

신재생에너지하이브리드시스템용 ICT융합기술

서해문[†]

전자부품연구원 정보통신미디어본부

(bmoons@keti.re.kr[†])

미래의 에너지산업은 기존의 제한된 화석연료의 감소와 더불어 신재생에너지의 활용에 대한 국가적/기업적/개인적 관점에서의 요구사항이 점차 폭발적으로 증대할 것이며, 이에 부합하는 기술개발과 글로벌 비즈니스의 선점과 가치부여에 따라 미래 에너지산업의 큰 방향성과 헤게모니에 큰 영향을 줄 것이다. 신재생에너지의 활용은 지난 수 십년간 큰 관심과 투자가 있었음에도 불구하고 기존 화석연료 등과 비교해 낮은 효율성과 경제성은 미래 에너지산업의 큰 방향성에도 불구하고 혁신적인 발전이라는 국가적/산업적 요구사항을 충분히 충족하고 있지 못하고 있는 실정이다. 신재생에너지의 보다 더 높은 효율성과 경제성을 충족하기 위해서는 신재생에너지들 간의 하이브리드 형태의 복합이 아닌 융합과 기존 에너지원들과의 능동적 연계가 필수적이며, 이와 더불어 기존의 다양한 ICT기술들(빅데이터, 사물인터넷, 지능형반도체, 스마트기기 및 유무선 초고속 네트워크 등)과 새로운 가치를 창조할 수 있는 신비즈니스모델들의 탑재로 국가적/기업적/개인적 관점 등에서 요구하는 경제성과 환경지향성을 달성할 수 있을 것이다. 본 포럼에서는 이에 부합하는 신재생에너지하이브리드시스템용 ICT융합기술 등의 방향성과 중요성에 대해 개략적으로 발표한다.