

# 무선전력 전송 산업 동향

한승희\*  
(주)알티텍

## 1. 서론

무선전력전송은 Nikola Tesla가 1891년 뉴욕 코롬비아 Collage에서 고압에 AC 전력을 전송하여 수십Cm 떨어진 네온등을 켜는데서 무선충전이 시작되었으며, 미국 Marin Soljagic(MIT)교수가 60W를 2M 거리에서 전송(효율40%)을 성공하여(2007년) 현재에 WPT가 활성화되었다. 현재는 세계적인 무선충전 협회 Qi(자기유도)Airfuel(자기공명형) 2개의 협회를 통하여 WPT가 확산되고 있으며 이로 인하여 많은 무선 충전 관련 사업이 Weareable 기기부터 전기 자동차 무선충전 까지 확산 되고 있으며 이에 따른 산업이 전세계적으로 매년 연평균 60% 성장하고 있어 미래 먹거리 사업중에 하나이다.

## 2. 고찰

무선충전에 산업화 적용에 대한 제품을 검토하고 현재 무선전력 전송기술 발전 상황을 고찰하고 이에 따른 소재 기술 발달에 대한 현황과 무선충전 산업에 미래에 필요한 소재를 파악 한다.

## 3. 결론

무선전력전송 기술은 많은 기업이 참여 하고 있지만 미래산업 육성측면에서 전파기술 및 통신기술에 접목으로 국가가 많은 지원이 필요한 사업으로 미래 IT 기기의 핵심기술인 부품 및 소재 개발에 총력을 다하여 산업에 파급적인 효과를 내도록 미래 창조경제의 기반 기술로 육성되어야 한다.

## 4. 참고 문헌

- [1] Latre, et al. "A survey on wireless body area networks," Wirel. Netw., vol. 17, no. 1 pp. 1-18, Jan. 2011.
- [2] R. Puers, R. Carta, and J. Thone, "Wireless power and data transmission strategies for next-generation capsule endoscopes," J. Micromechanics and Microengineering, vol. 21, p. 15, May. 2011.
- [3] UWC -16-0055-Airfuel Oct. 2016
- [4] 무선전력전송 컨퍼런스 Nov. 2014