

## □ IEEE 2888 WG

### 1. 개요

#### 가. 설립 배경 및 목적

- 설립배경 및 목적: 사이버세계 및 물리세계를 위한 “표준 인터페이스” 개발로 “메타버스”, “Smart-X” 및 “디지털트윈” 등 관련 응용 프로그램 개발 지원 및 관련 산업 활성화
- 설립일 : 2019.10.23.

#### 나. 주요역할

- 사이버세계와 물리세계 간 인터페이스를 위한 산업 표준을 개발하는 것을 목표
  - 센서로부터 정보를 획득하기 위한 어휘, 요구사항, 평가도구, 데이터형식 및 API 표준화
  - 액추에이터 제어를 위한 어휘, 요구사항, 평가도구, 데이터형식 및 API 표준화
  - 사이버세계 객체 정의 및 사이버세계와 물리세계 간 객체 동기화를 위한 데이터 형식 및 API 표준화
  - 주요 응용별 시스템 구현을 위한 표준 참조 아키텍처 표준화
  - 개발 시스템의 평가를 위한 척도 및 방법 표준화
  - 가시화 인터페이스를 위한 표준 개발

#### 다. 회원사 현황

- 참가 자격 : Open Committee, 개인 회원 (individual membership)
- 회원 구분 : Observer, Non-voting member, Voting member
  - Observer: 최초 Plenary Session의 등록, 참여시
  - Member: 기존 Observer의 Plenary Session의 등록 참여시 Member로 승급
  - Voting Member: 최근 4번의 Plenary Session 중에서 2개 이상을 참석하면 3번째에 voting member로 승급
  - Voting 권한의 유지: 최근 4번 Plenary Session 중 최소 2회 참석, 최근 3번

의 WG Letter Ballot 중 2번 이상 참석 필요

- 단, 정당하게 회의에 참석하지 못하는 사유를 밝히는 경우에 한하여 WG 내부 논의를 거쳐 타당한 사유인 경우 예외로 인정 할 수 있음
- 회원사 현황(기관): 개인 회원 기반이므로 회원사의 개념은 없음
- 주요 회원 소속사명 (11개 기관): 스코넥엔터테인먼트, 조이편, 한국전자기술연구원(KETI), 한국전자통신연구원(ETRI), 한국전자정보통신산업진흥회(KEA), 건국대학교, 동덕여자대학교, 명지대학교, 한성대학교, 게이오대학교(일본), Institut Mines-Telecom (프랑스)

## 라. 국내 참여 현황

o 국내 참여 회원 소속사 현황 : 9 개 (회원사의 개념 없음)

- 주요 회원 소속사 명 : 스코넥엔터테인먼트, 조이편, 한국전자기술연구원(KETI), 한국전자통신연구원(ETRI), 한국전자정보통신산업진흥회(KEA), 건국대학교, 동덕여자대학교, 명지대학교, 한성대학교

o 의장단 진출 현황

	총 의장단(SG, WG레벨)	한국 의장단	점유율
의장단 현황	15	15	100%

- 한국 의장단 의석명 :

- IEEE 2888 WG 의장, 부의장, Secretary
- IEEE 2888.1 TG 의장, Editor
- IEEE 2888.2 TG 의장, Editor
- IEEE 2888.3 TG 의장, Editor
- IEEE 2888.4 TG 의장, Editor
- IEEE 2888.5 TG 의장, Editor
- IEEE 2888.6 TG 의장, Editor

o 기고서 제출 및 반영실적

- 기고서 제출 총 57건, 기고서 반영 총 56건 (이하 주요 기고서)

- 국내 산업체의 국제 표준화 역량 : 2019년 국내 주도로 센서 데이터형식과 API의 기본 기술을 제안하여 IEEE 2888 WG와 및 IEEE 2888.1 TG가 설립 되었으며, 2020년 한국의 주도하에 IEEE 2888.2, 3, 4의 TG를 설립함. 2021년 역시 한국의 주도하에 IEEE 2888.5 TG와 IEEE 2888.6 TG를 설립

함. 2021년 기준 총 57건의 기술 기고를 제안함. 산업체는 (주)스코넥엔터테인먼트 20건, (주)조이펀 11건의 기고와 같이 관련 표준화 범위와 밀접한 사업관련이 있는 기업들이 적극적으로 참여하고 있으며, 학계는 유관 기술의 국제표준화 활동이 활발한 건국대학교, 명지대학교, 동덕여자대학교, 한성대학교 등이 주도하고 있으며, 연구소는 한국전자기술연구소 및 한국전자통신연구소가 활발히 참여하고 있음

#### 마. 소재지 및 URL

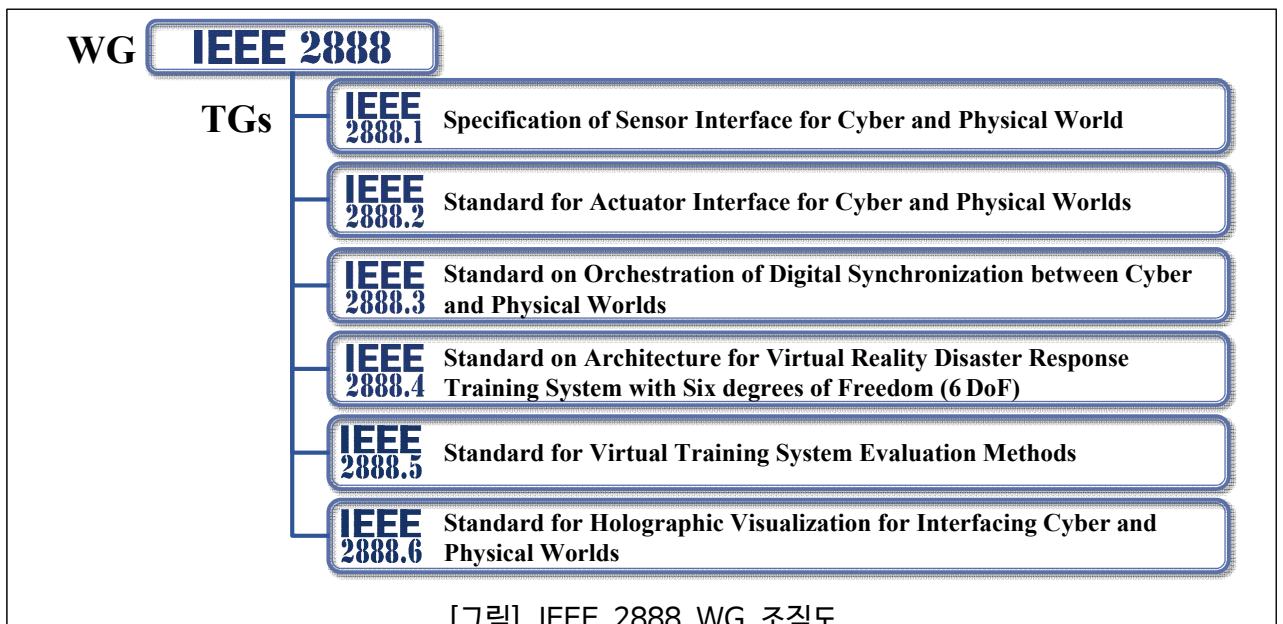
- 사무국 소재지 : 서울시 구로구 디지털로 34길 55, 코오롱사이언스밸리 2차 609호
- URL : <https://sagroups.ieee.org/2888/>

#### 바. 관련 표준화 기구(공식/사실표준화기구, 오픈소스 진영)과의 협력활동

- 공식표준화기구 : ISO/IEC JTC 1/SC 29/WG 7 과 2021년 7월 Liaison 협약을 체결하고 Liaison Officer를 파견하기로 함
- 사실표준화기구 : 디지털가상화포럼, 실감형혼합현실기술포럼, 다차원영상기술포럼 등과 MoU를 체결하고 협력관계 형성
- 오픈소스 : 해당 없음

## 2. 조직 및 구성

### 가. 조직구성



## 나. 의결기구, 기술기구 주요역할(WG, SG, TAG 등)

### ○ IEEE 2888 WG

- 주요역할
  - 사이버세계와 물리세계 간 모든 표준 인터페이스에 대한 표준화
  - 산하 TG(Task Group) 관리
  - 산하 TG 결과물에 대한 승인
  - IEEE P2888.x 표준의 개발 과정 관리

### ○ IEEE 2888.1 TG

- 주요역할
  - IEEE P2888.1 표준의 개발
  - 사이버세계와 물리세계 간 센서 인터페이스에 대한 표준 개발 및 관리

### ○ IEEE 2888.2 TG

- 주요역할
  - IEEE P2888.2 표준의 개발
  - 사이버세계와 물리세계 간 액추에이터 인터페이스에 대한 표준 개발 및 관리

### ○ IEEE 2888.3 TG

- 주요역할
  - IEEE P2888.3 표준의 개발
  - 사이버세계와 물리세계 간 디지털 사물의 동기화에 대한 프레임워크 표준 개발 및 관리

### ○ IEEE 2888.4 TG

- 주요역할
  - IEEE P2888.4 표준의 개발
  - 대공간 가상현실 재해대응훈련시스템 아키텍처에 대한 표준 개발 및 관리

### ○ IEEE 2888.5 TG

- 주요역할
  - IEEE P2888.5 표준의 개발
  - 가상훈련 시스템의 평가 방법에 대한 표준 개발 및 관리

## O IEEE 2888.6 TG

### - 주요역할

- IEEE P2888.6 표준의 개발
- 가상세계와 물리세계의 인터페이스를 위한 홀로그래픽 가시화에 대한 표준 개발 및 관리

## 다. 사무국 주요역할

### o 사무국은 IEEE2888WG의 운영을 위하여 다음의 주요 역할을 담당한다

- 매 세션의 회의장소, 홍보 등 회의를 위한 행정적 준비 및 지원
- IEEE2888WG의 수입 및 지출의 관리
- WG 홈페이지의 관리

## 3. 표준 대상 과제

### 가. 주요 표준화 대상 요약

SG/WG	Task Force	주요 표준화 대상	표준화 단계	국내참여여부
2888	2888.1	Specification of Sensor Interface for Cyber and Physical World	Draft	참여((주)조이편)
	2888.2	Standard for Actuator Interface for Cyber and Physical Worlds	Draft	참여((주)조이편)
	2888.3	Standard on Orchestration of Digital Synchronization between Cyber and Physical Worlds	Draft	참여
	2888.4	Standard on Architecture for Virtual Reality Disaster Response Training System with Six degrees of Freedom (6 DoF)	Draft	참여((주)스코넥엔터테인먼트, (주)조이편)
	2888.5	Standard for Virtual Training System Evaluation Methods	Draft	참여((주)스코넥엔터테인먼트, (주)조이편)
	2888.6	Standard for Holographic Visualization for Interfacing Cyber and Physical Worlds	Draft	참여

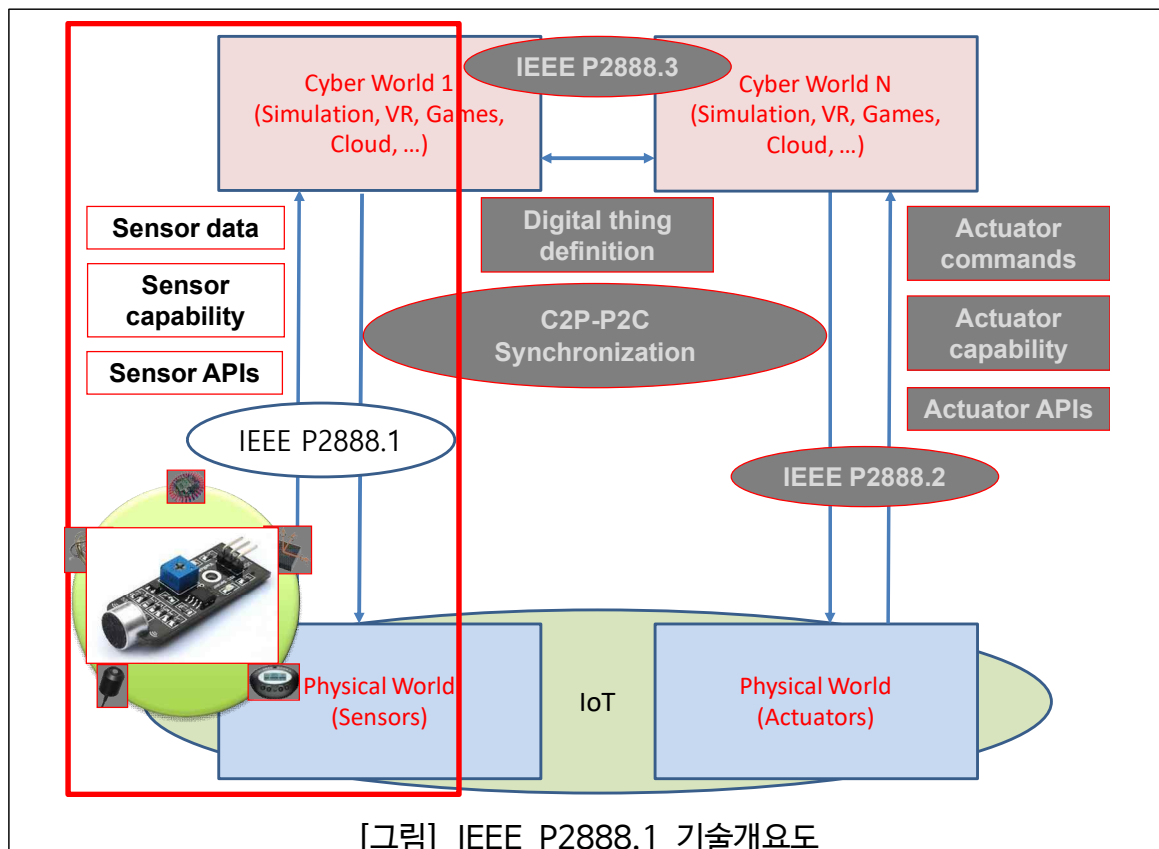
## 나. 주요 표준화 대상

- o IEEE P2888.1: Specification of Sensor Interface for Cyber and Physical World
  - 물리세계 및 사이버세계에서 생성되는 센서데이터, 센서정보, 센서데이터 접근을 위한 표준 API 정의

## O IEEE P2888.1 기술 개요

- IEEE P2888의 주요 기술 중 센서 관련 표준을 개발
- 센서들의 출력을 전달하기 위한 JSON 기반의 표준화된 데이터 포맷을 정의
- 센서 정보의 획득을 위한 API 정의
- 표준화 이력
  - 2019년 06월 13일 건국대학교 윤경로 교수가 최초 제안
  - 2019년 09월 05일 SASB에서 신규 PAR로 승인
  - 2020년 07월 23일 WD 개발
  - 2022년 08월 Working Group Letter ballot 개시 예정 (표준 Draft 완성)
  - 2022년 10월 Working Group Letter ballot 종료 예정
  - 2023년 02월 Sponsor ballot 개시 예정

## O 기술 소개



## O 진행현황(표준화 단계)

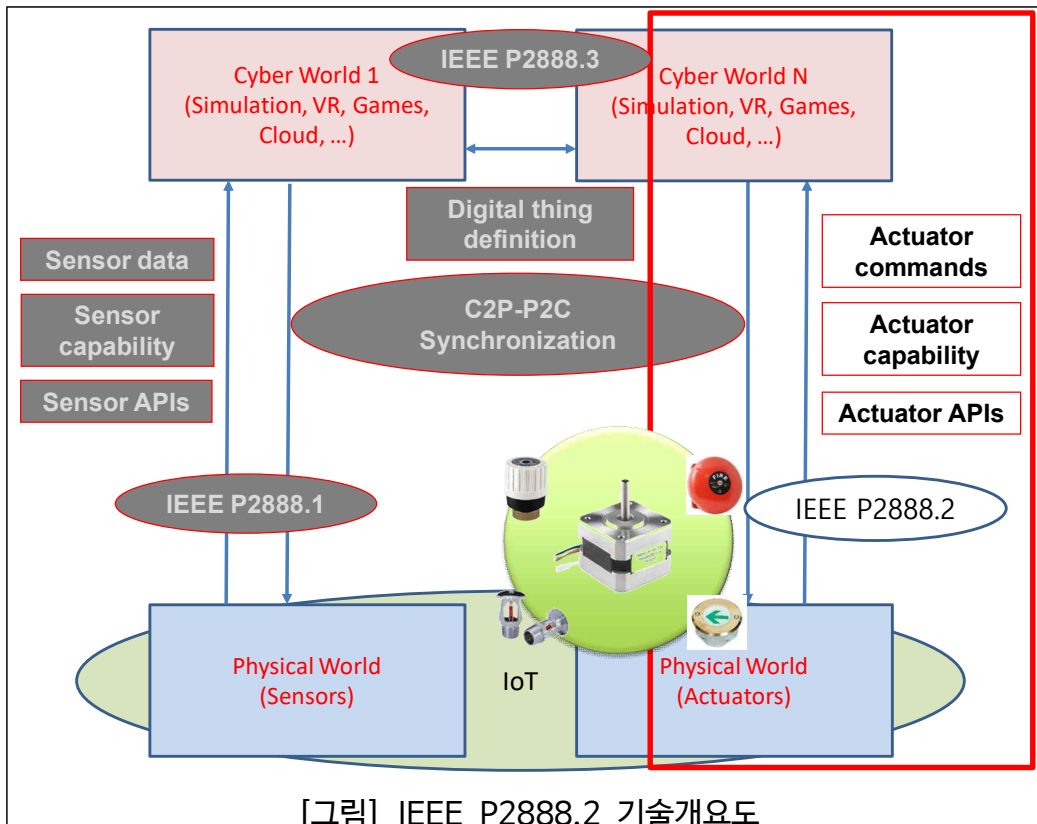
- 2019년 06월 건국대학교 주도로 PAR 제안
- 2019년 09월 PAR 승인
- 2020년 07월 WD 문서 작업
- 2022년 08월 Working Group Letter Ballot 예정
- 2023년 02월 Initial Sponsor Ballot 예정

- o IEEE P2888.2: Standard for Actuator Interface for Cyber and Physical Worlds
  - 물리세계 및 사이버세계에서 생성되는 액추에이터 정보, 액추에이터 명령어, 액추에이터 특성, 액추에이터 접근을 위한 표준 API 정의

### O IEEE P2888.2 기술 개요

- IEEE P2888의 주요 기술 중 액추에이터 관련 표준을 개발
- 액추에이터(구동기)를 구동하기 위한 명령을 JSON 포맷으로 정의
- 액추에이터를 제어하기 위한 API를 정의
- 표준화 이력
  - 2020년 07월 20일 건국대학교 윤경로 교수가 최초 제안
  - 2020년 07월 23일 IEEE 2888 WG에서 PAR를 승인하여 Sponsor Group에 검토 요청
  - 2020년 9월 24일 SASB에서 신규 PAR로 승인
  - 2022년 10월 Working Group Letter Ballot 예정

### O 기술 소개



### O 진행현황(표준화 단계)

- 2020년 07월 건국대학교 제안으로 PAR가 IEEE 2888 WG 내에서 승인
- 2020년 07월 IEEE-SA에 제안

- 2020년 09월 신규 PAR 승인
- 2022년 10월 Working Group Letter Ballot 예정
- 2023년 7월 Initial Sponsor Ballot 예정

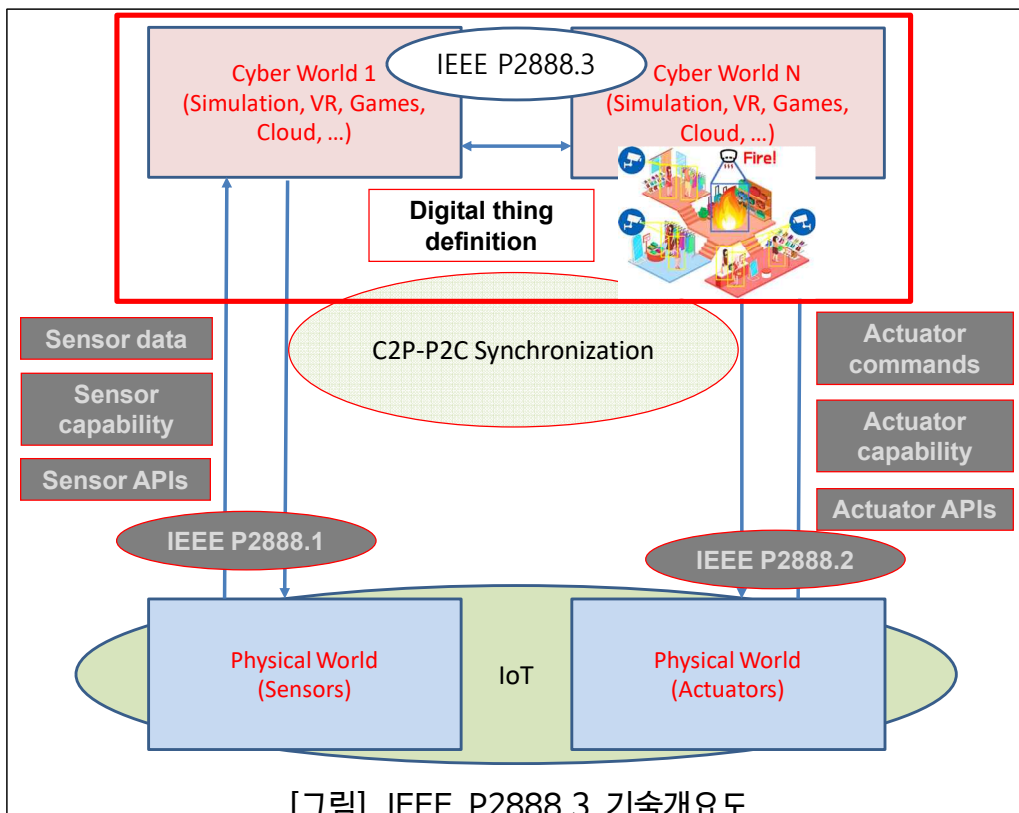
o IEEE P2888.3: Standard on Orchestration of Digital Synchronization between Cyber and Physical Worlds

- 물리세계 내 물리객체와 사이버세계의 가상객체간의 동기화를 위한 표준 개발

### O IEEE P2888.3 기술 개요

- IEEE P2888의 주요 기술 중 물리사물과 사이버사물의 정의 및 동기화에 대한 표준을 개발
- 물리사물을 기반으로 하는 디지털 트윈의 정의
- 디지털 트윈간의 연합을 위한 연합엔진의 정의
- 요구사항과 유즈케이스, 아키텍처의 정의
- 표준화 이력
  - 2020년 07월 20일 전자부품연구원 임태범 박사가 최초 제안
  - 2020년 07월 23일 IEEE 2888 WG에서 PAR를 승인하여 Sponsor Group에 검토 요청
  - 2020년 9월 24일 SASB에서 신규 PAR로 승인

### O 기술 소개





○ 진행현황(표준화 단계)

- 2020년 07월 전자부품연구원(KETI) 제안으로 PAR가 IEEE 2888 WG 내에서 승인
- 2020년 07월 IEEE-SA에 제안
- 2020년 09월 신규 PAR 승인
- 2023년 12월 Initial Sponsor Ballot 예정

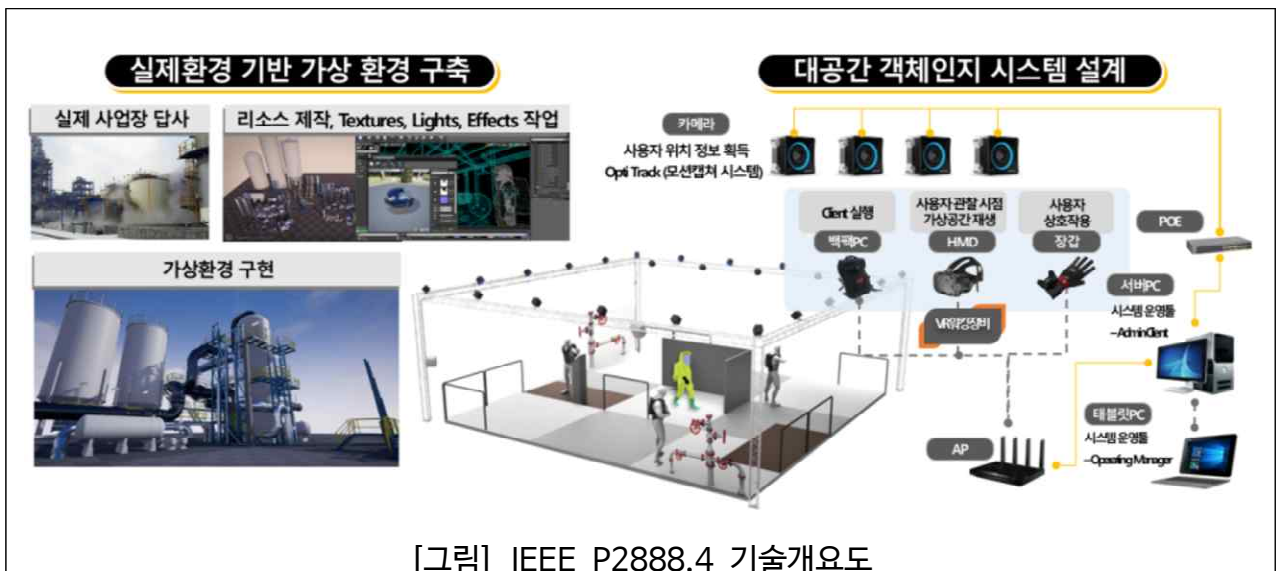
○ IEEE P2888.4: Standard on Architecture for Virtual Reality Disaster Response Training System with Six degrees of Freedom (6 DoF)

- 대공간 가상현실 재해대응훈련시스템을 위한 참조 아키텍처 표준

○ IEEE P2888.4 기술 개요

- IEEE P2888의 주요 기술 중 대공간 가상현실 재해대응훈련시스템 아키텍처에 대한 표준을 개발
- 표준화 이력
  - 2020년 07월 20일 스코넥엔터테인먼트 최정환 부사장이 최초 제안
  - 2020년 07월 23일 IEEE 2888 WG에서 PAR를 승인하여 Sponsor Group에 검토 요청
  - 2020년 9월 24일 SASB에서 신규 PAR로 승인

○ 기술 소개



○ 진행현황(표준화 단계)

- 2020년 07월 스코넥엔터테인먼트 제안으로 PAR가 IEEE 2888 WG 내에서 승인
- 2020년 07월 IEEE-SA에 제안
- 2020년 09월 신규 PAR 승인
- 2023년 12월 Initial Sponsor Ballot 예정

다. 주요 표준화 이슈

○ P2888.3 아키텍처의 정의

- 현재 가장 이슈가 되는 부분은 디지털 트윈과 디지털 트윈의 연합에 대한 정의 임
- 디지털 트윈의 연합에 있어서 표준화가 필요한 인터페이스 부분은 무엇인지, 연합에서 필요로 하는 요구사항이 무엇인지에 대한 정리가 필요함
- 디지털 트윈은 다수의 디지털 트윈이 결합하여 복합적인 디지털 트윈을 구성할 수 있으며, 디지털 트윈들이 모여서 디지털 트윈 시스템을 정의할 수 있다고 기본적으로 합의 하였으나 하나 하나의 단위 디지털 트윈의 구조에 대한 정의가 추가적인 논의를 필요로 하고 있음

○ P2888.5 Standard for Virtual Training System Evaluation Methods

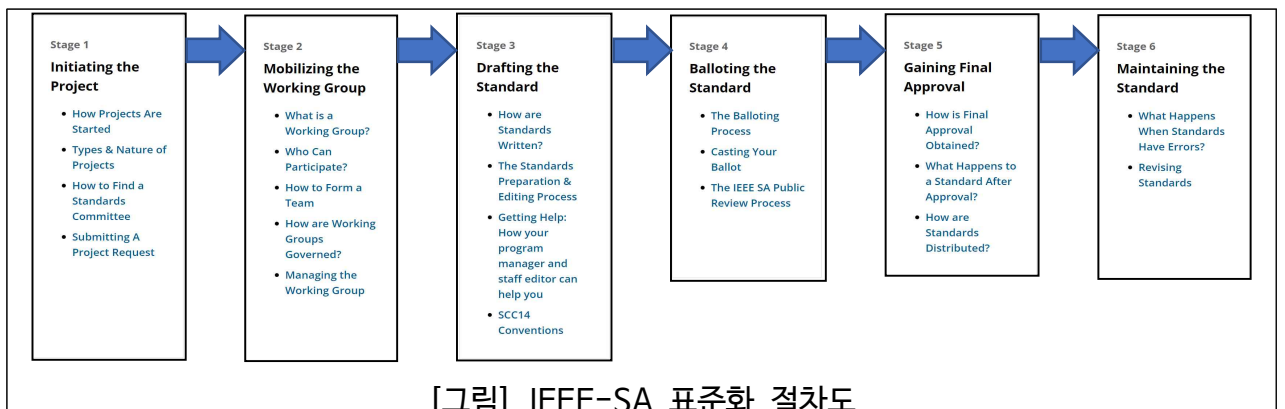
- 아직 초기 개발 단계이기 때문에 가상현실 기반 훈련시스템의 평가 기준에 있어 평가 대상이 무엇인지에 대한 추가적인 정의와 요구사항의 확립이 진행 중임

○ P2888.6 Standard for Holographic Visualization for Interfacing Cyber and Physical Worlds

- 아직 초기 개발 단계이기 때문에 홀로그램 가시화에 대한 표준화 범위와 요구사항의 구체적인 정의를 진행 중임

4. 표준화 작업방법

가. 표준화 절차(Process)



### o Initiating Project

- Study Group (up to 6 month): PAR (Project Authorization Request)를 제출하기 전에, PAR를 준비하기 위한 모임. 잠재적인 Sponsor를 정하여 해당 Standards Committee 의 관리하에 구성됨
- PAR 의 제출: PAR 는 제출전에 Supervising Standards Committee (Sponsor)를 정하여야 하며, 해당 Standards Committee 의 승인 하에 New Standards Committee (NesCom) 에 안건으로 제출되며, NesCom의 승인 후 IEEE SA Standards Board 에 추천됨.

### o Mobilizing the Working Group

- PAR 가 공식적으로 승인되면 Working Group이 정의됨
- 또는 Working Group 에 할당됨 (기존의 WG에서 맡을 수도 있으며, 이 경우에는 잠재적인 WG에서 PAR를 진행하게 됨)
- Working Group에서 표준 문서의 작성을 책임지게 됨

### o Drafting the Standard

- Working Group에서 표준문서를 실질적으로 작성하는 단계
- Working Group 이 IEEE 에디터 스태프 (Project Manager) 와 협력하는 세 단계 중 첫 번째 단계

### o Balloting the Standard

- 표준 Draft 가 안정되었다고 판단될 때 시작
- SC에서 Balloting Group을 구성
- Balloting Group 형성을 위한 초대 기간은 최소 15일 이상
- Ballot 참여를 위하여 유효한 IEEE SA 멤버이거나 per-ballot fee 납부 필요
- Balloting Group 은 몇 개의 이해 그룹으로 구성되며 모든 이해 그룹에서 75% 이상이 Ballot에 참여하여야 하며, 참여한 Ballot 의 75% 이상이 찬성이어야 함
- 투표 기간은 30에서 60일 사이
- SC에서 Ballot 과 함께 온 불만이나 의견을 수렴
- 최종적으로 IEEE SA Standards Board에서 승인

### o Getting Final Approval

- IEEE SA Standards Board (SASB) 가 Standards Review Committee (RevCom) 의 추천에 기반하여 표준들을 승인하거나 거절하게 됨.

- 이는 Working Group 이 표준을 제정하고 Balloting 하는 과정에서 모든 절차와 원칙을 지켰는지 확인하는 과정임.
- 표준은 승인일로부터 10년간 유효하며, 이 기간동안 WG는 개정 또는 Amendments 의 형식으로 확장이 가능함.
- 10년이 경과한 후에 표준은 변경되거나 철회하게 되는데 개정은 PAR 의 승인과 일반적인 Ballot 과정을 거치게 되며 SASB의 승인을 필요로 함
- 유효기간이 지난 표준은 역시 Balloting 과정을 거쳐서 철회되는데 이때 50%의 참여와 75%의 승인이 필요함

#### o Maintaining the Standard

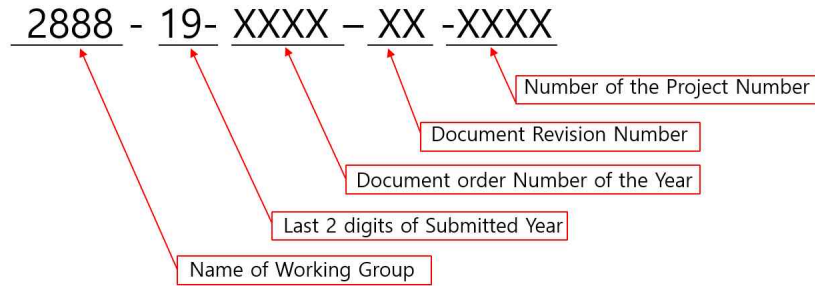
- 표준의 유효기간은 IEEE SASB의 승인일로부터 10년
- 가벼운 갱신이나 확장은 Amendment로, 표준의 교정은 Corrigenda 로 수행될 수 있으나 이들은 10년 원칙에 영향을 미치지 않으며 Balloting 과정을 필요로 함
- 유효기간이 지난 표준은 갱신이나 철회가 가능함
- 갱신이나 철회의 아무 조치도 취하지 않는다면, inactive-reserved(비활성-보류) 상태가 됨

### 나. 표준화 작업 결과물

#### o 표준화 작업결과물

- 표준(Standard) : 표준화 프로세스를 거쳐 최종 표준으로 승인된 문서로 일반적으로 강제적인 필수사항임을 나타내는 “shall” 이라는 동사의 사용으로 특징 지워질 수 있으며, 의무적인 요구사항들을 포함.
- 권고안(Recommendation Practice) : 표준과 동일한 프로세스를 거쳐 최종으로 승인되는 문서로 절차와 IEEE 가 선호하는 입장을 제시하는 문서. 일반적으로 권고 사항임을 나타내는 “should”라는 동사의 사용으로 특징 지워질 수 있음.
- 안내서 (Guide) : 표준과 동일한 프로세스를 거쳐 최종으로 승인되는 문서로 명확하게 구분되는 권고사항들이 주어지지 않는바람직한 관례를 위한 몇가지 선택적인 접근 방법들이 제시되는 문서. 일반적으로 선택사항임을 나타내는 “may”라는 동사의 사용으로 특징 지워질 수 있음.
- 표준초안(Draft Standard) : 표준화 단계 과정 중에 생성되는 문서로 최종 승인 단계까지 가지는 못하였으나 Working Group의 공식적인 Ballot 은 통과한 표준문서의 개발을 위한 초안

## ○ 문서번호 체계



[그림] IEEE2888WG 문서번호 체계

- 제안문서(기고문서)는 그림7의 번호체계를 따름
- 특별한 반영번호는 정의되어 있지 않음
- 표준문서는 드래프트 단계에서는 2888-xx-xxxx-xx-xxxx-IEEESTD-2888.xDx 의 체계를 따르며 매 Ballot 의 통과시 마다 Draft의 정수 버전이 증가되며, 소수 점 이하의 경우는 내부 작업버전을 반영함
- 제정번호는 IEEE XXXX-YYYY 의 형태를 갖으며 XXXX는 프로젝트 번호로 2888WG 의 경우, 2888.1, 2888.2, 2888.3, 2888.4, 2888.5, 2888.6 의 프로젝트들이 있음. YYYY는 표준 승인 년도를 나타냄

## 다. IPR 정책

### ○ 특허 정책 : FRAND

- 기술 기고 당시와 표준 진행 모든 과정에서 참가자가 진행되고 있는 표준안의 기술이나 내용등에 관하여 알고 있는 관련 특허가 있다면 즉시 보고하도록 하고 있음
- 필수 특허가 식별되면 필수 특허에 대하여 Letter of Assurance (LoA) 를 반드시 제출하도록 하고 있음
- LoA를 제출함으로써 제출자는 해당 필수특허에 대하여 합리적인 가격 정책을 정하고 (무료가 아니라면), 차별적이지 않은 방식으로 상호 라이선싱을 허가하는 방식으로 특허 사용권 계약을 체결하기 위하여 최선을 다할 것을 약속함

### ○ 저작권 정책 :

- 표준화 활동의 참여는 IEEE 윤리규정, 정책, 저작권법을 모두 따른 다는 것을 의미함
- 기존에 이미 발표되어 저작권이 발생한 문서에 대하여는 별도로 허가되지 않는 이상 WG 내에서 발표되거나 사용되거나, 표준 드래프트에 포함되는 것이 금지됨

- 
- 기존에 발표되지 않은 자료가 발표되거나 제출되는 것에 대하여 IEEE는 자동적으로 관련 저작권을 획득하는 것으로 간주됨
  - 미국 저작권법을 따르며, 정보의 저자는 정보의 창조단계에서부터 그 저작권을 보유하는 것으로 여겨짐.
  - PAR 승인과정을 통하여 관련 저작권의 양도를 달성하는 것임

## 5. 국내 대응전략

### 가. 기고서 작성 및 제안 방법

#### o 기고서 작성 방법 :

- 기고서 양식 자체는 자유로운 편으로 Word 문서나 Powerpoint 문서를 모두 허용함
- 업로드 파일 명은 “문서번호-문서제목” 의 형식을 따름
- 그림과 같이 표지와 문서 번호에 관한 규정은 반드시 지켜야 함
- 문서의 머리글에 “문서번호-문서제목”을 포함함

2888-YY-XXXX-XX-XXXX-Document Title

Project	<b>Specification of Sensor Interface for Cyber and Physical World</b> < <a href="https://sagroups.ieee.org/2888/">https://sagroups.ieee.org/2888/</a> >
Title	<b>Document Title</b>
DCN	<b>2888-YY-XXXX-XX-XXXX</b>
Date Submitted	<b>October 10, 2019</b>
Source(s)	Kyoungro Yoon <a href="mailto:yoonek@konkuk.ac.kr">yoonek@konkuk.ac.kr</a> (Konkuk University) (Author information)
Re:	
Abstract	Presenting two use case scenarios for cyber vehicle and physical vehicle. One is using cyber vehicle as keeping records for maintenance and inspection. Second is using cyber vehicle as a tool for eco-friendly driving education.
Purpose	To start discussion on purpose of the standard
Notice	This document has been prepared to assist the IEEE 2888 Working Group. It is offered as a basis for discussion and is not binding on the contributing individual(s) or organization(s). The material in this document is subject to change in form and content after further study. The contributor(s) reserve(s) the right to add, amend or withdraw material contained herein.
Release	The contributor grants a free, irrevocable license to the IEEE to incorporate material contained in this contribution, and any modifications thereof, in the creation of an IEEE Standards publication; to copyright in the IEEE's name any IEEE Standards publication even though it may include portions of this contribution; and at the IEEE's sole discretion to permit others to reproduce in whole or in part the resulting IEEE Standards publication. The contributor also acknowledges and accepts that IEEE 3079 may make this contribution public.
Patent Policy	The contributor is familiar with IEEE patent policy, as stated in <a href="#">Section 6 of the IEEE-SA Standards Board bylaws</a> < <a href="http://standards.ieee.org/guides/bylaws/sect6-7.html#6">http://standards.ieee.org/guides/bylaws/sect6-7.html#6</a> > and in <i>Understanding Patent Issues During IEEE Standards Development</i> <a href="http://standards.ieee.org/board/pat/faq.pdf">http://standards.ieee.org/board/pat/faq.pdf</a>

### [그림] 기고서 표지 양식

#### o 기고서 제안 방법

- 기고서는 [그림]에서 보이는 바와 같이 “<https://mentor.ieee.org/2888/documents>”를 통하여 문서를 등록하고 업로드 함으로 기고가 완료됨
- mentor 시스템을 사용하기 위하여는 [www.ieee.org](http://www.ieee.org) 에서 온라인 회원 가입을 하여야 함
- 기고 순서는 다음과 같음
  1. 그림 중앙 상단의 “New document” 클릭을 하면 그림10 화면으로 전환됨
  2. 그림 새 문서 등록화면에서 기고를 하고자 하는 해당 그룹 (2888.1, 2888.2, 2888.3, 2888.4, 2888.5, 2888.6, 또는 2888WG)을 선택하고 (만일 해당 그룹을 잘 모르겠다면 2888WG을 선택) 문서 제목과 저자 정보를 입력한 후 “New Document” 버튼을 클릭

IEEE Standards Association - Documents

mentor.ieee.org/2888/documents

Home | Documents | Wiki | Applicants | Document Audit Log | Document Groups | 2888 | Help | eTools | Sign Out

23-Jul-2022 06:56:28 ET

**Documents** [New document](#) [Download spreadsheet](#) [Upload metadata](#) [Back](#) | 1 2 3 4 5 | Next

Everything | All Years | All Groups | DCN, Title, Author or Affiliation

Created (ET)	Year	DCN	Rev	Group	Title	Author (Affiliation)	Uploaded (ET)	Public	Actions
18-Jul-2022 ET	2022	57	2	2888.6	Session #10 2888.6 TG Meeting Minutes	HyeonWoo Nam(Dongduck Women's Univ.), Youngmin Kim(KETI)	18-Jul-2022 05:39:40 ET	No	Download, Revise, Correct, Delete
18-Jul-2022 ET	2022	57	1	2888.6	Session #10 2888.6 TG Meeting Minutes	HyeonWoo Nam(Dongduck Women's Univ.), Youngmin Kim(KETI)	18-Jul-2022 01:05:47 ET	No	Download, Correct, Delete
11-Jul-2022 ET	2022	94	0	2888.1	Session #10 2888.1 TG Meeting Minutes	Sang-Kyun Kim, Min Hyuk Jeong (Myongji University)	11-Jul-2022 01:09:52 ET	No	Download, Revise, Correct, Delete
10-Jul-2022 ET	2022	93	0	2888 WG	Session #10 WG Meeting Minutes	Peter Jeong (JoyFun), Kyoungro Yoon(Konkuk University)	PENDING	No	Upload, Correct, Delete
10-Jul-2022 ET	2022	85	3	2888 WG	Session #10 WG Closing Plenary	Peter Jeong (JoyFun), Kyoungro Yoon(Konkuk University)	10-Jul-2022 01:15:39 ET	No	Download, Revise, Correct, Delete
08-Jul-2022 ET	2022	74	2	2888.3	Use Case of Digital Twin for Smart Farm Management System	Donghee Noh, Changseok Yoon, Tae-Beom Lim (KETI), Kyoungro Yoon (Konkuk Univ.)	PENDING	No	Upload, Correct, Delete
05-Jul-2022 ET	2022	85	2	2888 WG	Session #10 WG Closing Plenary	Peter Jeong (JoyFun), Kyoungro Yoon(Konkuk University)	05-Jul-2022 16:05:49 ET	No	Download, Correct, Delete
02-Jul-2022 ET	2022	88	1	2888.2	Session #10 2888.2 TG Meeting Minutes	Tae-Beom Lim(KETI), Shin Kim(Konkuk University)	02-Jul-2022 22:09:32 ET	No	Download, Revise, Correct, Delete

[그림] 문서관리 홈페이지

IEEE Standards Association - New Document

mentor.ieee.org/2888/new-document

Home | Documents | Wiki | Applicants | Document Audit Log | Document Groups | 2888 | eTools | Sign Out

23-Jul-2022 07:39:59 ET

**New document** [Documents](#)

You are about to generate a Document Control Number (DCN) for an entirely new document. To revise an existing document, please click on the **Revise** action in [your Documents list](#).

Group:

Document Title:

Author (Affiliation):

Documents

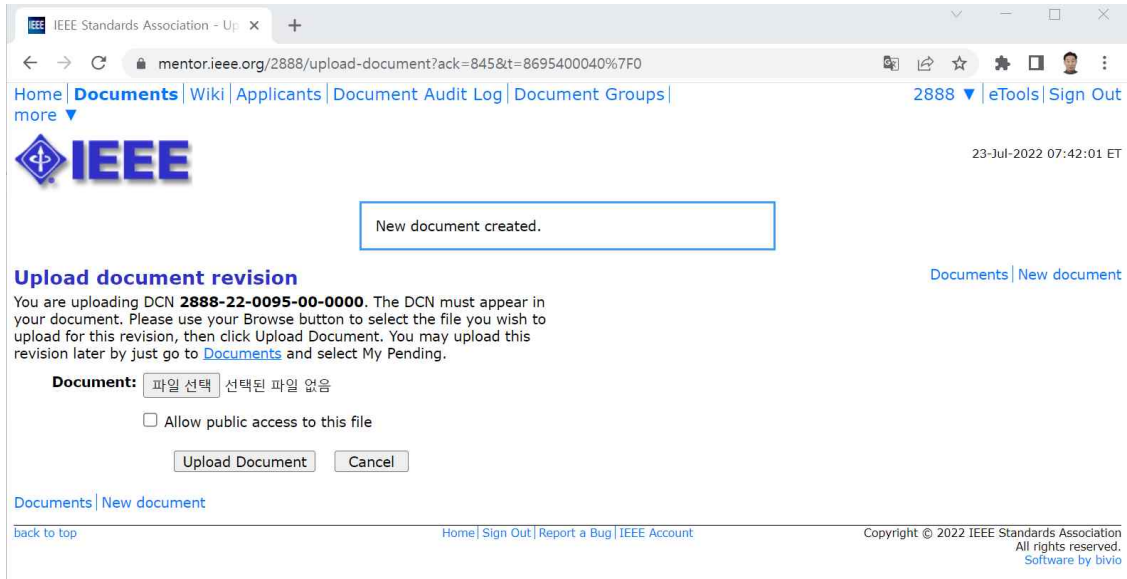
[back to top](#) [Home](#) | [Sign Out](#) | [Report a Bug](#) | [IEEE Account](#) Copyright © 2022 IEEE Standards Association All rights reserved. Software by bivio

[그림] 새 문서 등록 화면

3. 그림의 문서 업로드 화면에서 생성된 문서번호를 기고하고자 하는 문서에 반영 (기고서 머리글, 기고서 번호, 기고서 파일명에 모두 반영)
4. 만일 문서에 새로 생성된 문서번호를 반영하는 데 시간이 걸리거나 아직 문서가 준비되지 않았다면 “Cancel” 버튼을 클릭하고 나감
5. 문서가 준비되면 다시 mentor 시스템에 로그인하고 문서관리 시스템으로 들어옴
6. 문서를 신규로 생성, 등록하고 업로드를 하지 않은 상태에서 나갔다가 다시 들어오는 경우 그림의 최상단 문서와 같이 “pending”으로 등록이 되어 있는 것을 확인 할 수 있음



7. 여기서 문서명 우측의 “upload” 링크를 클릭하면 그림11과 같은 화면으로 다시 돌아가서 “Upload Document” 버튼을 클릭하고 문서를 선택하여 업로드 완료

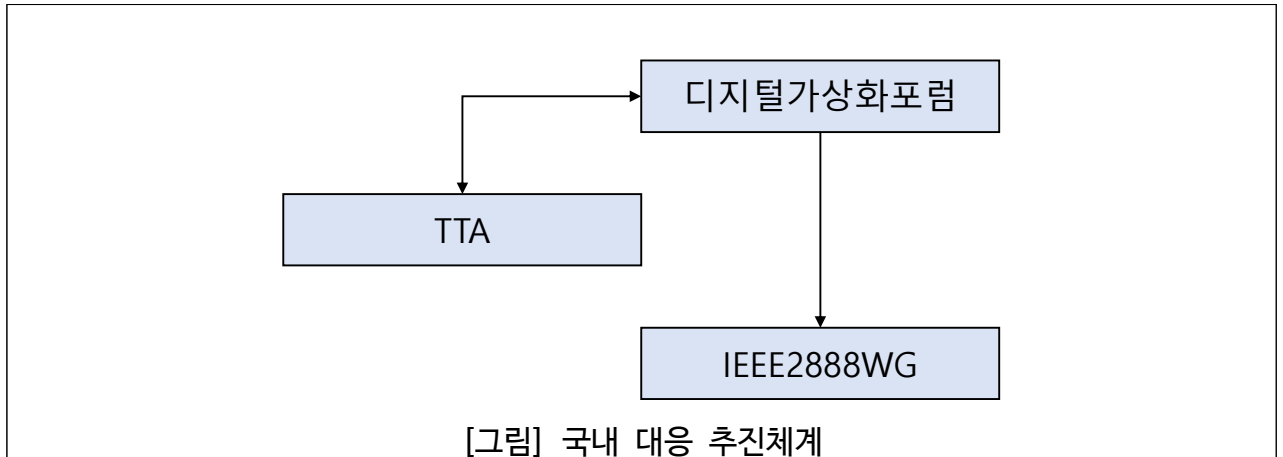


[그림] 문서 업로드 화면

Created (ET)	Year	DCN	Rev	Group	Title	Author (Affiliation)	Uploaded (ET)	Public	Actions
23-Jul-2022 ET	2022	95	0	2888 WG	Test Document	Kyoungro Yoon(Konkuk Univ)	PENDING	No	Upload, Correct, Delete
18-Jul-2022 ET	2022	57	2	2888.6	Session #10 2888.6 TG Meeting Minutes	HyeonWoo Nam(Dongduck Women's Univ.), Youngmin Kim(KETI)	18-Jul-2022 05:39:40 ET	No	Download, Revise, Correct, Delete
18-Jul-2022 ET	2022	57	1	2888.6	Session #10 2888.6 TG Meeting Minutes	HyeonWoo Nam(Dongduck Women's Univ.), Youngmin Kim(KETI)	18-Jul-2022 01:05:47 ET	No	Download, Correct, Delete
11-Jul-2022 ET	2022	94	0	2888.1	Session #10 2888.1 TG Meeting Minutes	Sang-Kyun Kim, Min Hyuk Jeong (Myongji University)	11-Jul-2022 01:09:52 ET	No	Download, Revise, Correct, Delete
10-Jul-2022 ET	2022	93	0	2888 WG	Session #10 WG Meeting Minutes	Peter Jeong(JoyFun), Kyoungro Yoon(Konkuk University)	PENDING	No	Upload, Correct, Delete
10-Jul-2022 ET	2022	85	3	2888 WG	Session #10 WG Closing Plenary	Peter Jeong (JoyFun), Kyoungro Yoon(Konkuk University)	10-Jul-2022 01:15:39 ET	No	Download, Revise, Correct, Delete
08-Jul-2022 ET	2022	74	2	2888.3	Use Case of Digital Twin for Smart Farm Management System	Donghee Noh, Changseok Yoon, Tae-Beom Lim (KETI), Kyoungro Yoon (Konkuk Univ.)	PENDING	No	Upload, Correct, Delete
05-Jul-2022 ET	2022	85	2	2888 WG	Session #10 WG Closing Plenary	Peter Jeong (JoyFun), Kyoungro Yoon(Konkuk University)	05-Jul-2022 16:05:49 ET	No	Download, Correct, Delete

[그림12] 문서 등록 상태의 확인 및 작업

## 나. 국내 대응 전략



- 국내 디지털가상화포럼 활동을 통하여 IEEE2888WG 내의 표준화 대상 관련 포럼 표준을 제정하고, 이를 기반으로 TTA 표준을 만들며, 이 과정에서의 피드백을 정리하여 IEEE2888WG 내의 표준활동에 반영하여 표준화 기술을 선도하도록 함