

# JTC1/SC29(멀티미디어부호화) WGs



정보디지털표준팀 공업연구사  
노 학 연  
02-509-7262 /  
noh9289@mcie.go.kr

## I. 출장개요

### 1. 목 적

- 멀티미디어분야의제반기술적논의가진행되는 MPEG(동영상) 및JPEG(정지영상) 국제표준화회의에 참석하여국제표준화진행현황및 향후전망 조사
- 제86차(08.10월) MPEG(동영상) 국제표준화회의의 국내개최유치를통한우리기술의국제표준채택 지원

소 속	직 위	참석자	예산지원	비 고
기술표준원	연구사	노학연	기술표준원	MPEG 및 JPEG 국제표준화회의 참석

\* 국내 참가자 현황(MPEG 대표단 80명 및 JPEG 대표단 5명)

2. 출장기간 : 2007월 4월 22일(일)~4월 29일(일)  
(6박 8일)

3. 출장지 : 미국(산호세)

4. 출장자 : 한국대표단 총 85명  
(대표단 명단 별첨)

## II. 출장개요

### 1. 회의개요

- JTC1/SC29 Plenary Meeting
- JTC1/SC29 WG1(JPEG) & WG11(MPEG) 국제표준화회의

## 2. 참석자 현황

### ○WG1 정지영상분야(JPEG) 국제표준화회의

- 참석인원 12개국50여명
- 회의기간 2007.4.23-27(5일간)
- 한국대표단 단국대김영섭교수등5명

### ○WG11 동영상분야(MPEG) 국제표준화회의

- 참석인원: 27개국00여명
- 회의기간 2007.4.23-27(5일간)
- 한국대표단: 한국전자통신연구원김건우장등80명

## 3. 회의 일정(2007.4.23 ~ 4.28)

일자별		회의내용
4.23 (월)	오전	등록, JPEG, MPEG Plenary Meeting
	오후	New MAF(Stereoscopic MAF), JVT, JPEG, Video, MDS, Requirement, Audio, MPEG-7 Visual, System, ISG, 3DGC, Test, HoDs meeting
4.24 (화)	오전	JVT, JPEG, Video, MDS, Requirement, Audio, MPEG-7 Visual, System, ISG, 3DGC, Test, URNs, MP7QF
	오후	JVT, JPEG, Video, MDS, Requirement, Audio, MPEG-7 Visual, System, ISG, 3DGC, Test, URNs, MP7QF, MPEG-A, Liaison meeting
4.25 (수)	오전	JPEG, MPEG Plenary Meeting, JVT, JPEG, Video, MDS, Requirement, Audio, MPEG-7 Visual, System, ISG, 3DGC, Test
	오후	저녁 이벤트
4.26 (목)	오전	JVT, JPEG, Video, MDS, Requirement, Audio, MPEG-7 Visual, System, ISG, 3DGC, Test, LAsER, JPEG-MPEG Joing Meeting
	오후	JPEG, MPEG Plenary Meeting, JVT, JPEG, Video, MDS, Requirement, Audio, MPEG-7 Visual, System, ISG, 3DGC, Test, IPTV
4.27 (금)	오전	JPEG Plenary Meeting, Concluding MPEG-4, Concluding MPEG-7, Concluding MPEG-21, Concluding MPEG-A, RVC
	오후	MPEG Plenary Meeting

#### 4. MPEG Subgroup 운영현황

Subgroup명	담당내용
Video	MPEG의 Video Coding 기술 표준화
Audio	MPEG의 Audio Coding 기술 표준화
Systems	MPEG 기술의 구성 체계(HW/SW) 표준화
Requirements	MPEG의 기술 요구사항을 정의
MDS	MPEG-7, 21의 Descriptor 구조 정의
SNHC	MPEG의 Graphic/Animation 통합 Coding 표준화
Test	상호호환성 및 적합성 평가기술
JVT	JTC1 및 ITU간의 공동 표준화 추진팀 (Advance Video Coding)
Implementation	MPEG표준의 참조소프트웨어(Reference SW) 구현

#### 5. JPEG & JPEG 차기 회의 개최지

	차수	기간	회의명	개최도시
JPEG	47	2009-03	JPEG	Greece (TBD)
	46	2008-10 or 11	JPEG	China(Nov.) or Korea (Oct.)
	45	2008-07-07/11	JPEG	Poitiers, France
	44	2008-03-31/04-04	JPEG	Hollywood, USA
	43	2007-11-12/16	JPEG	Kobe, Japan
	42	2007-07-02/06	JPEG	Lausanne, Switzerland
MPEG	86	2008-10-13/17	MPEG	Seoul, Korea (tentative)
	85	2008-07-21/25	MPEG	Hannover, Germany
	84	2008-04-28/05-02	MPEG	Geneva, Switzerland (tentative)
	83	2008-01-14/18	MPEG	Antalya, Turkey
	82	2007-10-22/26	MPEG	Shenzhen, China
	81	2007-07-02/06	MPEG	Lausanne, Switzerland

### III. 수행내용

#### 1. MPEG(동영상압축) 국제표준화회의 국내 유치

- 제86차 MPEG 국제표준화회의(2008.10.13~10.17) 국내 유치를 통한 우리나라 표준화 활동 입지강

#### 화 및 국제 표준 반영 활성화

#### 2. JPEG(정지영상) 국제표준화회의 유치 추진

##### ○ 경과사항

- 제41차 JPEG 국제표준화회의에 새 WG1 컨비너 (Daniel. Lee)의 한국유치 제안(07.4월, 미국)
- 회의 개최 장소 및 여건 등을 고려하여 차기 회의 개최 여부를 통보하기로 결정

##### ○ JPEG 국제표준화회의 국내 개최 현황

- 1999.03.15~03.19 JTC1/SC29/WG1 Meeting(서울)
- 2003.03.10~03.14 JTC1/SC29/WG1 Meeting(서울)
- 2006.11.06~11.10 JTC1/SC29/WG1 Meeting(제주)
- 2008.10월 JTC1/SC29/WG1 Meeting(한국 또는 중국)

- 2008년도 제46차 JPEG 국제표준화회의(2008. 10월) 국내 유치를 통한 우리 기술의 국제 표준 반영 및 정지영상(JPEG) 분야 국제 표준화 활동을 위한 유리한 입지 확보 계획 마련

#### 3. 우리나라의 분야별 활동 실적

##### ○ WG1 정지영상분(JPEG)

- 디지털 콘텐츠 표현 규격을 만드는 데 우리 기술의 기고와 JPEG2000의 미래 기술인 AIC에 대한 국제 표준화 동향 파악 및 현재 진행되는 표준화 작업에 국내 기술이 반영될 수 있도록 기여
- Co-editor 수임(단국대 김영섭 교수)
  - ISO/IEC 15444-14(JPEG2000) : XML Structure Representation and Reference
  - ISO/IEC 24800-2(JP Search) : Schema and ontology registration and identification

○WG11 동영상분야(MPEG)

- MPEG-4 Part 10(AVC) 분야
  - LG전자의 “ Derivation of illumination Compensation Information ” 기술과 “ MVC Motion Skip Mode ” 기술
  - 삼성전자와경희대가 공동 제안한 “ MVC Deblocking for illumination Compesation ”
  - 삼성전자의 “ Inter-view Prediction Reference Picture Marking ” 기술의 채택
- MPEG-7 Part 12(Query Format) 분야
  - 건국대ETRI에서 제안한 지시기가변질의 표현 방법 “CD 채택
- MPEG-21 Part 4(IPMP Components) 분야
  - KBS와 ICU가 제안한Lightweight 응용에적용하기 위한 기본IPMP 프로파일FPDAM 채택
- MPEG-21 Part 5(REL) 분야
  - ETRI/디알엠인사이드가제안한 “ Open Release 용 REL ” FPDAM 채택
  - ETRI와 디알엠인사이드가기고한 “ Interoperability between MPEG-21 REL DAC Profile and Other Rights Information Standards ” MPEG-21 REL DAC Profile white paper 채택
- MPEG-A Part 2(Music player MAF) 분야
  - KBS/ICU가 제안한 “ Protected Music Player Format ” FDIS 채택
- MPEG-A Part 4(Musical Slideshow MAF) 분야
  - LG전자기술웬ICU가 공동제안한 “ Musical slide show MAF Format ” FDIS 채택
  - KBS/ICU 제안한 “ Protected Musical slide show

MAF” Amendment 2 WD에 채택

- MPEG-A Part 5(Media Streaming MAF) 분야
  - DMP/ETRI/CEDEO 등이 공동제안한 “Media Streaming MAF ” FCD 채택
- MPEG-A Part 8(Portable Video Player MAF) 분야
  - LG전자기술원의 “ Portable video pleyer MAF File Format ” CD 채택
- MPEG-A Part 9(DMB for MAF) 분야
  - ETRI/ICU/UOS/K에서 제안한 “ DMB 응용포맷 기술 ” FCD 채택
- MPEG-B Part 3(IPMP XML Message) 분야
  - DMP/ETRI/CEDEO 등이공동제안한 IPMP 메시지XML 확장기술 FCD 채택
- Supplemental Medai Technologies 분야
  - DMP/ETRI/CEDEO 등이 공동 제안한 “Media Streaming MAF 프로토콜기술CD 채택
- Co-editor 수임 (건국대윤경로교수 **중명**)
  - ISO/IEC 14496-25(MPEG-4) : 3D Graphics Compression Model
  - ISO/IEC 15938-12(MPEG-7) : MPEG-7 Query Format

IV. 주요 현안

1. MPEG 응용포맷(MPEG Application Format)

○표준의중복 개발을우려하여MAF for DMB 및

Stereoscopic MAF에 대한 표준화를함께 진행하는부분에대한논의가있었으나국내기관주관하에개별적으로진행하기로결정

MPEG-7 분야및 향후주요논의대상의DMB for MAF 및 Stereoscopic MAF 분야에대한표준기술선점을위한응용기술활성화추진

## 2. SVC(Scalable Video Coding)

- Scalability를 위한Progressive Refinement Slice, 재표본화(Resampling), 상위신택스(High-level Syntax), Bit-depth Scalability, SVC 프로파일등에 대한표준화작업진행결정
- High level syntax의 세부 기술들에관한 새로운 AHG를만들기로결정

## 3. 변이와 움직임 벡터 부호화(disparity and motion vector coding)

- 인접 시점의 움직임 정보를 공유하는“Motion Skip Mode” 기술이제안되었고참여국의동의하에제안기술이 채택됨

## V. 향후 대응 사항

### 1. 해당 Subgroup에 대한 프로젝트 리더 양성

- 표준에대한기술반영시 회의진행자및 프로젝트 리더중심의전문가에의한결정사항이많은 관계로우리기술의적극적반영을위해요직수임적극추진이필요

### 2. MPEG 응용기술 활성화를 통한 세계시장 주도권 선점

- 우리가 표준기술을선점하고 있는 MPEG-4,

## 3. 제86차 MPEG 국제표준화회의 개최준비

- 교통접근성및 주변환경을고려하여회의의 장소및 회의장 선정하고 MPEG 간사(Leonardo Chariglione)과 유기적협력및 세부일정수립

- 국내업계, 연구소및 학계에서대회100여명이참석하는MPEG 국제표준화회의(2008.10월)의국내유치를통한우리제안기술의영향력강화와국내표준화기반확립

- 국내 전문가및 산업계참여를유도하고표준화활동사항에대한의견교환을통한표준화에적극참여할수있는기틀마련

## 4. 제41차 JPEG 국제표준화회의의 국내 유치 추진

- JPEG Convenor(Daniel. LEE)의 한국유치 제안에 대하여차기 회의 시까지 개최 유무를결정하여통보

| 기술표준2007. 6