

FBMF Standard

미래방송미디어포럼표준(국문표준)

FBMF-STD-019

제정일: 2021 년 4 월 27 일

팟캐스트 방송 청취 이력 데이터분
석 표준

Podcast Audience Analysis Specification



표준초안 검토 위원회	방송서비스분과위원회				
표준안 심의 위원회	운영위원회				
	성명	소 속	직위	위원회 및 직위	표준번호
표준(과제) 제안	김정덕	KBS	수석	미래방송미디어포럼 방송서비스분과	FBMF-STD-019
표준 초안 작성자	이경렬	SBS	차장	미래방송미디어포럼 방송서비스분과	“
	최윤진	KBS	팀장	미래방송미디어포럼 방송서비스분과	“
	이동관	MBC	차장	미래방송미디어포럼 방송서비스분과	“
	이학주	SBS	차장	미래방송미디어포럼 방송서비스분과	
사무국 담당	김제우	KETI	센터장	운영위원회 간사	“

(※ ‘표준번호’는 제정 또는 개정 시의 표준번호를 기입한다.)

(※ 개정된 표준일 경우, 공헌자를 제정 및 개정 표준별로 구분하여 병기할 수 있다.)

본 문서에 대한 저작권은 미래방송미디어표준포럼에 있으며, 미래방송미디어표준포럼과 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 미래방송미디어표준포럼 웹사이트에서 확인할 수 있습니다.

본 표준과 관련하여 접수된 확약서 외의 지식재산권이 존재할 수 있습니다.

발행인 : 미래방송미디어표준포럼 의장

발행처 : 미래방송미디어표준포럼

06130, 서울특별시 강남구 테헤란로 7길 22 신관 1108호

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

발행일 : 2021.04

서 문

1 표준의 목적

본 표준의 목적은 방송사에서 제공하는 다양한 양방향 플랫폼에 대해 콘텐츠 소비 이력에 대한 통계 자료들이 많이 존재하지만, 공신력 있는 통계 분석 가이드라인이 부족한 현실에서, 팟캐스트를 소비하는 양방향 플랫폼의 데이터 분석 기준에 대한 표준화를 진행하여 분석 기준에 대한 신뢰도를 구축함으로써, 관련 업계(방송사, 광고 사업자, 시청/청취율 분석 업체 등)에서 활용할 수 있게 하고자 함에 있다.

2 주요 내용 요약

본 표준은 팟캐스트 방송 데이터 분석을 하기 위한 분석 기준을 수립하기 위한 기술 표준을 정의하고 있다. 청취자들이 주로 사용하고 있는 팟캐스트 소비 형태에 대한 현황을 정리하고, 팟캐스트 분석 방식에 대해 설명한다. 본 표준에서는 정형화된 데이터 분석 방식을 정의하기 위해 부정확한 데이터 필터링 기준을 정리하고, 유효한 팟캐스트 청취 데이터의 기준 및 청취자 수에 대한 유효 단위 기준을 확립하고 있다. 또한, 기타 팟캐스트 데이터 분석에 필요한 기술 기준에 대해 정의한다.

3 인용 표준과의 비교

3.1 인용 표준과의 관련성

본 표준은 “IAB Podcast Measurement Technical Guidelines Version 2.0” 표준을 기반으로 한다.

3.2 인용 표준과 본 표준의 비교표

팟캐스트 방송 청취 이력 데이터 분석 표준	IAB Podcast Measurement Technical Guidelines Version 2.0	비고
5. 개요	1. Executive Summary 2. Overview	참조
6. 팟캐스트 매체 - 콘텐츠 전달	3. The Podcast Medium - Content Delivery	참조
7. 팟캐스트 매체 - 광고 전달	4. The Podcast Medium - Ad Delivery	참조
8. 팟캐스트 측정	5. Podcast Measurement	참조

Preface

1 Purpose

There are many content consumption data for various interactive platforms. Currently, however, it is not enough of reliable statistical analysis guidelines in the field of Podcast service. Therefore, the purpose of this standard is that those kinds of related industries such as broadcasters, advertisement companies and companies which analyze a broadcasting/listening rate could utilize this specification through building reliability of data analysis guideline. .

2 Summary

The standard provides a technical standard for establishing an analysis specification for analyzing podcast broadcast data. This standard summarizes the current status of podcast consumption patterns that audiences use mainly and explains the podcast analysis method. This standard explains inaccurate data filtering criteria clearly, and establish effective podcast listening data criteria and effective unit criteria for the number of listeners. In addition, it defines technical standards for other podcast data analyzing.

3 Relationship to Reference Standards

The standard is based on “IAB Podcast Measurement Technical Guideline Version 2.0” specification.

목 차

1 적용 범위	x
2 인용 표준	x
3 용어 정의	x
4 약어	x
5 개요	x
5.1 개요	x
5.2 팟캐스트 청취 이력 측정 방법	x
5.3 팟캐스트 플레이어 시장 점유율 및 청취 이력 분석의 한계	x
6 팟캐스트 매체 - 콘텐츠 전달	x
7 팟캐스트 매체 - 광고 전달	x
8 팟캐스트 측정 방식	x
8.1 서버 로그를 통한 측정	x
8.2 측정을 위한 추천 방식	x
8.3 팟캐스트 콘텐츠 측정 지표에 대한 정의	x
8.4 팟캐스트 광고 측정 지표에 대한 정의	x
8.5 상위 수준 측정 지표(High Level Metrics)	x

팟캐스트 방송 청취 이력 데이터 분석 표준

Podcast Audience Analysis Specification

1 적용 범위

본 표준은 다양한 양방향 플랫폼 중 ‘팟캐스트’를 제공하는 플랫폼의 데이터 분석 기준에 대한 규격을 정의한다. ‘팟캐스트 데이터 분석 표준’은 ‘IAB Podcast Measurement Technical Guidelines Version 2.0’ 표준을 기준으로 하여, 국내 방송사의 현황 및 요구사항 등을 반영한다.

2 인용 표준 (스타일 적용-대항목/소항목)

- [1] IAB Podcast Measurement Technical Guidelines Version 2.0, 2017-12.

3 용어 정의

3.1 쿠키 (cookies)

인터넷 사용자가 어떠한 웹사이트를 방문할 경우 그 사이트가 사용하고 있는 서버를 통해 인터넷 사용자의 컴퓨터에 설치되는 작은 기록 정보 파일

[출처] https://ko.wikipedia.org/wiki/HTTP_쿠키

3.2 사용자 에이전트 (user agent, UA)

User agent 스트링은 브라우저가 웹사이트에 연결을 시작할 때 기기 정보를 보내는 역할을 수행. 문자열은 브라우저의 유형, 렌더링 엔진, 운영체제 등의 정보를 담음.

[출처] <https://zdnet.co.kr/view/?no=20200115102836>

3.3 IFA (Identifier For Advertising)

Apple iOS 기기마다 부여된 임의의 고유 식별자로 사용자 활동에 따라 IFA가 광고 서버로 전송되면 관련 광고가 표시됨

[출처] <https://soomla.com/glossary/identifier-for-advertisers.html>

3.4 Podtrac

미국 팟캐스트 분석 업체. 팟캐스트 청취 순위 및 청취자수 등을 제공함

3.5 ID3

MP3 파일에서 사용하는 메타데이터 포맷으로, 음악의 제목, 음악가 이름 등의 음악 파일에 관련된 정보를 담고 있음

[출처] <https://ko.wikipedia.org/wiki/ID3>

3.6 징글(jingle)

상업적으로 사용되는 짧은 길이의 곡. 텔레비전이나 라디오의 광고 음악으로 많이 사용되는데 멜로디는 기억하기 쉽도록 인상적인 곡으로 만들어지고 가사는 광고의 슬로건을 잘 전달할 수 있도록 간결하고 참신한 표현으로 만들어진다.

[출처] 우리말샘

https://opendict.korean.go.kr/dictionary/view?sense_no=1071790&viewType=confirm

3.7 비콘(beacon)

봉화나 등대와 같이 위치 정보를 전달하기 위해 어떤 신호를 주기적으로 전송하는 기기를 말한다. 좁은 의미에서는 IT 기술 기반의 위치 인식 및 통신 기술을 사용하여 다양한 정보와 데이터를 전송하는 근거리 무선통신 장치를 말한다.

[출처] 두산백과

https://www.doopedia.co.kr/doopedia/master/master.do?_method=view&MAS_IDX=160104001522310

4 약어

IFA	Identifier For Advertising
UA	User Agent
IAB	Interactive Advertising Bureau
NAT	Network Address Translation
HTTP	HyperText Transfer Protocol

5 개요

5.1 개요

팟캐스트는 효과적인 마케팅이 가능한 미디어라 할 수 있다. 이마케터(eMarketer)에 따르면 2020년 말 미국 팟캐스트 광고 수익은 2020년 말 7억 8,200만 달러로, 2021년에는 45% 증가한 11억 3천만 달러로 추정되며, 청취자 수는 올해 처음으로 1억명을 넘어설 것으로 예상된다. 팟캐스트는 광고주에게 그들의 광고를 매우 집중해서 들을 수 있는 청취자를 제공한다. 팟캐스트 청취자는 모든 디지털 매체 중에서 가장 충성도와 참여도가 높은 청중으로 알려져 있다. 그러나, 지금까지 팟캐스트에 대한 일관되고 신뢰도 있는 콘텐츠 및 광고 소비 측정이 지금까지 이루어지지 않아, 브랜드 광고주의 참여를 망설이게 하는 경우가 존재하였다. 이 문서를 통해 팟캐스트를 소비하는 청취자 행태를 분석하는 방법을 소개하고, 다운로드, 청취량, 광고 소비량 등을 측정하는 모범 사례를 설명하여 시장에서 명확성을 제공하려 한다.

팟캐스트 소비 형태는 온라인 실시간 청취 및 다운로드 후 적절한 시점에 청취하는 두가지 방법이 있다. 대부분의 경우 팟캐스트 파일과 그에 포함된 모든 광고는 팟캐스트 및 광고 소비에 대한 데이터를 전송하지 않거나, 전송할 수 없는 장치에 다운로드 된다. 광고 소비에 대한 데이터의 부족으로 실시간 데이터 측정은 쉽지 않다. 반대로 다른 미디어는 기사를 읽고 사이트와 상호 작용을 하거나, 게임을 하거나 비디오를 실시간 스트리밍하는 방식으로 소비되어, 이 모든 것은 실시간으로 측정할 수 있다. 음악이나 뉴스를 제공하는 오디오 스테이션조차도 오늘날의 미디어 시장에서 실시간으로 스트리밍 되고 측정할 수 있다. 팟캐스트 청취자는 언제 어디서나 사용할 파일을 다운로드 할 수 있다. 즉, 에피소드를 재생하기 위한 인터넷 연결이 필요하지 않다. 수집하고 청취하는 데 사용되는 매체, 배포 및 플랫폼은 파일을 다운로드하는 습관을 중심으로 구축된다. 이러한 플랫폼으로부터의 콘텐츠 청취 이력 추적은 측정을 위한 의미 있는 데이터를 생성하기 위해 서버 로그를 필터링 하는 것을 포함한다. 팟캐스트 분석 기술 팀은 서버 로그를 각각의 특성에 맞춰 다르게 분석하기 때문에, 그 분석 결과는 업계마다 다를 수 있다.

팟캐스트 제작자 및 배급 업체의 중요한 목표는 구매자에게 팟캐스트 매체 전체에서 일관되고 동일하게 측정되는 일련의 기준을 제공하는 것이다. 이 문서의 정의는 측정 불일치를 줄이고 업계 모범 사례를 기반으로 한 권장 기준 및 지침을 제시하는 것을 목표로 한다. 일관된 팟캐스트 데이터 측정 기준을 통해 구매자와 판매자는 확신을 가지고 분석 데이터를 활용할 수 있다.

5.1.1 적용 범위

팟캐스트 공급망의 모든 전문가는 본 문서를 활용할 수 있지만, 측정지표(Metric)에 대한 정의는 주로 팟캐스트 제작자 및 배포자를 위한 것이다. 특히, 계정 관리자는 구매자와 광고 패키지를 협상할 때, 이 문서에 정의된 측정 항목을 숙지하고 사용하여야 한다. 또한 팟캐스트 광고 운영팀은 팟캐스트 광고 측정을 위한 서버 로그를 분석 시 사용하는 측정 기술로써 본 문서의 측정지표 정의를 사용할 수 있다.

구매자는 팟캐스트 콘텐츠의 청취 이력이 계산되는 방식을 더 잘 이해하기 위

해 본 문서를 참조해야 한다. 본 문서는 팟캐스트 청취 이력에 대한 데이터에 대해 상호 이해를 확립하는 일련의 지표를 제공한다.

5.2 팟캐스트 청취 이력 측정 방법

팟캐스트 콘텐츠는 청취자가 다운로드하여 나중에 듣거나 온라인으로 소비하는 주문형 미디어 형식이다. 일반적인 비디오 스트리밍 방식의 소비와 달리 팟캐스트 소비는 시장에서 널리 사용되고 있는 기존 플랫폼에서 지원하는 방식인 다운로드 플레이 방식이다.

팟캐스트에서 “스트리밍”이라는 단어를 사용했음에도 불구하고, “스트리밍된” 팟캐스트 파일은 표준 HTTP 프로토콜을 통해 순차적으로 다운로드 된다. 진정한 스트리밍(일반적으로 라이브 방송에서 사용되는 방식)에서는 라이브 스트리밍용 특수 서버를 사용해야 하며, 팟캐스트 소비와는 다른 프로토콜을 사용한다.

팟캐스트를 “스트리밍”하는 것과 진정한 라이브 스트리밍 방식은 최종 사용자에게는 동일하게 보이지만, 실제로는 완전히 다른 방식의 소비 형태이다. 즉, 스트리밍된 팟캐스트에 대한 사용 이력은 서버 로그로부터 해당 파일을 다운로드 하였을 때의 로그만이 저장되어 남아있게 된다. 이 중요한 차이점은 클라이언트 사이드의 분석 없이 실시간으로 콘텐츠 및 광고 전달을 측정하는 기능에 영향을 미친다. 팟캐스트 게시자는 이러한 한계를 고려하여 서버 로그 데이터 사용에 대한 기준을 정의해야 한다.

로그 기반 측정 방식은 실제 청취자가 소비한 정보가 아닌 파일 다운로드 횟수만으로 계산하기 때문에 최적화된 측정 방법이라고는 할 수는 없다. 애플(Apple)을 포함한 다수의 업체에서 발표한 새로운 플레이어 기반 측정 방식은 클라이언트 앱을 통한 팟캐스트 측정의 가능성을 보여주고 있으며, 실제 재생, 일시 중지 및 기타 청취자의 행동을 추적할 수 있는 방식이다. 그러나 기존에 있는 모든 팟캐스트 플레이어가 이러한 클라이언트 기반 측정 방식을 채택하는 데는 시간이 소요되며, 플레이어 업체에서 제공할 수 있는 데이터 범위에 따라 측정할 수 있는 데이터 범위도 달라질 수밖에 없다. 위와 같은 제약에 따라 현 시점에서는 로그 기반의 측정 방식이 모든 팟캐스트 소비를 포괄적으로 측정할 수 있는 유일한 방식이라 할 수 있다.

라이브 스트리밍을 통한 미디어 전달은 ‘팟캐스트’의 정의를 벗어나므로 본 문서에서 제외한다.

5.3 팟캐스트 플레이어 시장 점유율 및 분석의 한계

팟캐스트 콘텐츠 및 광고 재생을 추적하는 기능은 파일을 요청하는 플레이어에 따라 크게 달라진다. 애플 iOS 시스템에서 작동하는 기본 플레이어, 즉 애플 팟캐스트 앱 및 아이튠즈(iTunes)는 현재 팟캐스트 파일이 재생되었는지 유/무를 확인하는 기술을 팟캐스트 배포자에게 제공하지 않는다. 이는 애플이 클라이언트 측 측정 항목을 발표하게 되면 바뀌겠지만, 본 문서를 작성하고 있는 현 시점에서는 클라이언트 측에서 제공해주는 정보가 부족하여 팟캐스트 배포자가

다른 디지털 미디어에서 요구하는 수준으로 광고 재생 시간을 측정할 수 없다.

팟캐스트 콘텐츠의 수요량 측정의 제한 요소가 무엇인지 분석하기 위해서 IAB 팟캐스트 측정 워킹그룹은 팟캐스트 파일을 제공하는 플랫폼에 대한 시장 점유율 보고서를 조사했다. Podtrac, Blubrry/RawVoice, WideOrbit, Libsyn, PodcastOne 등의 업체들은 2016년 4월, 아래와 같이 미국 시장의 팟캐스트 플레이어에 대한 시장 점유율을 보고하였다.

<표 1> 팟캐스트 플레이어 시장 점유율

Aggregate Report on Podcast Player Market Share (April 2016)

Platform requesting podcast file	Range of market share %
iOS - Apple Podcast App	45-52%
iTunes	8-13%
Browsers	6-14%
Stitcher	2-7%
Everything else	12-30%

출처:

IAB Podcast Measurement Technical Guidelines Version 2.0

보고서 마다 조금씩은 다르지만, 애플 팟캐스트 앱에 대한 시장 점유율은 평균적으로 약 49% 정도가 된다.

팟캐스트가 브라우저를 통해 소비될 때, 브라우저에서 제공되는 팟캐스트 광고의 약 절반 정도에 대해서는 단순 광고 전달과 사용자에게 의한 광고 “재생”을 구분할 수 있다. 브라우저 플러그인 및 유사 기술을 사용하여 광고 파일을 요청하는데 사용되는 특수 태그를 통해 플레이어가 광고를 “재생”하였음을 알 수 있다. 이러한 기술은 귀중한 추적 데이터를 취득할 수 있는 방법을 제공하지만, 위에서 언급했듯이 전체 팟캐스트 광고 데이터의 6~14%의 절반, 즉 3~7% 정도만을 이러한 방식을 통해 추적할 수 있음을 의미한다.

팟캐스트 제작자가 소유한 플레이어를 통해 팟캐스트를 소비하는 경우, 제작자는 플레이어와 콘텐츠를 제어할 수 있으므로, 광고 요청에 대한 로그 정보 및 광고 재생 기반의 청취 이력 분석이 가능하다. 하지만, 현재 미국 시장에서 팟캐스트 제작자가 소유한 플레이어를 통해 제공되는 콘텐츠의 시장 점유율은 3% 이하에 불과하며, 이조차도 추적 데이터를 수집하는 기술 및 장비가 없는 팟캐

스트 제공자가 많이 존재한다.

위의 보고서는 팟캐스트 플레이어의 시장 점유율 중 절반이 애플 팟캐스트 앱이라는 것을 보여준다. 애플 팟캐스트 앱은 클라이언트 측 추적 뿐만 아니라, “재생”을 계산할 수 있는 기능조차 제공하지 않는다. 이러한 제약으로 인하여 팟캐스트 배포자는 서버 로그 분석을 통해서만이 광고 소비에 대해 측정할 수 있다. 일부 유통 업체는 광고를 특정 콘텐츠에 포함하였을 시, 포함된 콘텐츠 개수만으로 소비 이력을 계산한다. 이 개수 또한 중요한 측정 항목이기는 하지만, 광고 파일이 다운로드 되었는지에 대한 여부를 나타내지 않기 때문에 본 문서의 범위에서는 반영하지 않는다.

이러한 분석의 한계가 있음에도 불구하고 팟캐스트 청취자는 계속해서 증가하고 있으며, 마케팅 담당자에게 가치 있는 매체로써의 기능을 제공한다. 구매자에게 이 가치를 제공하려면, 측정지표는 반드시 업계 전체에 일관되게 정의되어야 한다. IAB는 팟캐스트 커뮤니티의 구성원들과 협력하여 팟캐스트 시장에서 일관되게 사용할 수 있는 측정지표에 대한 정의를 설정하였다.

팟캐스트 분석 기준에 대한 합의 및 명확성을 구축하게 되면, 구매자와의 의사소통이 향상되고, 소비 이력 데이터에 대한 신뢰 및 책임을 줄 수 있다.

5.3.1 문서 범위

본 문서는 다운로드 된 팟캐스트 파일을 기반으로 하여, 콘텐츠 및 광고 소비, 청취 기준 등을 정의한다. 스트리밍 기술을 사용하여 광고를 전달하는 팟캐스트는 실시간 혹은 실시간에 준하는 분석을 할 수 있지만, 분석 기준을 마련하는데 고려하기에는 진정한 스트리밍을 지원하는 애플리케이션의 시장 점유율이 너무 적다. 주요 업계의 클라이언트 측 측정에 대한 제약 사항으로 인해 팟캐스트 측정 기준에서는 다루지 않는다.

팟캐스트 청취 이력 측정은 관련 업계에 많은 어려움을 안겨준다. 팟캐스트 청취 이력 측정에 대한 공통 기반을 구축하기 위해, 이 문서에서 기초로 하는 기준은 콘텐츠 전달 개수에 기반한다. 이 개수는 서버 로그 파일을 분석하여 실제로 청취자에게 전달 된 내용을 확인한 결과이다.

6 팟캐스트 매체 - 콘텐츠 전달

팟캐스트 청취자가 팟캐스트 파일을 획득하는 방식은 파일을 먼저 다운로드 받은 후에 나중에 청취하는 방식(다운로드 된 팟캐스트)과, 파일이 다운로드 되는 동안에 청취(온라인 팟캐스트)하는 두 가지가 있다. 서버에 연결이 유지되어 있는 동안만 팟캐스트가 재생되는 일부 어플리케이션도 있지만, 그런 형식을 지원하는 앱의 시장 점유율은 너무 미약하여 본 문서의 범의에서 제외한다.

다운로드한 파일의 청취 이력 정보는 다운로드 후 향후에 청취한 내역이던지, 다운로드 중에 실시간으로 청취한 이력이던지 간에 광고주에게 가치 있는 인벤토리(Inventory)를 제공하지만, 콘텐츠와 광고 전송은 두 환경에서 다르게 처리된다. 각 형식에 대한 개요는 아래에 설명되어 있다. 각 환경에서 서로 다른 추적 기능에도 불구하고 기본적인 분석 기준은 유사한 형식으로 적용되어야 한다.

6.1 다운로드 된 팟캐스트(Downloaded Podcasts)

팟캐스트 다운로드를 통해 청취자는 콘텐츠의 전체 에피소드를 한번에 다운로드하여 향후 개인 디바이스를 통해 오프라인으로 소비할 수 있다. 또한 청취자는 선택한 프로그램 및 플랫폼을 구독할 수도 있다. 애플 팟캐스트 앱은 향후 언제든지 오프라인으로 듣기 위해 개인 라이브러리에 대한 전체 다운로드 방식을 지원한다. 이 시스템의 편리함 때문에 다운로드 된 팟캐스트는 청취자들 사이에서 지속적으로 선호되고 있다.

6.2 온라인 팟캐스트(Online Podcasts)

온라인 팟캐스트는 스트리밍 되는 것처럼 보이지만 청취자가 파일을 듣고 있는 동안 파일이 실제로 다운로드 되는 방식이다. 다운로드한 파일은 임시 위치에 저장되며, 다운로드한 팟캐스트와 마찬가지로 라이브러리에 추가한다. 온라인 파일은 일반적으로 나중에 듣기 위해 저장된 파일과 동일한 방식으로 다운로드 되므로 이 두 형식에 대한 전달은 서버 로그에 동일한 방식으로 기록된다. 두 가지 방식의 유일한 차이점은 청취자가 파일을 다운로드 할 때 적극적으로 재생하는 지 아니면 나중에 듣기 위해 저장하는지 여부이고, 이는 플레이어만이 알 수 있는 정보다.

6.3 원시 서버 로그(Raw Server Logs)

다운로드 된 파일에서 파일의 조각(Segments) 들은 청취자의 기기에 수집되거나, 점진적으로 다운로드 된다. 점진적으로 다운로드 되는 파일은 서버에 대한 여러 번의 요청 정보를 포함하여 서버 로그를 생성하며, 이러한 로그들은 얼마나 많은 수의 파일이 어떠한 청취자에게 다운로드 되었는지를 나타내기 위한 서버 요청 정보와 구분되어 분석된다. 팟캐스트 게시자가 일관된 프로세스를 사용하면, 분석 정보는 더 높은 신뢰 수준으로 만들어 질 수 있다.

7 팟캐스트 매체 – 광고 전달

팟캐스트 광고는 다양한 방법으로 전달 및 수집될 수 있지만 일반적으로 아래 두 가지 방법이 사용된다.

7.1 통합 광고(Integrated Ads)

전통적인 팟캐스트 광고에는 팟캐스트 호스트 혹은 청취자에게 친숙한 목소리로 읽어주는 광고가 포함된다. 정적 광고 혹은 징글(jingle)도 파일의 일부로 포함될 수 있다. 이러한 광고는 콘텐츠의 일부이며 다운로드 된 파일에 포함되어 대체할 수 없이 고정된다. 이러한 방식은 파일을 다운로드하는 모든 사람이 동일한 광고를 받게 되므로 타겟팅이 제한된다.

7.2 동적 삽입 광고(Dynamically Inserted Ads)

최근 몇 년 동안 광고 기술이 발전함에 따라 광고를 타겟팅하고 동적으로 삽

입할 수 있게 되었다. 광고 서버는 요청 시 청취자에게 게재할 최상의 광고를 결정한다.

온라인에서 사용되는 팟캐스트에서는 지정된 광고 시간에 점진적으로 다운로드 되는 파일에 광고가 삽입될 수 있다. 일부 게시자는 광고 게재를 확인하지 않고 이 동적 광고 게재를 ‘노출’로 청취 이력을 계산할 수도 있다. 이 문서에서의 분석 기준은 광고가 게재되었는지 확인하는 데에 중점을 둔다. 즉, 서버 로그는 전체 광고 파일이 다운로드 되었다는 것만을 확인할 수 있어서, 광고 재생 수는 광고가 포함된 파일 다운로드 수로만 추정할 수 있다.

8. 팟캐스트 측정(Podcast Measurement)

디지털 디스플레이 광고에서는 웹 브라우저나 클라이언트에서 실행된 비콘(beacon)을 사용해 광고 추적이 이루어진다. 광고가 표시되었고 적어도 노출될 기회가 있었음을 확인하는 것이다. 일반적으로 클라이언트 측 추적은 클라이언트 플레이어가 추적 데이터를 팟캐스트 제작자 또는 배포자에게 재 전달하는 경우에만 가능하다. 이러한 설정에서 플레이어는 광고가 재생될 때 서버에 알리도록 프로그래밍 되어 있다. 가장 정확한 광고 전송 횟수를 제공하지만, IAB 회원사의 시장 점유율 보고서에 따르면 현재 팟캐스트 업계에서 차지하는 비중이 3%도 채 안 되는 것으로 나타났다(<표1> 참조).

8.1. 서버 로그(Server Logs)를 이용한 측정

팟캐스트 다운로드 및 광고 횟수를 정확히 측정하기 위해 팟캐스트 게시자 및 팟캐스트 광고 운영부서 기술자들은 서버 로그를 분석해야 한다. 서버 로그에는 다운로드 파일, 삽입된 동적 광고, 플레이어를 호스팅하는 앱 또는 웹 페이지에서 요청된 모든 콘텐츠에 대한 파일 요청이 포함되어 있다. 그리고 로그 파일 분석에는 여러 요소(factor)가 사용된다.

다음의 데이터를 포함하는 HTTP GET 요청을 처리할 수 있다.

- **IP 주소** - IP 주소는 고유 요청과 중복 요청을 판단하는데 사용되는 요소다(많은 사람이 외부 IP 주소를 공유하는 사무실, 기숙사 등은 예외). 미디어 소비자의 지리 정보를 판단하는 데도 사용되며 IPv4 및 IPv6 IP 형식 모두에 적용된다.
- **타임스탬프(Time Stamp)** - 날짜와 시간은 HTTP 요청을 계산에 포함해야 하는지 결정하는 데 사용한다.
- **HTTP 상태 코드(HTTP Status Code)** - 적절한 HTTP 상태 코드를 검사해서 HTTP 요청을 계산에 포함할 지 결정한다.
- **제공된 바이트(Bytes Served)** - 바이트 값으로 100% 다운로드 여부 및 다운로드 분량을 판단할 수 있다(참고: 이 정보는 기본 서버 로그 파일에서만 확인할 수 있다).

- **HTTP 참조 주소(Referer)** - 다운로드 출처에 따라 HTTP 요청을 계산에 포함할지 판단한다(예: 웹 페이지 로드 시 재생되는 미디어는 삭제되거나 보고된다).
- **사용자 에이전트(User Agent)** - 미디어를 소비하는 응용 프로그램 또는 서비스 식별자를 분석하여 HTTP 요청이 고유한지를 판단한다.
- **바이트 범위(Byte Range)** - 지정된 요청에서 요청된 바이트 범위를 사용하여 미디어의 어떤 부분이 요청되었는지를 판단한다.

여러 요청에 대해서 분석된 정보는 팟캐스트 다운로드, 사용자 및 광고 전달에 관한 통계를 제공한다. 미디어 기술은 끊임없이 변화하기 때문에 그 어떤 요소나 기술의 조합으로도 가장 정확한 측정 결과를 도출하는 데는 한계가 있다. 그러나 최소한의 요구 사항을 충족하고 모범 사례를 따른다면 보다 일관된 결과물을 도출할 수 있을 것이다. 다음 섹션은 서버측 측정 지표 생성과 관련된 모범 사례를 살펴보고, 팟캐스트 콘텐츠 측정, 사용자 측정 및 광고 측정을 위한 측정 지표를 정의해 보겠다. 팟캐스트 제작자와 배포자는 이 가이드라인의 정의 외에 다른 측정 지표를 더 추가할 수 있다. 다만, 이 가이드라인의 주요 측정 지표와 구분하여 추가한 측정 지표를 표기해야 한다.

8.2. 측정을 위한 권장 프로세스

팟캐스트 게시자와 배포자는 사용 가능한 다양한 옵션을 살펴보고 각자의 상황에 가장 적합한 것을 선택해야 한다. 이러한 지침이 잘 준수되도록, 측정 지표 제공자는 다음의 프로세스 또는 이와 유사하거나 분석 고도화 수준이 보다 엄격한 프로세스를 지원해야 하며 선택한 옵션 및 권장 사항과의 불일치 부분을 공개하고 그러한 판단의 근거 및 배경을 제공해야 한다.

서버측 로그 분석을 사용한 측정 지표 생성은 다음의 5단계로 진행할 수 있다.

1. 필터링 로직(filtering logic) 적용
2. 파일 임계 로직(threshold logic) 적용
3. 고유한 요청 식별 및 집계
4. 측정 지표 생성
5. 프로세스 감사(audit, 피드백 루프)

이러한 5단계 권장 사항은 측정 지표 계산을 위해 선택한 타임 존에서 윈도우 시간이 24시간 단위로 설정되었다는 가정을 바탕으로 하고 있다. 완벽한 윈도우는 없지만 윈도우 시간 단위가 12시간으로 설정되어 있는 경우에는 요청이 중복 계산될 수 있으니 주의해야 한다. 반대로 24시간 단위로 설정된 경우에는 모바일 IP 주소 재활용으로 인해 광고 전달과 실제 청취 횟수가 과소 계산될 수 있다. 물론 어떤 기업이든 24시간 롤링 등 여러 정교한 메커니즘을 사용해도 되지만 복잡성이 발생할 수 있고 큰 도움이 되지 않기 때문에 권장할 만하지 않다.

1단계. 필터링(Filtering)

어떤 이유로든 계산하지 말아야 하는 모든 요청을 우선적으로 필터링 해야 한다. 필터링 기준은 다음과 같다.

1) 프리로드(Preload) 요청 삭제

팟캐스트를 프리로딩하면 계산되지 않아야 할 때 다운로드 횟수가 계산된다. 이 문제를 해결하는 방법은 두 가지가 있다.

- 플레이어 및 웹 사이트 프리로드를 허용하지 않는 방침 적용(예: 프리로드는 HTML5에서 'none'으로 설정)
- 헤더 페이로드(payload)와 기록 시간 1분을 기준으로 다운로드 임계 값을 사용하여 요청이 재생/다운로드 요청인지 또는 프리로드 요청인지 결정(2단계 '파일 임계 값 수준 적용' 참조)

2) 잠재적인 봇(Bot) 요청 및 가짜 요청 제거

실제 다운로드처럼 보이도록 작동하는 프로그램이나 봇(bot)을 통해 들어오기 때문에 계산되면 안 되는 요청이 가공되지 않은(raw) 요청에 포함되는 시나리오는 많다. 따라서 측정 지표 제공자는 필터링 작업 시 다음과 같은 사항에 주의하여야 한다.

- 실제 사용자라면 나올 수 없는 IP 주소(예: 알려진 서버)
- 다운로드 수가 많은 IP 주소 - 사기 가능성을 조사해야 한다(안전한 IP 주소도 조심해야 한다).
- AWS 같은 서비스 IP 주소
- 잘못된 참조 주소 데이터
- 가짜 사용자 에이전트(예: Firefox 3.06)
- 출처가 실제 사용자가 아닌 것으로 식별되는 사용자 에이전트(예: 봇이 자신을 봇으로 식별)
- 출처가 실제 사용자가 아님을 암시하는 참조 주소 데이터
- 애플(Apple) 클라이언트 - 애플의 iOS 용 팟캐스트 앱은 처리에서 제외되어야 하는 2바이트 범위(범위: 0~1)의 요청을 수행한다. 이 요청은 애플에서 바이트 범위 요청을 사용하여 미디어 파일을 다운로드할 수 있는지 확인하기 위해 수행되고, 이어서 바이트 범위가 1 이상인 요청이 수행된다. 그러나 0~1바이트 범위 요청은 무시하는 것이 가장 좋은 방법이다.

참고 - 알려진 '안전한' IP 주소(대학 기숙사, 회사 등)는 화이트리스트에 포함하고 접근을 허용해야 한다. 그러나 IP 주소는 고정적이지 않을 수 있으므로 30일/90일 주기로 유효성을 검사할 필요가 있다.

참고 - 팟캐스트 기술 워킹 그룹 전문가들은 IAB 가 대학 기숙사, 기업 및 그 밖의 알려진 네트워크 주소 변환(NAT) 상황을 나타내는 화이트리스트('안전한' IP 주소) 공유를 위한 프로젝트에 착수할 것을 제안했다. 마찬가지로 블랙리스트(악성 IP 주소)도 작성할 필요가 있다. 블랙리스트는 악의적인 주체들이 관련 자료에 기초해서 발 빠르게 적응하지 못하도록 비공개로 관리하고 회원에게만 공개해야 한다. 블랙리스트 작성 작업은 아직 시작되지 않았지만, 측정 플랫폼이 직접 관리하고 있다. 앞으로 이에 대한 관심이 높아진다면 블랙리스트 작성을 추진할 수도 있다.

3) HTTP 요청 처리

이 섹션에서는 다양한 유형의 HTTP 요청에 따라 로그를 올바르게 처리하는 방법을 제시하겠다.

- a. HEAD 요청 - 계산에서 제외. HEAD 요청은 데이터가 전송되지 않기 때문에 변경 사항을 확인하는 데 사용된다.
- b. GET 요청 -
 - i. 200(성공): 서버가 요청을 처리했다는 응답 코드로 계산에 포함해야 한다.
 - ii. 206(일부 콘텐츠): 서버가 일부 요청만 성공적으로 처리했다는 응답 코드. 다운로드에 '1분 재생 기준'에 적용되는 경우에만 계산에 포함해야 한다. 사용자가 건너뛰는 경우를 처리하기 위해 IP 주소/사용자 에이전트에 기반한 중복 제거가 수행되고 있다. 요청이 1분 재생 기준을 충족하는지 결정하기 위해 요청을 재구성해야 할 수도 있다.
 - iii. 304(수정되지 않음): 사용자가 기존 파일을 가지고 있으며 파일 변경 여부를 확인하고자 한다는 신호다.
- c. 주의해야 할 플랫폼별 특이 사항이 있을 수도 있다. 예를 들어, 아카마이(Akamai)사는 조기에 종료된 206 요청에 000 HTTP 코드를 사용한다.

2단계. 파일 임계 값 수준 적용

일정 크기에 못 미치는 다운로드를 사람이 소비할 가능성이 작다. 콘텐츠를 청취하기에는 파일 전송량이 부족하기 때문이다. 다음의 규칙은 용량이 너무 적어서 측정에 포함할 수 없는 다운로드를 제외하는 데 도움이 된다.

- a. 유효 다운로드로 분류되면, ID3 태그와 더불어 1분 재생이 가능한 팟캐스트 콘텐츠가 다운로드 되어야 한다.
- b. ID3 크기 권장 사항 - ID3 파일 크기는 매우 다양하기 때문에 각 게시자는 팟캐스트별로 ID3 태그 파일 크기를 측정해야 한다. ID3 크기에 변경이 없는 경우 각 방송(쇼/프로그램)에 대해 파일 크기를 지정하고, 이후 변경 사항이 발생 시 파일 크기를 다시 계산하면 효율성을 높일 수 있다.
- c. 콘텐츠 크기 권장 사항 - 콘텐츠 1분 분량의 다운로드 크기는 사용된 비트 전송률과 ID3 헤더가 사용하는 바이트 양에 따라 달라진다. 따라서 게시자는

팟캐스트 별로 1분 분량의 다운로드 크기를 계산하는 것이 좋다. 이를 위해서는 에피소드가 제공될 때 팟캐스트를 지속적으로 모니터링해야 한다. 팟캐스트가 너무 작거나 파일과 ID3 크기를 정기적으로 계산할 수 없는 경우에는 **전체 파일 다운로드**(ID3 태그를 포함한 파일 전체) 방식을 사용해야 한다.

참고 - '1분'은 다른 여러 매체의 기준(1분 또는 그 이하)을 고려해서 보수적으로 정한 최소 기준이다.

참고 - 현재는 바이트 범위 요청 데이터를 사용할 수 없다. 로그에 바이트 범위 요청 데이터가 없는 경우 일부만 다운로드 된 콘텐츠에 대한 수정을 고려하는 고급 알고리즘을 사용할 수 있다. 이때 해당 시스템이 어떻게 바이트 범위 데이터 부재 문제 극복했는지 공개해야 한다.

3단계. 고유한 요청 식별 및 집계

필터링이 완료되면 요청을 집계하여 고유한 요청을 식별해야 한다

1) 고유한 요청 식별(다운로드 & 사용자)

고유한 요청 식별은 에피소드 다운로드량과 사용자 규모를 계산하는데 중요한 작업이다. 이를 위해 다음과 같은 방법을 권장하며, 필터링 방법의 세부 사항은 투명하게 유지되어야 한다.

IP 주소와 사용자 에이전트를 이용한 필터링

- a. IP 주소와 사용자 에이전트를 이용한 필터링은 고유한 사용자와 다운로드를 식별하는 데 사용된다. 예를 들어, IP 주소가 같은 6개 사용자 에이전트에 의해서 같은 파일이 10회 다운로드 됐다면, 사용자 6명, 다운로드 6회로 계산한다.
- b. 이 방법을 사용하려면 현실적으로 불가능한 수준으로 다운로드 또는 재생하는 IP 주소 차단을 위해 작성된 블랙리스트 주소가 계산에 포함되는 것을 제한하는 기술이 필요하다.
- c. 기업, 대학 기숙사 같이 알려진 고밀도 IP 주소를 보다 효과적으로 지원하기 위해 IP 주소 화이트리스트를 보유하는 것도 좋은 방법이다. 화이트리스트 IP 주소의 경우 유사한 장치(유사 IP)의 집종을 고려하기 위해 다른 필터링 규칙이 필요할 수도 있다.

2) 재생-일시 중지-재생 시나리오

사용자가 웹 사이트 오디오 플레이어를 사용해 에피소드 전반부를 재생하다 일시 중지를 누르고 30분 뒤 다시 에피소드를 재생하는 경우처럼 다운로드가 여러 파일 요청으로 나뉘지는 경우도 고유한 다운로드 1회로 계산해야 한다. 이런 사례가 여러 다운로드/사용자로 계산되지 않도록 주의해야 한다.

4단계 측정지표 생성

위의 필터링 프로세스를 거쳐 고유한 요청이 식별되면 이래 정의된 측정 지표와 지원되는 추가/사용자 지정 측정 지표를 생성해야 한다. 본 표준에서는 측정 지표의 형식과 전달 방법을 규정하거나 특정 분석 기술을 권장하지는 않는다.

5단계. 감사(Audit) 프로세스

감사 프로세스는 측정 지표 생성에 대한 조정을 위한 절차다. 측정 지표 플랫폼은 동작을 감시해야 한다. 측정 지표의 질이 저하되고 있음을 나타내는 동작을 감시하고 잠재적인 오류나 조작(fraud)의 원인을 조사해야 한다.

이와 관련하여 전체 프로세스를 지속적으로 자체 감사할 것을 권장한다. 위험 신호를 파악하고 심층적인 위험 신호 조사를 바탕으로 측정 지표를 조정해야 한다. 또한 향후 측정 지표 생성 작업은 개별 측정 지표 생성을 통해 얻은 모든 경험과 정보를 고려해야 한다. 예를 들어, 특정 IP 주소가 잠재적인 불량 IP 주소(악의적 주체)로 식별되는 경우 현재 실행되고 있는 측정 지표에서 제거해야 하며 이후 측정 지표 실행 시 참고할 수 있도록 블랙리스트에 포함해야 한다.

측정 지표 감사를 위한 좋은 방법은 대역폭 사용량과 측정 지표를 비교하는 것이다. 이때, 비교 결과 나타난 차이(delta)는 선형비례해야 한다.

8.3 팟캐스트 콘텐츠 측정지표에 대한 정의

팟캐스트 광고는 콘텐츠와 밀접히 연관되어 있으므로 콘텐츠에 대한 측정 지표는 광고 측정에 필수적인 요소이다.

콘텐츠의 제작, 배포, 홍보 담당자들은 다음 내용에 대해 관심을 가지고 있다

- 청취자: 얼마나 많은 청취자들이 특정 방송사 콘텐츠/프로그램/회차를 다운로드 하는가?
- 다운로드: 특정 방송사 콘텐츠/프로그램/회차가 얼마나 자주 다운로드 되고, 실제로 청취(일부라도) 되는가?

8.3.1 팟캐스트 배포 측정지표 정의

다음 측정지표가 콘텐츠 다운로드에 활용된다. 서버 로그 분석은 다음 정의된 측정지표를 만족시키기 위해 데이터 가공 과정이 포함되어야 한다.

- 다운로드: 다운로드 된 고유 파일 수로, 전송한 바와 같이 전체 파일 혹은 일부 파일이 다운로드 된 경우를 포함한다.

재생이 플레이어에서 “확인” 되는 경우 “전체”와 “확인” 다운로드를 모두 표시할 수 있다.

배포자는 전체 소비량 측정을 위해 고유 파일 다운로드 측정 대신 전체 파일 다운로드 측정치를 활용할 수 있다.

8.3.2 팟캐스트 청취자 측정지표 정의

팟캐스트 청취자는 하나 이상의 에피소드, 하나 이상의 팟캐스트를 청취하기도 한다. 얼마나 많은 사람들이 에피소드를 다운로드 했는지에 대한 결과는 팟캐스트에 대한 도달, 팟캐스트 그룹에 대한 도달을 설명하는데 이용될 수 있다.

웹사이트 도달 이용자에 대한 측정은 ‘쿠키’(cookies) 혹은 ‘자바스크립트’(JavaScript)를 활용하여 개별 기기나 이용자를 측정하는 방식을 활용한다. 그러나 MP3 파일의 다운로드 시에는 쿠키 혹은 자바스크립트가 활용되지 않아 다른 방식으로 접근해야 한다.

HTTP 요청은 파일을 받을 IP 주소, 그리고 다중 이용자가 동일 IP 주소를 공유하는 경우에 이용자를 제한적이거나 구분할 수 있는 사용자 에이전트를 포함한다.

- 청취자: 콘텐츠를 다운로드한 고유 이용자를 대표하는 데이터(즉시 청취, 지연 청취자 모두 포함). 청취자는 전술한 IP 주소와 사용자 에이전트 조합으로 표현된다. 고유 청취자는 지정된 시간 단위(일, 주, 월 등)로 구분되어야 한다.

참고 - ‘쿠키’, IFA(Identifier For Advertising, 기기마다 부여된 랜덤 고유 식별자) 등 고도화된 기술을 제공하는 경우 해당 기술 활용이 장려됨. 주요 요구사항은 이용 방식에 대한 투명성임. 현재 극히 일부 팟캐스트 청취 내역에 대해서만 해당 방식으로 처리 가능함.

참고 - 팟캐스트는 원천적으로 청취자 측정이 제한적이라는 점에 대한 이해가 중요함. 대부분의 이용자는 모바일 기기를 이용하므로 IP 주소가 자주 변경되거나(이용자 수가 두명으로 측정됨) 재할당이 이루어짐(이용자수는 감소로 이어질 수 있음)

8.4 팟캐스트 광고 측정지표에 대한 정의

다음 측정지표는 팟캐스트 광고의 광고 측정 개선을 위한 첫 번째 단계를 나타낸다. 측정지표들은 콘텐츠 측정 방식을 이용하여 도출한다. 이러한 지표들이 업계에서 채택된다면, 개선된 팟캐스트 생태계를 위한 추가적인 조치를 취할 수 있다.

- 광고 배포: 광고 전체 파일이 전송된 서버 로그나 광고파일을 포함하는 팟캐스트 파일 일부가 다운로드 이력의 서버 로그로 확인되는 광고

예를 들어, 광고가 팟캐스트 앞부분 25%에 포함되어 있고 팟캐스트의 25% 이상

다운로드 되었다면 광고가 전송된 것으로 집계할 수 있다.

광고가 팟캐스트 파일 내에서 혹은 광고 구간에 동적으로 삽입된 경우 전체 광고 콘텐츠(광고파일 100%, 전체 바이트)가 다운로드 된 경우에 한해 광고가 전송된 것으로 집계할 수 있다.

- 사용자 확인 광고 재생: 파일이 재생되었을 때 이용자로부터 비콘을 추적할 수 있는 광고를 측정. 가능하면 측정지표는 광고 시작, 1/4 지점, 중간지점, 3/4 지점, 종료 등 표지점을 이용하여 광고가 재생된 양(25%, 50%, 75%, 100% 등)에 대한 정보를 포함하여야 한다.

이용자 확인 광고 재생 측정지표는 팟캐스트에서 광고 재생에 대한 가장 정확한 수치를 나타낼 수 있으나, 이용자에 대한 추적이 필요하다. 앞서 논의했듯이 팟캐스트 파일을 다운로드, 저장, 재생하는 플랫폼들은 직접적인 이용자 측정을 위한 기술을 적용하지 않는다. 보고서들에 따르면 팟캐스트 배포사들 중 3% 미만이 이용자 추적이 가능한 데이터를 제공하는 것으로 보고되었다(표 1 참고).

8.5 상위 수준 측정지표

전술한 모든 측정지표는 회차 단위의 분석에 초점을 두고 작성되었다. 콘텐츠와 광고 측정지표는 유통사/프로그램/회차 3 레벨에 모두 적용되어야 한다.

이용자 추적(쿠키, IFA 이용 등)이나 청취자 구분자(listener ID)에 대한 접근은 청취자를 추적할 수 있는 이상적인 메커니즘이 될 수 있지만, 아래에 기술된 분석 방법을 사용하여 근사치를 계산할 수 있다. 유통사/배급사가 사용자를 식별할 수 있는 능력이 있는 경우, 해당 팟캐스트의 도달 범위를 더 잘 파악할 수 있도록 사용된 메커니즘을 표시하고 프로그램 및 게시자 수준에서 측정지표(다운로드, 청취자 및 지원되는 기타 추가 측정지표)를 제공해야 한다.

청취자 ID가 부재한 경우 측정지표를 제공할 수 있는 몇 가지 옵션이 있다.

1. 팟캐스트 여러 회차의 합계

- 청취자 기반 측정이 아닌 전체 다운로드 개수를 측정하는 목적을 위해 이용 가능하다.

2. 이용자 특정 및 추적을 위해 IP 주소와 사용자 에이전트를 이용

- 이용자 기반 측정에 대해 보다 잘 파악할 수 있지만 제한점에 대해 이해해야 한다.
 - 이용자의 IP 주소는 변경(이동 상황에서 특히)될 수 있음. 이때 두 IP 주소를 상호 연관시킬 방법이 없다.
 - 사용자 에이전트 이용은 IP를 공유하는 이용자들을 분리하는 데 도움이

되나, 동일 IP로 같은 종류의 기기/사용자 에이전트를 이용하는 다중 사용자에 대해 구분할 수 없다.(기업, 교육 환경에서 흔한 상황)

- 그러나 이 두가지 부정적인 측면은 시간이 흐르면서 서로 상쇄될 가능성이 있다.

부 록 1-1

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.

- 해당 사항 없음

부 록 1-2

시험인증 관련 사항

1-2.1 시험인증 대상 여부

해당사항 없음

1-2.2 시험표준 제정 현황

해당사항 없음

부 록 1-3

본 표준의 연계(family) 표준

해당 사항 없음

부 록 I -4

참고 문헌

- [1] HTTP 쿠키, Wikipedia, https://ko.wikipedia.org/wiki/HTTP_쿠키
- [2] 김우용, ZDNet Korea, “구글, 크롬에서 '유저 에이전트 스트링' 안 쓴다”, 2020.1, <https://zdnet.co.kr/view/?no=20200115102836>
- [3] IDFA (IDENTIFIER FOR ADVERTISERS), SOOMLA, <https://soomla.com/glossary/identifier-for-advertisers.html>
- [4] ID3, Wikipedia, <https://ko.wikipedia.org/wiki/ID3>
- [5] IAB Tech Lab, "IAB Podcast Measurement Technical Guidelines Version 2.0", 2017. 12, https://iabtechlab.com/wp-content/uploads/2016/07/Podcast-Metrics_September_2016.pdf
- [6] US Podcast Ad Spending to Surpass \$1 Billion Next Year', eMarketer, 2020.8, <https://www.emarketer.com/content/us-podcast-ad-spending-surpass-1-billion-next-year>
- [7] 한국방송통신전파진흥원(KCA), ‘미국 팟캐스트 시장의 현황과 전망’, Media Issue & Trend Vol.34, 2020.7

부 록 1-5

영문표준 해설서

해당 사항 없음

부 록 1-6

표준의 이력

판수	채택일	표준번호	내용	담당 위원회
제1판	2021.04.15	제정 FBMF-STD-019	팟캐스트 방송 청취 이력 데이터 분석 표준 제정	방송서비스분과위원회