

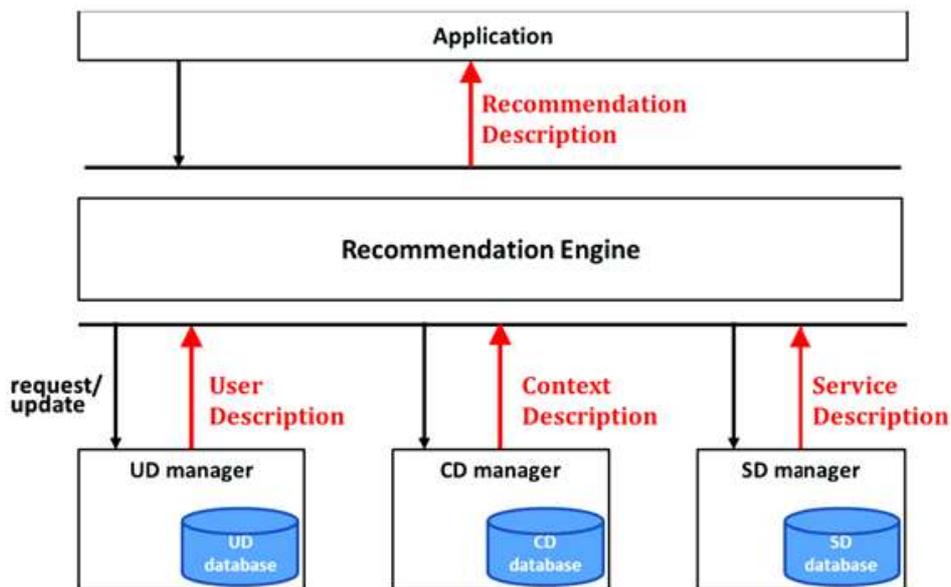
# MPEG-21 UD 3rd 에디션 표준화 시작

주상현 (주)엠포러스 대표이사

## 1. 순차적 진동 기술을 반영한 워킹드래프트 승인

MPEG-21 Part 22 UD(User Description, 사용자정보 서술체계)가 2016년 1st Edition IS를 공표한 데 이어, (주)엠포러스에서 제안한 스마트단말에서의 자동음량제어 기술과 사용자의 자유로운 비주얼 표현 기술을 반영한 2nd Edition이 2019년에 공표되었다. 이번 회의에서는 (주)엠포러스에서 제안한 순차적 진동표현 기술을 반영하기 위한 3rd Edition 워킹드래프트를 도출하고 이를 승인하였다.

본 워킹드래프트에는 기존의 MPEG-21 UD의 시스템모델[그림 1]에 순차적 진동기술을 사용자(user)/서비스(service)/컨텍스트(context)/추천(recommendation) 서술체계(description)로 구분하여 [그림 2]와 같이 포함시켰다.

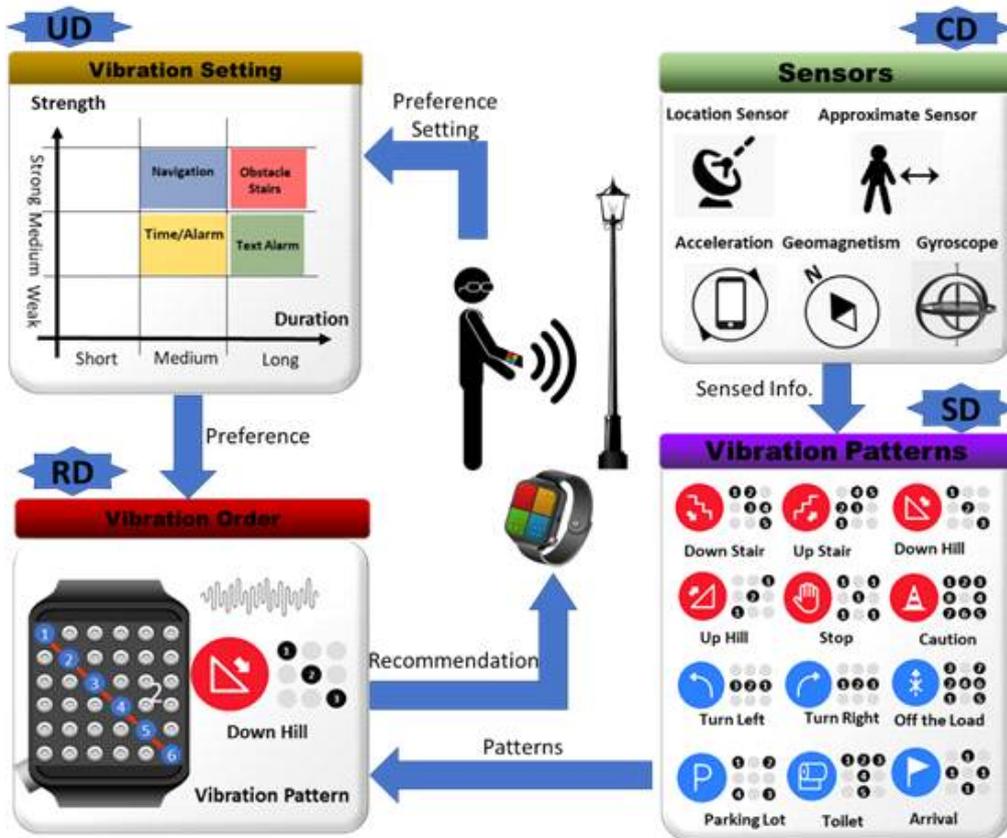


[그림 1] MPEG-21 UD 시스템 모델

MPEG-21 UD 시스템 모델은 사용자(user description)가 서비스(service description)를 받을 때, 사용자의 주변 상황이나 상태(context description)에 따라 최적의 서비스를 추천(recommendation description)하기 위한 서술체계를 기반으로 구성되어있다. 이러한 MPEG-21 UD 시스템 모델을 따르기 위하여 사용자의 진동에 대한 감각정도, 인식정도 등에 대한 사용

자정보를 정의하고, 진동패턴을 서비스로 제공하고, 사용자의 상황/상태를 센서로 입력받아 최적의 진동정보를 제공하는 구조로 설계하였다.

이러한 입력문서를 기반으로 기존의 유스케이스 문서를 업데이트하여 N19053을 승인하였으며, 이 문서의 2.28에 'Elderly people assistance through consecutive vibro-haptic technology'로 반영되었다. 또한, 입력문서를 기반으로 3rd Edition을 위한 워킹드래프트를 도출하여 승인받았다(N19054: WD of ISO/IEC 21000-22 3rd edition User Description).



[그림 2] MPEG-21 UD 시스템모델에 따른 순차적 진동기술 반영

향후 본 표준에 대한 일정은 아래 표와 같이 진행될 예정이다.

Meetings	when	Stage	Description
129	Jan.2020	10.00	New Project Proposal
130	Mar.2020	20.00	Development of WD
131	Jul.2020	10.20-60	NP voting/comment with WD
132	Oct.2020	10.99	New project approved
133	Jan.2021	30.00	Committee draft(CD) registered
134	Mar.2021	30.20-60	CD study/ballot
135	Jul.2021	30.99	CD approved for registration as DIS
136	Oct.2021	40.00	DIS registered

137	Jan.2022	40.20-60	DIS ballot
138	Mar.2022	40.99	Full report circulated: DIS approved for registration as FDIS
139	Jul.2022	50.00	Final text received or FDIS registered for formal approval
140	Oct.2022	50.20-60	Proof sent to Secretariat or FDIS ballot initiated: 2 months

상기의 기술은 2019년 TTA TC 6 PG610(디지털콘텐츠 프로젝트그룹)에서 표준화과제로 채택되어 2020년 표준제정을 목표로 하고 있다. 이는 2차원 측각콘텐츠 서비스 프레임워크의 시리즈 표준으로 '제1부: 2차원 측각콘텐츠 분류체계(2019-P1371)', '제2부: 2차원 측각콘텐츠 표현 포맷(2019-P1372)', '제3부: 2차원 측각콘텐츠 순차적 진동 체계(2019-P1373)'로 구성되어 있다.

## 2. 맺음말

본 측각표현기술에 대한 표준화는 MPEG에서 MPEG-21 UD(ISO/IEC 21000-22)와 IoMT (ISO/IEC 23093-1,4,5)로 진행될 예정으로 이번 MPEG 브뤼셀 미팅에서 본격 논의되었다. 상기 표준의 개발로 현재 활용 중인 기기들과 향후 개발 및 타제품 기기들 사이의 연결성을 강화하여 고령인 및 장애인의 애로사항을 해결하는 제품군의 확대를 기대하며, 스마트폰이나 태블릿과 연계하는 고령 친화형 인터페이스 기기, 외출과 이동지원의 이동시스템 등 고령자의 사회참여를 촉진시키는 ICT시스템의 개발·실용화 및 인지장애가 있는 고령자의 독립적 삶 지원 ICT 솔루션 건강 정보, 데이터 이용 향상과 보건 정책 및 규제 기준 마련에도 기여할 것으로 전망된다.