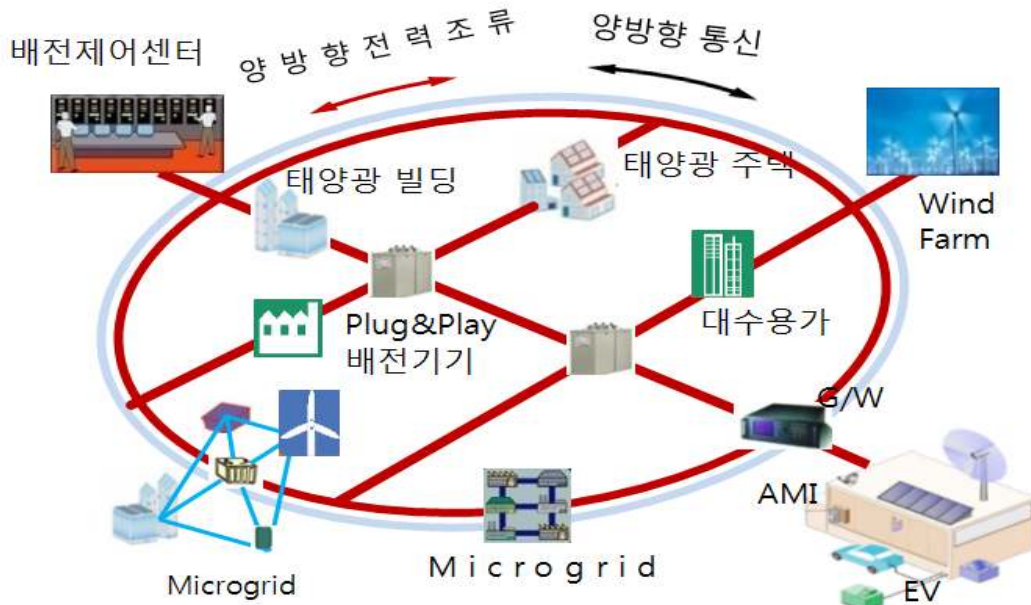


표준 코디네이터 분야별 참고자료

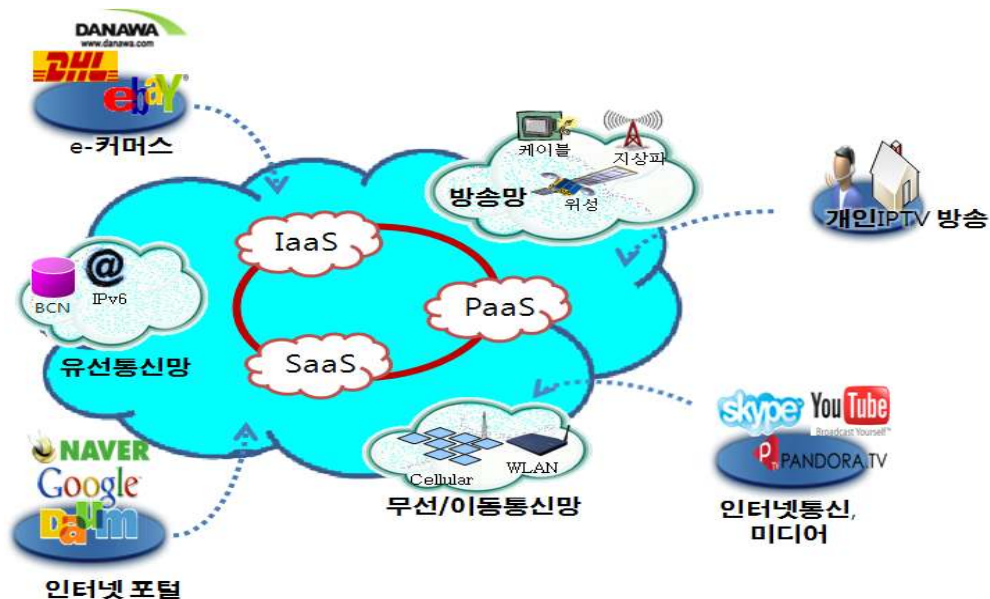
분 야		표준 코디네이터 필요 사유
1	스마트 그리드	시스템 표준화 필요 - 송배전, 통신, 태양광, 풍력, 원격제어 등 약 20개 기술분야가 융복합된 분야 - 전력·IT·건설·자동차·에너지 등의 산업이 상호 결합 - 기술간·인프라간·시스템 및 기기간의 상호운용성 보장이 핵심으로, 광범위한 표준화 조율과 시스템적 접근을 위한 구심체 필요 (국내 여러 사업단간의 상호운용성 확보 필수)
		기술 선도성 - 국제적으로 시작단계 기술로서 국내 IT 기술을 활용하여 기술 선도 가능
		표준 의존성 - 상호운용성 확보를 위한 표준이 사업의 성패를 좌우하고, 표준이 세계시장을 선도하고 확대시키는 산업분야
		표준화 시급성 - 각국이 사활을 걸고 국가별 혹은 국제협력을 통해 표준개발 추진 중에 있고, 우선적용 핵심제품(스마트미터, 충전인프라 등)에 대한 국제표준 선행개발에 의한 시장선점이 국내 산업육성을 위해 불가피함
		미래 성장성 - 현재 초기 시장 생성 단계로, 타 산업과 밀접하게 연계되어 기술 신수요 창출에 의한 성장 가능성이 매우 높음 - 기후변화 대응 및 온실가스 감축 관련 녹색기술로 시장성이 큼
		국가 정책 연계성 - 저탄소 녹색성장 정책, 국가 에너지 안보 정책 관련 분야 - 국내 3년간 약 2,500억원 투자(제주 실증 단지 구축)

< 스마트그리드의 시스템적 체계도 >



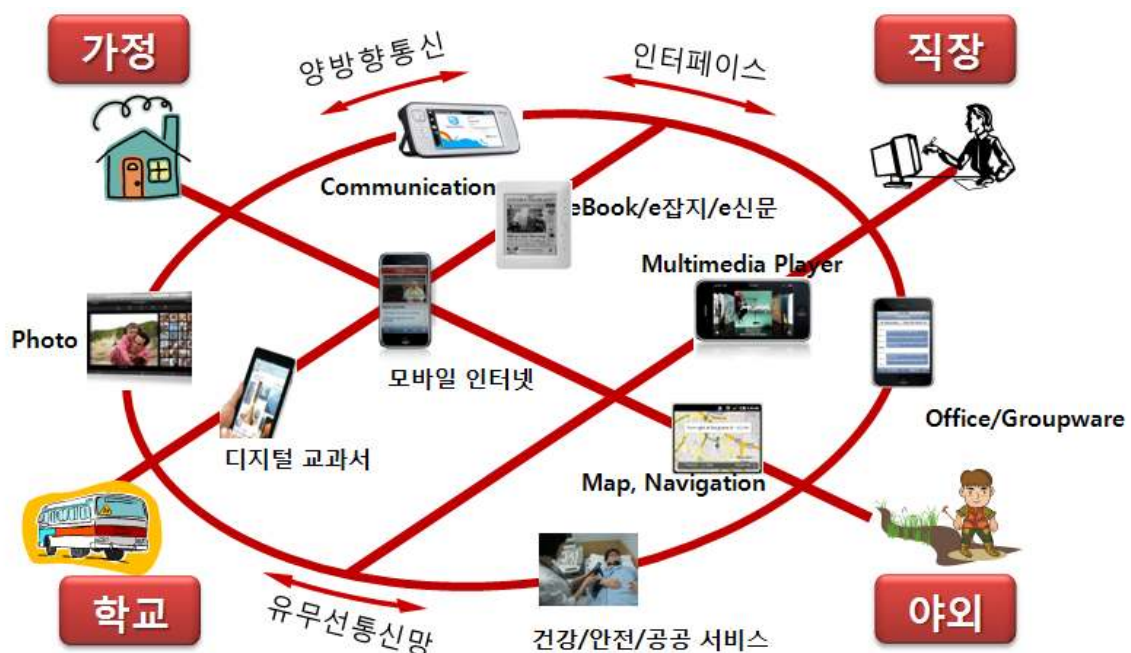
분 야		표준 코디네이터 필요 사유	
2	클라우드 컴퓨팅	시스템 표준화 필요	- 클라우드 컴퓨팅은 접속되는 이종 플랫폼간 상호운용성 필수 - 현재 여러 기관 및 과제를 통해 개별적 표준화가 추진되고 있으나, 클라우드 컴퓨팅의 적용 분야가 더욱 광범위해짐에 따라 산업 전반에 요구되는 클라우드 컴퓨팅 상호호환성 및 보안 등의 표준화 대응 전략을 총괄적으로 수립할 수 있는 표준 코디네이터의 역할이 시급히 요구됨
		기술 선도성	- IT, 통신 및 인터넷 망 기술이 우수한 우리나라가 국제표준 선점 가능
		표준 의존성	- 이종 기술 및 산업간의 융합분야로 표준을 통한 상호운용 및 호환 필수
		표준화 시급성	- 클라우드컴퓨팅 보급 및 상용화가 확대되면서, 상호호환성 및 보안 등 다양한 표준화 이슈가 급증하고 있으며, 이에 따른 표준 마련이 시급 - 최근 ISO/IEC JTC 1, ITU-T 등의 공식표준화 기구를 중심으로 본격적인 클라우드컴퓨팅 국제표준화 작업이 시작됨 ※ 우리나라는 JTC 1 및 ITU-T 클라우드컴퓨팅 표준화 그룹의 컨비너, 부의장을 각각 역임 중
		미래 성장성	- IT 기술 분야 중 가장 중요하게 부각되고 있는 분야로서, 모바일 및 유비쿼터스 분야 등과의 접목을 통한 새로운 시장 형성 가능 ※ 세계시장 규모는 2014년 3,434억 달러, 국내시장 규모는 2014년 2조5,480억 원에 달할 것으로 예측
		국가 정책 연계성	- 144('10)(지경부, 방통위, 행안부)

< 클라우드 컴퓨팅의 시스템적 체계도 >



분 야		표준 코디네이터 필요 사유
3	스마트 미디어	시스템 표준 필요 - 이러닝, 전자출판 등과 관련 디바이스 기술이 융복합되었고, 교과부, 문화부, 지경부 등 여러 부처가 개별적 기술 및 표준개발을 추진하고 있어 상호운용성 확보를 위한 코디네이션이 필수 - 선진국과의 기술 격차가 심화되고 있고, 특히 정부간 정책 연계를 통한 시너지를 내지 못하고 있는 실정
		기술 선도성 - 교과서, 잡지 등 복잡한 레이아웃이 필요한 전자출판 콘텐츠 표현 기술 수요가 국내에서 형성되고 있고, 전자출판과 이러닝의 융합 기술 수요 및 방안은 국내에서 먼저 진척된 사안으로 기술 선도성이 있음
		표준 의존성 - 독립된 산업 영역인 전자출판과 이러닝 분야의 기술 연계 및 상호운용을 위해 표준 의존도는 매우 높음
		표준화 시급성 - 스마트 디바이스 활용이 본격화되면서 이러닝과 전자출판 표준의 연계 방안에 대한 논의가 본격화(정부: 디지털 교과서, 민간: 참고서, 잡지 등) - 태블릿PC, 스마트폰 출시기간 단축 및 전자출판 표준을 위해 JTC1에 Ad-hoc 그룹 신설 등 급격한 기술 변화에 따른 시의성 있는 표준화 추진 전략 시급
		미래 성장성 - 교과부, 문화부, 지경부 등이 신성장동력으로 추진 중 - 이러닝과 전자출판 분야 모두 '15년까지 연 10% 이상 지속 성장이 예상
		국가 정책 연계성 - 약 1,400/년(지경부 교과부 문화부 노동부)

< 스마트 미디어의 시스템적 체계도 >



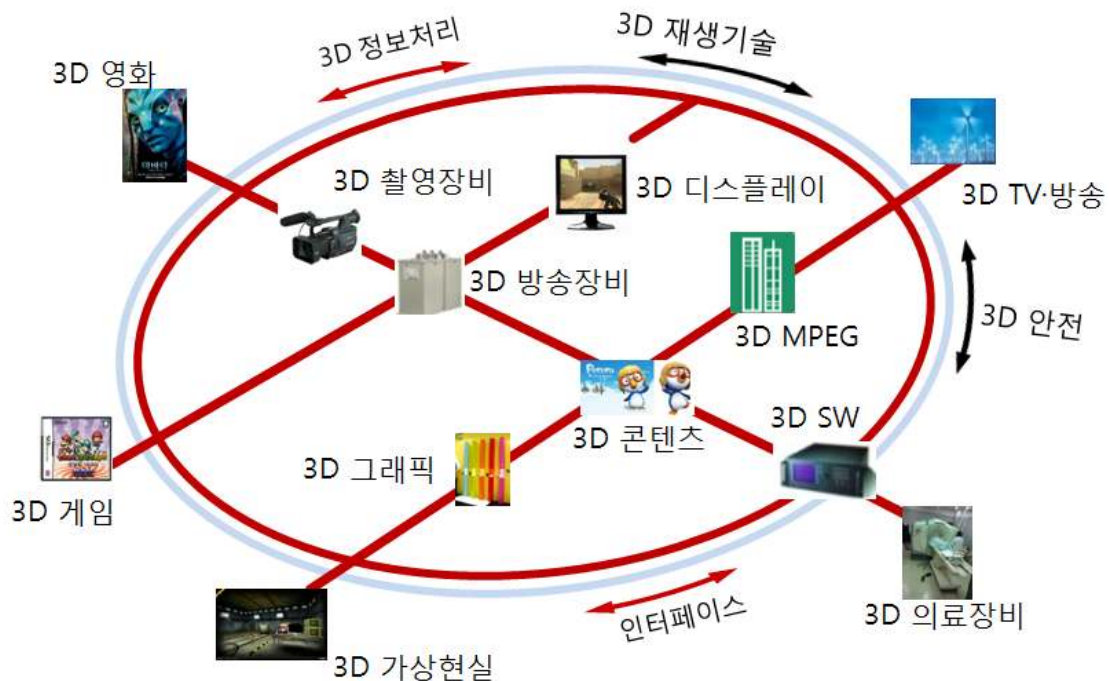
분 야		표준 코디네이터 필요 사유	
4	전기 자동차	시스템 표준화 필요	- 기계·전기전자·화학 및 IT 등의 융합산업으로 종합시스템을 고려한 기술 및 표준화 개발 필요 - 스마트그리드와 연계하여 상호운용성 확보를 고려한, 시스템적 관점에서 전기자동차 충전 부품 및 배터리 등에서의 기술개발과 표준화 추진할 필요 - 전기자동차 충전 부품개발·표준화를 다수사업자간 경쟁적 추진으로 일관된 표준화 구심점 마련 필요
		기술 선도성	- 국내 첫 고속 전기자동차 블루온개발('10.9, 현대기아), '11년부터 양산형 고속 전기자동차를 시장에 선보일 예정 - 배터리 분야 기술 개발 등 핵심부품 개발 추진 - 제주 실증단지에서 충전 실증 시험으로 신뢰도 제고
		표준 의존성	- 전기자동차 상용화 및 보급 확대, 국제시장 선점을 위한 전기자동차의 표준화 필요성 공감 확대 - 충전시스템 표준화를 통한 소비자 불편해소 등 인프라 구축 지원 필요
		표준화 시급성	- 선도국에서 표준화 등 인프라 구축에 활발한 투자를 진행하고 있으며, 우리나라 자동차 산업환경에 맞는 표준 기반 구축 필요
		미래 성장성	- 일본 노무라연구소에서는 '15년 전기자동차의 전 세계적 수요를 50만대, '20년에는 전 세계 수요의 10%인 600만대에 이를 것으로 예측, 전기자동차 시장 성장 가능성이 매우 높음
		국가 정책 연계성	- 지경부 '09년 R&D 예산 307억원

< 전기자동차의 시스템적 체계도 >



분 야		표준 코디네이터 필요 사유	
5	3D산업	시스템 표준화 필요	- 산업간(3D영화, 방송, 게임 등) 및 기술 분야간(3D디스플레이, 3D안전성, 3D콘텐츠 등)을 연계하는 시스템적 표준화 필요 - 우수 기술을 보유한 국내 기업간 표준화 조율 필요 - 3D는 기술 뿐 아니라 시장 선점을 위한 국가간 정책적 이슈를 고려한 복합적 국제표준 협력 활동 및 조정기능 필요
		기술 선도성	- 삼성, LG 등이 국제적으로 기술을 선도하고 있으며, 국제표준화는 시작 단계임 - 패널 화질평가 등 3종 IEC에 국제표준화하여 선제 대응 중
		표준 의존성	- 콘텐츠 등 생성에서 최종 서비스까지의 전반 과정에 대한 호환성 및 인터페이스 표준화 필수 - 디스플레이, 안전성, 영상정보처리, 콘텐츠 등 3D 산업 전반이 상호운용이 되어야 하므로 표준화 필수
		표준화 시급성	- 3D산업이 확산에 따른 글로벌시장 변화에 적시적 표준대응 및 3D 국제표준화 선점 활동 필요
		미래 성장성	- '10년 11억불에서 '15년 158억불로 매년 70% 고성장 전망 - 영화, 방송 등 문화산업에서 게임, 의료, 건축, 광고 등 사회 전반으로 급속 확대 전망
		국가 정책 연계성	- 3D 산업발전전략 수립('10.4) - '09년 지경부 R&D 384억원 투자

< 3D 융합산업의 시스템적 체계도 >



분 야		표준 코디네이터 필요 사유	
6	원자력	시스템 표준화 필요	- 기계, 재료, 건설, IT 등 전분야 기술의 집합체로 표준화 활동시 코디네이션을 통한 시너지 극대화 필요 - 원전 수출 지원을 위하여 원자력 전분야에 걸친 아국형 원전 기술의 국제표준 선점을 추진
		기술 선도성	- 한국형 원전을 개발, 세계 6번째 원전수출국 - 수출 지원을 위해 원전 부품의 국산화 추진 중 - 원전을 꾸준히 건설한 나라는 우리나라, 일본, 프랑스 뿐 임
		표준 의존성	- 원자력 분야에서 안전은 필수적이므로 한국형 원전 인증에 필요한 표준은 절대적으로 필요 - 현재 美 ASME 표준을 활용하고 있으나, 향후 한국형 원전에 맞는 표준 개발 및 국제표준화 필요
		표준화 시급성	- 미국, 프랑스 등 원전 선진국은 시장방어 전략으로 원자력 안전 기준 강화 * IAEA(국제원자력기구)의 신규원전에 대한 기술기준의 강화를 위해 관련 표준 제정 및 개정을 진행중 * OECD/NEA에서 신형원자로의 국제적 설계평가 프로그램(MDEP : Multinational Design Evaluation Program) 제정을 통한 각국의 상이한 표준의 부합화 추진
		미래 성장성	- 고유가 시대의 저탄소 녹색성장 분야로 성장가능성이 매우 큼 - 우리나라는 '30년까지 원전 3대 강국 도약을 목표로 원전 80호기 수출을 추진 중
		국가 정책 연계성	- '10년 자경부 R&D 예산 : 620억원 - 우리나라는 '30년까지 원전 3대 강국 도약을 목표

< 원전의 시스템적 체계도 >

