

전기차 충전소를 거치지 않고 전력 충전이 가능한 전기차 전력 재판매 서비스



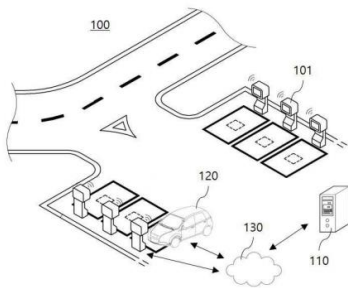
- 기술보유기관 : 한양대학교 에리카
- 연구자 정보 : 최명렬 교수

기술개요

- 전기차 전력 재판매 서비스 제공 시스템 및 방법 기술
- 전기차 충전소가 보유하고 있는 전력을 전기차로 충전 및 판매가 가능한 전기차 전력 충전 서비스 기술

기술개발 배경

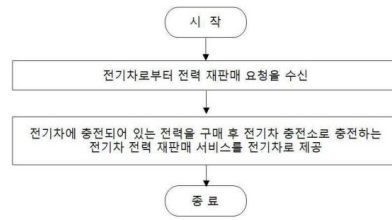
- 전력 수요자원(Demand Response; DR) 거래 사업은, 전기차 충전에서 태양광 등 자가 발전을 활용할 경우 전력 사용 절약에 따른 보조금을 지원하는 사업임
- 전기차 충전소는 전력을 공급하는 송전 기관의 전력량보다 전기차로 충전 및 판매하는 전력량이 많을 경우, 태양광 등 자가 발전을 통해 전력을 충당하는 것으로 확인되어 전력 수요자원 거래 사업에 의한 보조금을 지원받을 수 있음



[전력 재판매 서비스]

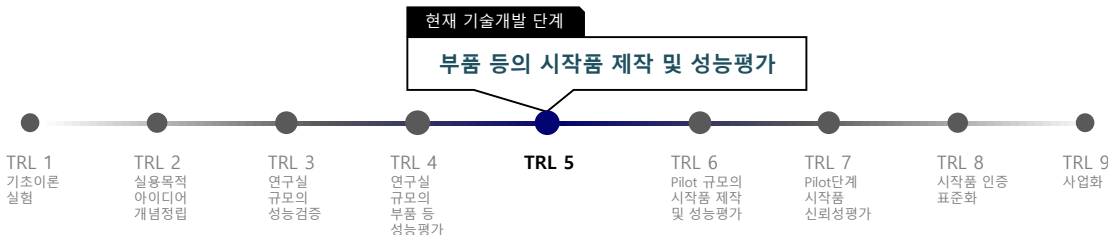
기술 특 · 장점

- 전기차 충전소의 수익 모델화 가능
- 전기차에 충전 되어있는 전력을 구매하여 전기차 충전소에 충전이 가능한 전력 재판매 서비스 제공
- 구매한 전력의 요금에 더해 전력 수요자원 거래 사업에 의한 보조금에 대한 대가를 전기차로 지급
- 전력을 재판매하는 전기차로부터 구매한 전력을 전기차 충전소를 거치지 않고 전력을 충전이 가능
- 전력의 충방전시 발생하는 소모 전력을 최소화할 수 있음



[전력 재판매 서비스 제공 방법]

기술개발 단계



전기차 충전소를 거치지 않고 전력 충전이 가능한 전기차 전력 재판매 서비스

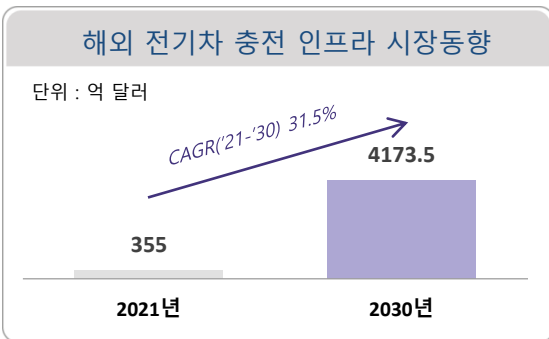
비즈니스 아이디어

- 전기차 전력 재판매가 가능한 전기차 충전소, 전기차 충전장치, 에너지 저장시스템 등 다양한 곳에 활용 가능

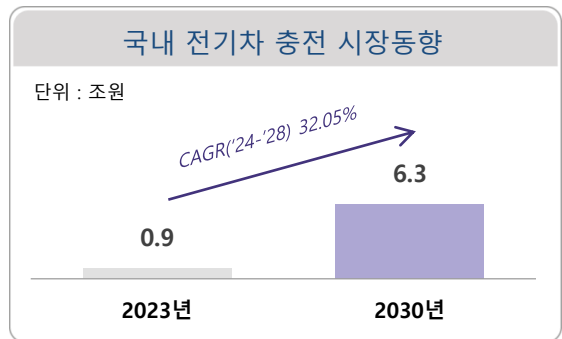


시장 동향

- 국내 자율주행차 시장은 미국, EU 시장에 비해 규모는 작은 편이나 글로벌 수준의 자동차 생산력과 IT기술력을 바탕으로 성장 기반을 확보할 것으로 기대됨
- 해외 전기차 충전 인프라 시장은 2021년 355억 달러에서 연평균 31.5%로 성장하여 2030년 4,173억 5000달러에 달할 것으로 전망됨
- 국내 전기차 충전 시장은 2023년 900억 원에서 연평균 32.05%로 성장하여 2030년 6조 300억 원에 달할 것으로 전망됨



(출처 : 프레시던스 리서치, IBK투자증권)



(출처 :SNE리서치)

특허/권리 현황

No.	특허명	특허번호
1	전기차 전력 재판매 서비스 제공 시스템 및 방법	10-2021-0145788