

FBMF Standard

미래방송미디어포럼표준(국문표준)

FBMF-STD-014

제정일: 2018 년 12 월 14 일

초단파 하이브리드 라디오 서비스 요구사항

(Requirements for VHF Hybrid Radio
Services)



표준초안 검토 위원회	디지털라디오분과위원회				
표준안 심의 위원회	운영위원회				
	성명	소 속	직위	위원회 및 직위	표준번호
표준(과제) 제안	이상운	남서울대	교수	위원장	
표준 초안 작성자	이봉호	ETRI	책임연구원	-	
	양규태	ETRI	책임연구원	-	
사무국 담당				-	

본 문서에 대한 저작권은 미래방송·미디어표준포럼에 있으며, 미래방송·미디어표준포럼과 사전 협의 없이 이 문서의 전체 또는 일부를 상업적 목적으로 복제 또는 배포해서는 안 됩니다.

본 표준 발간 이전에 접수된 지식재산권 확약서 정보는 본 표준의 ‘부록(지식재산권 확약서 정보)’에 명시하고 있으며, 이후 접수된 지식재산권 확약서는 미래방송·미디어표준포럼 웹사이트에서 확인할 수 있습니다.

본 표준과 관련하여 접수된 확약서 외의 지식재산권이 존재할 수 있습니다.

발행인 : 미래방송·미디어표준포럼 의장

발행처 : 미래방송·미디어표준포럼

06130, 서울특별시 강남구 테헤란로 7길 22 신관 1108호

Tel : 02-568-3556, Fax : 02-568-3557

발행일 : 2018.12

서 문

1 표준의 목적

이 표준은 하이브리드 라디오 방송 송수신 정합 규격을 제정하는 데 있어 고려하여야 하는 하이브리드 라디오 서비스를 위한 요구사항을 정의한다.

2 주요 내용 요약

이 표준은 하이브리드 라디오 방송 서비스와 관련하여 반영 혹은 고려되어야 할 요구 사항들을 기술한다.

3 인용 표준과의 비교

3.1 인용 표준과의 관련성

기 제정된 하이브리드 라디오 룩업(look-up) 표준은 하이브리드 라디오 방송 서비스 이용 시 특정 라디오 채널의 유지 및 선택을 위한 방법을 제공하며 본 요구사항은 하이브리드 라디오 서비스 제공 시 요구되거나 고려되어야 하는 보다 더 다양한 내용들을 포함한다.

3.2 인용 표준과 본 표준의 비교표

해당사항 없음

Preface

1 Purpose

The standard defines the requirements for hybrid radio services targeting to make transmission and reception specifications of hybrid radio services.

2 Summary

The standard describes the requirements to be applied or considered for hybrid radio broadcasting services.

3 Relationship to Reference Standards

This standard includes various contents to be required or considered for hybrid radio services.

목 차

1 적용 범위	1
2 인용 표준	1
3 용어 정의	1
4 약어	1
5 본 문서의 목적	2
6 초단파 하이브리드 라디오 서비스 요구사항	2
부록 I -1 지식재산권 확약서 정보	5
I -2 시험인증 관련 사항	6
I -3 본 표준의 연계(family) 표준	7
I -4 참고 문헌	8
I -5 영문표준 해설서	9
I -6 표준의 이력	10

초단파 하이브리드 라디오 서비스 요구사항

(Requirements for VHF Hybrid Radio Services)

1 적용 범위

본 표준은 초단파 하이브리드 라디오 서비스를 위한 요구사항을 적용범위로 한다. 본 표준을 기반으로 초단파 하이브리드 라디오 서비스를 위한 시그널링 및 전송 방법을 포함한 송수신 정합표준을 마련할 수 있다.

2 인용 표준

2.1 국제표준

ETSI, “ETSI TS 103 270 v1.2.1, RadioDNS Hybrid Radio; Hybrid lookup for radio services”, Sep. 2015.

2.2 국내표준

차세대방송표준포럼, “NGBF-STD-021, 하이브리드 라디오 록업 규격”, 2017.01.

3 용어 정의

3.1 하이브리드 라디오 서비스

초단파 라디오 방송 신호를 통해서는 오디오와 텍스트 데이터를 전송 받고, 인터넷(WiFi, 3G, 4G, 5G 등)을 통해서는 라디오 방송 서버에 접속하여 멀티미디어와 대화형 서비스를 끊어짐 없이 제공받을 수 있는 복합적인 라디오 서비스를 말한다. 하이브리드 라디오 서비스는 라디오 방송 서비스를 마치 앱 서비스처럼 제공할 수 있다.

4 약어

RDS Radio Data System

DARC Data Radio Channel

5 본 문서의 목적

하이브리드 라디오 서비스는 대부분의 국민들이 휴대하는 스마트폰에 라디오방송 수신 기능을 내장하여 이동통신망의 마비 혹은 지연 등 장애 시에도 지상파 라디오방송망을 이용한 재난경보 서비스를 효과적으로 제공하기 위한 제일 목적과 무료보편적 라디오 방송 수신서비스 제공을 목적으로 한다. 본 문서는 하이브리드 라디오 서비스에 대한 요구사항을 규정한다.

6 초단파 하이브리드 라디오 서비스 요구사항

6.1 제공 서비스

- Req.1. SPI, 슬라이드쇼 등을 포함한 기타 부가데이터 서비스를 제공하여야 한다.
- Req.2. 하이브리드 라디오 서비스 이용자들에게 고부가가치 서비스를 제공하고 방송사, 통신사, 단말제조사 등이 이익을 공유할 수 있는 비즈니스를 지원해야 한다.

6.2 긴급재난경보 서비스

- Req.3. 이동통신이 불능화될 수 있는 재난 시에 긴급재난경보 서비스를 스마트폰과 자동차 수신기에 제공할 수 있어야 한다.

6.3 수신단말 특징

6.3.1 수신단말 종류

- Req.4. 하이브리드 라디오는 이동통신 수신 기능이 있는 스마트폰과 자동차 수신기 등을 포함한다.

6.3.2 내장 안테나 탑재

- Req.5. 하이브리드 라디오 수신기는 이어폰 장착 등 별도의 조작 없이 수신이 가능해야 한다. (수신기 요구사항: 라디오 수신 안테나 내장)

6.3.3 전력 최소화 기능

Req.6. 하이브리드 라디오는 이용자 데이터 사용 및 단말기 배터리 소모가 최소화되도록 서비스 제공 및 기술적 지원이 가능해야 한다.

6.4 수신단말 기능

6.4.1 데이터방송 수신 기능

Req.7. 하이브리드 라디오 수신기는 라디오방송 음성 수신뿐 아니라 데이터방송 수신 기능을 포함해야 한다. (대상 라디오 데이터 기술 표준: RDS, RDS2, DARC: 추후 대상 표준을 결정하기로 함)

6.4.2 Wake-up 기능

Req.8. 하이브리드 라디오 수신기는 긴급 재난경보 발령 시 하이브리드 라디오 미청취 시에도 Wake-Up 서비스 수신이 가능해야 한다. (후보 기술: RDS, RDS2, DARC 등)

6.5 수신단말 구현 형태

5.5.1 앱

Req.9. 하이브리드 라디오 수신기는 하나의 앱에 의해, 수신 가능한 모든 FM 라디오 방송의 청취가 가능해야 한다. (메이저, 중소방송채널 분리 등은 지양해야 한다)

6.5.2 방통융합

Req.10. 하이브리드 라디오 수신기는 하나의 앱으로 FM 라디오 방송을 수신할 수 있어야 하고 통신망을 통한 스트리밍 라디오, 팟캐스트(AOD, VOD) 등을 이용할 수 있어야 한다. (이동통신망 운전 시)

6.5.3 서비스 팔로잉(Service Following)

Req.11. 하이브리드 라디오 서비스 커버리지 내 및 이동 시 서비스 팔로잉 기능을 지원해야 한다. (서비스 팔로잉, 방송/통신망 상호 절체 등 기술 적용)

6.5.4 개방형 부가(Add-on) 서비스 지원

Req.12. 하이브리드 라디오 서비스는 오디오방송 외의 데이터 방송 수신 기술의 표준화를 통해 개방된 환경에서 새롭고 다양한 서비스들의 개발 및 제안이 보장되어야 한다. (오픈마켓 부가 서비스 지원)

부 록 1-1

(본 부록은 표준을 보충하기 위한 내용으로 표준의 일부는 아님)

지식재산권 확약서 정보

본 표준의 ‘지적 재산권 확약서’ 제출 현황은 미래방송미디어표준포럼 웹사이트에서 확인할 수 있다.

※ 상기 기재된 지식재산권 확약서 이외에도 본 표준이 발간된 후 접수된 확약서가 있을 수 있으니, 미래방송미디어표준포럼 웹사이트에서 확인하시기 바랍니다.

부 록 1-2

(본 부록은 표준을 보충하기 위한 내용으로 표준의 일부는 아님)

시험인증 관련 사항

1-2.1 시험인증 대상 여부

해당 사항 없음

1-2.2 시험표준 제정 현황

해당 사항 없음

부 록 1-3

(본 부록은 표준을 보충하기 위한 내용으로 표준의 일부는 아님)

본 표준의 연계(family) 표준

해당 사항 없음

부 록 I -4

(본 부록은 표준을 보충하기 위한 내용으로 표준의 일부는 아님)

참고 문헌

해당 사항 없음

부 록 1-5

(본 부록은 표준을 보충하기 위한 내용으로 표준의 일부는 아님)

영문표준 해설서

해당 사항 없음

부 록 1-6

(본 부록은 표준을 보충하기 위한 내용으로 표준의 일부는 아님)

표준의 이력

판수	채택일	표준번호	내용	담당 위원회
제1판	2018.12. 14 xx	제정 FBMF-STD- 014 xxx	-	디지털라디오분과위원회