

# GISSC 2024

Global ICT Standards Conference 2024

2024. 11. 4. <sup>(MON)</sup> ~ 6. <sup>(WED)</sup>

ELTOWER GRACE Hall 6F

Session 1: ICT 포용성장 표준 세미나

## 글로벌 표준 무대, 나의 도전과 성장

김신 박사후연구원, 건국대학교



**ICT Standards and Intellectual Property:  
Inclusive Innovation**

# Index

**01** 국제 표준의 중요성

**02** 국제 표준 전문가로 성장하기 위한 준비

**03** 국제 표준 활동 체험 및 성과

## 00. About presentation

---

### 글로벌 표준 무대, 나의 도전과 성장

국제 표준에 대한 도전의 순간부터 국제 표준 전문가가 되기까지의 과정, 그리고 국제 표준 무대의 체험과 성과를 공유하고자 합니다.

---

# 01. 국제 표준의 중요성

## 국제 표준이란?

- 전 세계적으로 일관된 기준을 마련해 다양한 국가와 산업이 상호 운용성을 갖추고 효율적으로 협력할 수 있게 하는 지침을 의미합니다.
- 국제적으로 통용되는 규격, 방법 또는 절차를 의미하며 제품과 서비스의 품질을 보장하고 기술의 호환성을 높여 국제 무역과 안전성을 지원합니다.

## 국제 기관



# 01. 국제 표준의 중요성

## 국제 표준의 중요성

- 국제 표준은 서로 다른 국가의 산업이 사용하는 기술과 시스템이 상호 호환될 수 있게 하여 산업 간 협업과 통합을 촉진합니다.
- 그리고 제품과 서비스의 품질과 안전을 일정 수준 이상으로 보장하여 소비자와 사용자의 신뢰를 높이게 됩니다.
- 각 국의 기업들이 공통의 기준에 맞추어 제품을 생산할 수 있게 함으로써 무역 장벽을 낮추고 국제 경쟁력을 강화합니다.
- 환경 보호, 에너지 절약, 안전 기준과 같은 국제 표준은 지속 가능한 발전 목표를 지원하며 이는 국제 사회에 공동으로 추구하는 환경적, 사회적 가치를 반영하고 글로벌 차원의 문제 해결에 기여합니다.

## 국제 표준의 주도권을 잡자!

- 기술적 영향력을 확대할 수 있으며, 그에 따라 글로벌 시장에서의 영향력도 확보할 수 있게 됩니다
- 표준이 특정 기술을 기반으로 만들어지면 글로벌 공급망의 주요 업체로 자리잡게 되어 기업들이 경제적 혜택을 볼 수 있게 됩니다.
- 미래 산업을 주도하게 되어 새로운 시장을 창출할 수 있으며, 신기술 분야의 국제 표준을 주도하면 해당 산업의 발전과 정책 결정에도 영향을 미칠 수 있습니다.

## 02. 국제 표준 전문가로 성장하기 위한 준비

내용을 입력해 주세요

### 국제 표준을 두려워 하지 마세요!

- 국내에는 많은 국제 표준 전문가들이 존재하며, 그들과 멘토링할 수 있는 프로그램이 존재합니다.
  - 익숙하지 않은 국제 표준에 대해 친숙해질 수 있는 교육 프로그램도 존재합니다.
-

## 02. 국제 표준 전문가로 성장하기 위한 준비

내용을 입력해 주세요

### TTA 아카데미 국제 표준 전문가 양성 프로그램

□ TTA 아카데미에서는 AI·SW 교육 뿐만 아니라 표준 교육을 제공하고 있습니다.

The screenshot shows the TTA Academy website interface. At the top, there are navigation tabs for '고객서비스' (Customer Service) and '아카데미' (Academy). A search bar is present with the placeholder text '검색어를 입력하세요' (Enter search terms). Below the navigation, there is a main menu with the following items:

아카데미	표준교육	AI·SW교육	자격시험	고객센터	마이페이지
인사말	<a href="#">교육신청</a>	교육신청	자격시험 소개	공지사항	나의 강의실
연간 일정표	ICT 표준기술 세미나	CSTS 양성교육	자격시험 신청	FAQ	나의 자격 정보
이용 현황	ICT 표준기술 교육	SW보안·안전교육	CSTS 일반등급	Q&A	나의 표준활동
	ICT 표준전문가 양성교육	SW테스트 교육	CSTS 고급등급	교육과정 개설 요청	회원정보
	신진·대학원 표준인재 양성	SW품질 교육		감사신청	비밀번호 변경
	ISO인증심사원교육	데이터거래사 교육		찾아오시는 길	
		리눅스재단 공인교육		문의/연락처	
				민원처리 절차 안내	
				사이트맵	
				사이트 검색	

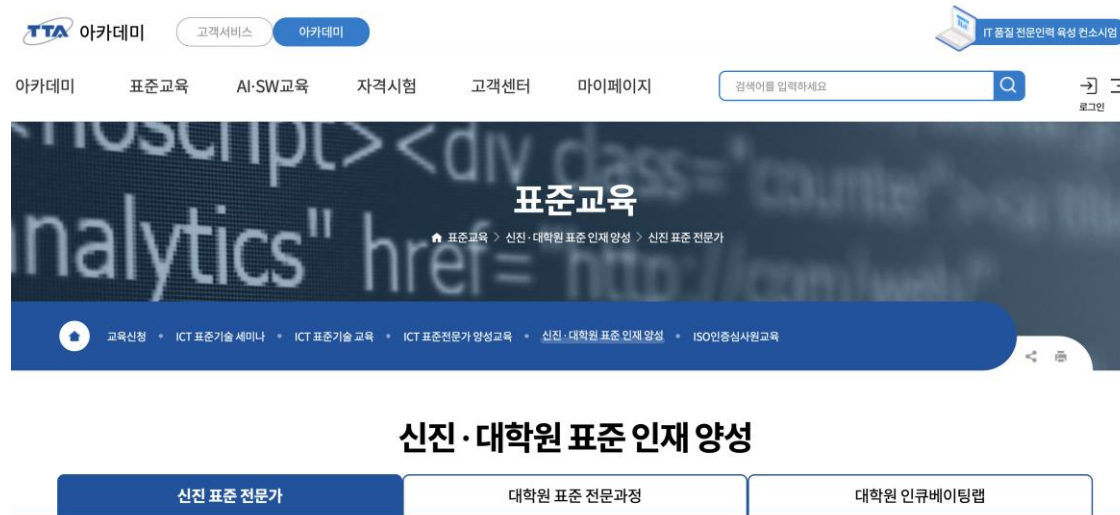
On the right side of the screenshot, there is a blue button labeled 'IT 품질 전문인력 육성 컨소시엄' and a search bar with the text 'ICT 표준·품질 전문 교육기관 TTA 아카데미'. Below the search bar is an illustration of people working on computers and a lightbulb, symbolizing innovation and education.

## 02. 국제 표준 전문가로 성장하기 위한 준비

내용을 입력해 주세요

### TTA 아카데미 국제 표준 전문가 양성 프로그램

- TTA 에서는 신진 표준 전문가 인큐베이팅, 대학원 표준 전문과정, 대학원 인큐베이팅랩과 같은 다양한 표준 인재 양성을 위한 다양한 교육 프로그램을 운영하고 있습니다.



- 상세한 정보는 <https://edu.tta.or.kr> 에서 확인할 수 있습니다



# 02. 국제 표준 전문가로 성장하기 위한 준비

내용을 입력해 주세요

## TTA 아카데미 국제 표준 전문가 양성 프로그램



SDO: Standards Development Organization 표준화기구

## 02. 국제 표준 전문가로 성장하기 위한 준비

내용을 입력해 주세요

### TTA 아카데미 국제 표준 전문가 양성 프로그램

- 상세한 정보는 <https://edu.tta.or.kr> 에서 확인할 수 있습니다
- 

### 영어 공부는 필수 불가결

- 다양한 국가가 모이는 국제 회의인 만큼 언어 준비는 필수입니다.
  - 한 나라 또는 기관을 대표하여 회의에 참석하는 만큼 의사 피력을 잘 할 수 있어야 합니다.
-

## 02. 국제 표준 활동 체험 및 성과

내용을 입력해 주세요

### 국제 표준 활동 체험

ISO/IEC JTC1 SC 29(MPEG)



## 02. 국제 표준 활동 체험 및 성과

내용을 입력해 주세요

### 국제 표준 활동 체험

ISO/IEC JTC1 SC 29(MPEG) WG 7



## 02. 국제 표준 활동 체험 및 성과

내용을 입력해 주세요

### 국제 표준 활동 성과

- ISO/IEC JTC1 SC 29 WG 7 에서 금년 총 4건의 기고서를 발표하였으며, 그 중 2건은 국제 표준에 채택되었습니다.
  - MPEG-IoMT 의 참조 소프트웨어 업데이트
  - MPEG-V 아바타의 얼굴 키포인트 확장

### 활동 표준 그룹 소개

- MPEG-IoMT 는 미디어 중심의 사물 인터넷을 위한 국제 표준으로, 미디어 콘텐츠와 IoT 기기들 간의 상호작용을 원활히 하기 위한 규격을 정의하고 있습니다.
  - 사물 간 통신 포맷 규격
  - 맞춤형 미디어 경험 제공 등
- MPEG-V는 가상 세계와 실제 세계 간의 상호 운용성을 지원하기 위한 규격을 정의하고 있습니다.
  - 가상 세계와 실제 세계 간 미디어 컨텍스트 및 제어
  - 가상 객체 및 장치 제어 등

# 02. 국제 표준 활동 체험 및 성과

INTERNATIONAL ORGANISATION FOR STANDARDISATION  
ORGANISATION INTERNATIONALE DE NORMALISATION  
ISO/IEC JTC 1/SC 29/WG 7  
CODING OF MOVING PICTURES AND AUDIO

ISO/IEC JTC 1/SC 29/WG 7 **m68287**  
Sapporo, Japan – July 2024

**Title:** Extended control face feature type in MPEG-V.  
**Author:** Shin Kim, Kyoungro Yoon (Konkuk Univ.)

## 1 Introduction

Currently, MPEG-V supports types that can control the movements of an avatar's face and body. For facial features, movements can be represented with a minimum of 4 points and a maximum of 14 points. For example, when using the MPEG-V data format to represent lip movements, a minimum of 4 points can be used, while high-quality movements can be represented using up to 14 points. In this paper, we aim to extend the Control Face Feature Type to enable the representation of higher-quality movements.

## 2 Extension of face features

### 2.1 MPEG-V AvatarControlFaceFeatureType

We enabled the ExtendedControlFaceFeaturesType to select one of two elements. The first element is the extended control face features that we defined, which can be represented with more detailed landmarks than the initial MPEG-V control face features. The second element presents Morgan facial landmarks, allowing users to utilize Morgan facial landmarks for representing the avatar's face.

```
<complexType name="AvatarControlFeaturesType">
  <sequence>
    <element name="ControlBodyFeatures"
      type="vwoc:ControlBodyFeaturesType" minOccurs="0"/>
    <element name="ControlFaceFeatures" type="vwoc:
ControlFaceFeaturesType" minOccurs="0"/>
  </sequence>
  <attribute name="name" type="string"/>
</complexType>

<complexType name="ExtendedAvatarControlFeaturesType">
  <complexContent>
    <extension base="vwoc:AvatarControlFeaturesType">
      <sequence>
        <element name="ExtendedControlBodyFeatures"
          type="vwoc:ExtendedBodyFeaturesType" minOccurs="0"/>
        <element name="ExtendedControlFaceFeatures"
          type="vwoc:ExtendedFaceFeaturesType" minOccurs="0"/>
      </sequence>
    </extension>
  </complexContent>
</complexType>
```

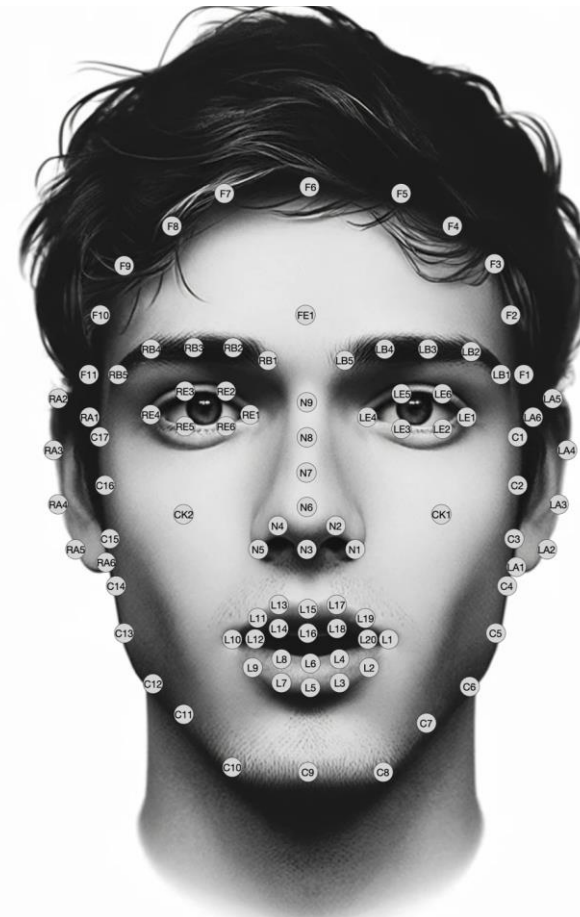


Figure 1. Extended face features in MPEG-V

Figure 1 illustrates the newly defined facial landmarks for MPEG-V. We have defined the outlines for the chin, hairline, eyebrows, eyes, nose, lips, and ears, as well as points for the forehead and cheekbones(Protruding region). The number of landmarks for each region is as follows.

- Chin region: 17 features
- Forehead region: 11 features
- Eyebrow region: 5 features per eyebrow
- Eye region: 6 features per eye

## 02. 국제 표준 활동 체험 및 성과

내용을 입력해 주세요

### 국제 표준 전문가, 당신도 도전할 수 있습니다

- TTA 아카데미에서 제공하는 국제 표준 전문가 양성 프로그램을 통해 국제 표준에 대해 친숙해질 수 있습니다.
  - 국제 표준 전문가 멘토와의 멘토링 프로그램을 통해 국제 표준에 한 걸음 다가갈 수 있습니다.
  - 바로 국제 표준에 도전하는 당신, 미래 표준 기술을 이끌어 갈 국제 표준 전문가가 될 수 있습니다!
-

# GISSC 2024

Global ICT Standards Conference 2024

**감사합니다.**

김신 박사후연구원, 건국대학교  
[new.xin22@gmail.com](mailto:new.xin22@gmail.com)