 보이는 출력을 포함함.

3.2 긴급 구조 기관

긴급 구조 요청을 받아 긴급 구조를 수행하는 기관. 본 표준에서는 소방청(119)과 경찰청(112)을 대상으로 함.

3.3 사용자 개인정보

긴급 구조 신고자의 구조를 돕기 위한 정보. 신고자의 기본 인적 사항(이름, 생년월일, 성별, 혈액형, 체중, 신장, 긴급 연락처 등)과 의학적으로 중요한 의료 정보(현재 질환, 진료 의료 기관, 알레르기, 약물 부작용, 복용 중인 약 등)들로 구성됨.

참고 1 사용자 개인정보의 상세한 예는 본 표준의 <표 5-1>을 참고한다.

3.4 스마트폰 전원 버튼

스마트폰의 전원을 켜고 끄기 위한 물리 버튼.

4 약어

UI User Interface

5 스마트폰 긴급 구조 요청 인터페이스

본 표준은 긴급 구조 요청 사용자 인터페이스를 정의한다. 긴급 구조 요청 사용자 인터페이스는 1) 긴급 구조 요청을 실행하기 위한 버튼의 사용 방식과 2) 긴급 구조 시 활용될 수 있는 신고자 개인 정보 입력 UI 3) 스마트폰 사용자가 긴급 구조 기관을 선택하도록 제공하는 UI 4) 긴급 구조 요청이 실행되어 긴급 구조 기관에 연결되는 UI로 구성된다.

아래의 (그림 5-1)은 이러한 긴급 구조 요청 사용자 인터페이스의 구성을 개념적으로 도식화 한다.



(그림 5-1) 긴급 구조 요청 인터페이스의 개념적 구성도

본 표준이 정의하고자 하는 긴급 구조 요청 사용자 인터페이스의 각 부분에 대한 구체적인 설명과 이와 관련된 요구사항들을 정의하면 다음과 같다.

5.1 긴급 구조 요청 실행 버튼 UI

긴급 상황에 처한 구조 요청자가 스마트폰을 이용하여 긴급 구조 기관에 신고하기 위해 활용할 수 있는 스마트폰의 긴급 구조 요청 실행 버튼 인터페이스를 정의한다. 이는 구체적으로 다음의 요구사항을 포함한다.

[요구사항 1.]
스마트폰 전원 버튼이 빠르게 5회 눌러지거나 또는 119, 112로 긴급통화가 시작되면 스마트폰은 자동으로 긴급 구조 요청 기능을 실행해야 한다.

5.2 사용자 개인 정보 입력 UI

스마트폰 사용자가 개인 정보를 입력하여 긴급 구조 기관이 구조 요청 과정에서 응급 처치에 활용하도록 해야 한다. 이는 구체적으로 다음의 요구사항을 포함한다.

[요구사항 2-1.]
사용자가 등록한 개인 정보가 긴급 구조 기관에 전달되어 사용되는 것을 동의하는 개인 정보 사용 동의 절차를 제공해야 한다.

[요구사항 2-2.]
스마트폰은 사용자가 <표 5-1>의 개인 정보를 입력하도록 UI를 제공해야 한다.

<표 5-1> 사용자 개인 정보 등록 사항

구분	내용
기본 인적 사항	이름, 생년월일, 성별, 혈액형, 체중, 신장, 긴급 연락처 등
의료 정보	현재 질환, 진료 의료기관, 알레르기, 약물 부작용, 복용 중인 약 등

사용자 개인 정보 사용 동의 절차와 개인 정보 입력 인터페이스는 (그림 5-2)의 예시를 참고한다.

개인 정보 사용 동의	사용자 개인 정보
위치 정보 수집 동의 세부 내용 <input type="checkbox"/> 동의 <input type="checkbox"/> V	이름: <input type="text" value="사전"/>
개인정보 수집 이용 동의 세부 내용 <input type="checkbox"/> 동의 <input type="checkbox"/> V	생년월일:
개인정보 제공 동의 세부 내용 <input type="checkbox"/> 동의 <input type="checkbox"/> V	성별:
위치 정보 전송 동의 세부 내용 <input type="checkbox"/> 동의 <input type="checkbox"/> V	혈액형:
	체중:
	신장:
	긴급 연락처:
	현재 질환:
	의료 기관:
	알레르기:
	약물 부작용:
	복용 중인 약:

(그림 5-2) 사용자 개인 정보 입력 인터페이스 예시

5.3 긴급 구조 기관 선택 UI

스마트폰의 전원버튼을 이용하여 긴급 구조 기관에 신고를 할 때 긴급 구조 기관을 선택하는 인터페이스를 정의한다. 이는 구체적으로 다음의 요구사항을 포함한다.

[요구사항 3-1.]

스마트폰 사용자가 전원 버튼을 빠르게 5회 눌러 긴급 구조 요청을 할 때 자동으로 연결되는 긴급 구조 기관을 사전에 선택하는 UI를 제공해야 한다.

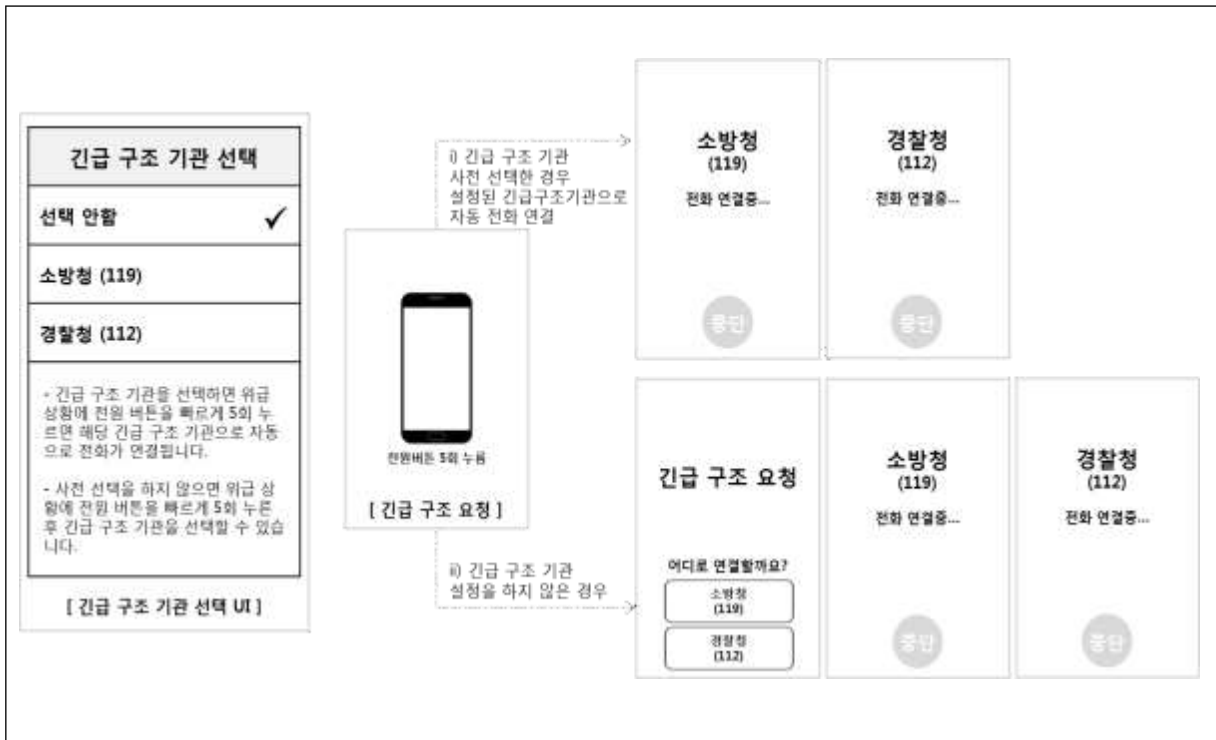
[요구사항 3-2.]

스마트폰 사용자가 사전에 긴급 구조 기관을 설정하지 않을 경우 긴급 구조 요청 기능이 실행될 때 스마트폰은 신고 요청자가 긴급 구조 기관을 선택하도록 UI를 제공해야 한다.

[요구사항 3-3.]

스마트폰 긴급 구조 요청 기능이 실행되고 긴급 구조 기관을 선택하는 UI가 표기되었을 때 신고 요청자가 긴급 구조 기관을 선택하지 않으면 3초가 지나고 자동으로 소방청(119)으로 연결되어야 한다.

긴급 구조 기관 선택 인터페이스는 (그림 5-3)의 예시를 참고한다.



(그림 5-3) 긴급 구조 기관 선택 인터페이스 예시

5.4 긴급 구조 기관 연결 UI

스마트폰 긴급 구조 기능이 실행되어 긴급 구조 기관에 연결되는 방식을 정의한다. 이는 구체적으로 다음의 요구사항을 포함한다.

[요구사항 4-1.]

스마트폰 전원버튼을 이용하여 긴급 구조 요청 기능이 자동으로 실행되면 긴급 구조 기관에 긴급 전화가 연결된다.

[요구사항 4-2.]

긴급 전화가 연결되는 것과 동시에 사용자가 사전에 저장한 개인 정보와 스마트폰의 위치 정보를 긴급 구조 기관에 문자(SMS/MMS)로 전달한다.

[요구사항 4-3.]

긴급 구조 요청 기능이 실행되면 스마트폰의 위치 측위 기능(Wi-Fi, GPS)을 활성화한다.

부 록 1

(본 부록은 표준을 보충하기 위한 내용으로 표준의 일부는 아님)

기존 스마트폰의 긴급 구조 요청 기능

본 부록에는 본 표준에서 정의하는 요구사항의 이해를 돕기 위해 현재 제조사별로 제공 중인 스마트폰의 긴급 구조 요청과 관련한 기능이 포함되어 있다.

<표 1-1> 제조사별 긴급 구조 요청 기능(2019.4월 기준)

	삼성	애플	LG	기타
기능	SOS 메시지 보내기	긴급구조요청	SOS 메시지 보내기	112 긴급 신고 앱 (별도 설치 필요)
기능 설명	지인에 위치정보, 음성 녹음 파일 전송 (SMS/MMS)	긴급구조기관에 전화 신고	지인에 위치정보 전송 (SMS)	경찰청에 긴급 신고 (전화/문자)
작동 방식	전원 버튼을 빠르게 3회 누름	1) 전원 버튼을 빠 르게 5회 누름 2) 전원 버튼과 음 량 버튼 중 하나를 동시에 길게 누름	전원 버튼을 빠르게 3회 누름	제조사마다 상이함
지원 단말	'14.5월 이후 출시 모델 중 Android6.0 적용 단말	iOS11 적용 단말 (단말에 따라 작동 방식 상이함)	LG V40 이후 출시 모델	안드로이드 OS

부 록 II-1

(본 부록은 표준을 보충하기 위한 내용으로 표준의 일부는 아님)

지식재산권 협약서 정보

아래에 기재된 지식재산권 협약서 이외에도 본 표준이 발간된 후 접수된 협약서가 있을 수 있으니, TTA 웹사이트에서 확인하시기 바랍니다.

II-1.1 지식재산권 협약서(1)

해당 사항 없음

II-1.2 지식재산권 협약서(2)

해당 사항 없음

부 록 II-2

(본 부록은 표준을 보충하기 위한 내용으로 표준의 일부는 아님)

시험인증 관련 사항

II-2.1 시험인증 대상 여부

해당 사항 없음

II-2.2 시험표준 제정 현황

해당 사항 없음

부 록 II-3

(본 부록은 표준을 보충하기 위한 내용으로 표준의 일부는 아님)

본 표준의 연계(family) 표준

해당 사항 없음

부 록 II-4

(본 부록은 표준을 보충하기 위한 내용으로 표준의 일부는 아님)

참고 문헌

아래 기재된 참고 문헌의 발간일이 기재된 경우, 해당 표준(문서)의 해당 버전에 대해서만 유효하며, 연도를 표시하지 않은 경우에는 해당 표준(권고)의 최신 버전을 따른다.

TTAK.KO-06.0367 스마트폰 음성 인식 긴급전화 서비스

TTAK.KO-06.0401-Part1, 긴급구조용 측위 시스템 Stage1: 요구사항

TTAK.KO-06.0401-Part2, 긴급구조용 측위 시스템 Stage2: 구조

부 록 II-5

(본 부록은 표준을 보충하기 위한 내용으로 표준의 일부는 아님)

영문표준 해설서

해당 사항 없음

부 록 II-6

(본 부록은 표준을 보충하기 위한 내용으로 표준의 일부는 아님)

표준의 이력

판수	채택일	표준번호	내용	담당 위원회
제1판	2019.06.18.	제정 TTAK.KO-06.0486	긴급구조 요청 스마트폰 사용자 인터페이스 정의	LBS시스템 프로젝트그룹 (PG904)
	표준(과제) 제안 표준초안 에디터	신종필	SK텔레콤 매니저	PG904 위원
		신종필	SK텔레콤 매니저	PG904 위원
		한규영	SK텔레콤 부장	PG904 의장
		최동욱	KT 차장	PG904 부의장
		유동호	소방청 주임	-
		김준우	경찰청 경장	PG904 위원
		유재준	ETRI 선임	PG904 간사
		조영수	ETRI 선임	PG904 위원
		사무국 담당	유현욱	TTA 단장
김남경	TTA 책임	-		
제2판	2021.12. 8.	개정 TTAK.KO-06.0486/R1	긴급구조 요청 스마트폰 사용자 인터페이스 긴급구조기관 요구사항 반영	LBS시스템 프로젝트그룹 (PG904)