

석유 연료 Zero, 달리는 발전소

전기자동차 도로를 달린다

www.ctnt.co.kr



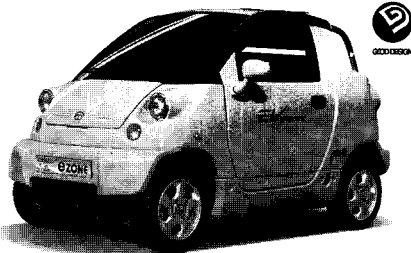
(주)CT&T(대표 이영기)는 전기자동차 개발과 생산에

오랜 경험과 탄탄한 기술력을 바탕으로 국내 최초 순수국산 기술로 개발한 도시형 전기차 'e-ZONE' 을 출시하였다.

저속 전기자동차인 'e-ZONE' 은 2인승 초소형 자동차로 차체중량 580kg이고 최고속도 60~70km/h, 1회 충전으로 최고 110km 주행이 가능하며 '자동차안전기준에 관한 규칙' 55개 조항의 안전기준과 환경부 인증을 국내최초로 통과한 안전성과 환경성을 갖춘 전기차이다.

또한, CT&T는 지속적인 신기술 개발과 첨단제품의 개발을 위하여 세계 최고 수준의 전문기업들과 전기차 관련 전략적 업무제휴협약을 체결하였고 현재 미국지역은 당사가 개발/추진하는 R.A.S(Regional Assembly and sales system)방식의 40여개 전기차 공장을 설립 추진중이다. 세계적 판광지역인 하와이주 내에 전기차 제조공장 건설을 위한 양해각서(MOU)를 체결하였고 더불어 중국 문둥공장에 'CT&T북경전기차유한공사' (CT&T-SK-북경기차집단 3자 합작), 'CT&T홍콩' 법인설립을 통해서 세계 최대 자동차 소비국인 중국 시장에도 공략하고 있다.

CT&T는 글로벌 시장에서 세계 1위의 전기차 기업이 되려는 목표를 세우고 내적으로 끊임없는 기술개발과 제품개선을 통해 정부가 추진하는 '저탄소 녹색성장' 정책 실현에 이바지 하고, 외적으로 해외수출에 박차를 가해 해외 전기차 시장에 본격 진입하여 대한민국産 명품 전기차의 위상을 높이고자 가속을 가하고 있다.



www.admotors.com



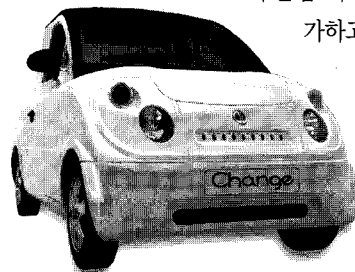
AD MOTORS
HYBRID TECHNOLOGY ELECTRIC VEHICLE

(주)AD모터스(대표 유영선)는 지난 10년간 기존의 내연기관 자동차 차체설계 및 파워트레인, 전기전자 제어기술을 통해 축적된 노하우를 바탕으로 순수 독자 보유기술로 개발한 근거리 저속자동차인 'Change' 를 올 하반기에 출시 할 예정이다.

AD모터스가 개발·생산한 전기자동차 'Change' 는 크기는 전장 약 3,220mm, 폭이 1,560mm, 높이가 1,550mm로 경차사이즈이며 최고속도 60km/h, 1회 충전으로 최대 120km 주행이 가능하다. 가정용 220V로 충전 가능하며, 충전시간은 완전 방전상태에서 full charge 기준으로 약 4시간 정도 소요되고 급속충전을 사용할 경우 30분안에 충전이 가능하다. 또한 고급사양인 리튬 배터리를 기본사양으로 채택해 최고의 성능과 품질을 갖추었다.

AD모터스는 A/S 확대를 위해 삼성화재 에너지서비스와 업무협약을 체결하고 부품유통, 긴급충동 등 사후관리 시스템 체계를 구축하여 복합적인 서비스 기반 확충에 본격 나섰으며 지난 5월 '2010 친환경 에너지제품 경진대회' 에서 은상인 한국산학연합회장상을 수상하며 녹색기술력을 인정받았다.

AD모터스는 미래형 자동차, 전기자동차, 전기모터, 전력제어 장치 등을 최첨단 신성장동력사업으로 집중 육성하고 있으며, 이를 통해 '저탄소 녹색성장' 시대를 선도하는 기업으로 거듭 나기 위해 적극적으로 노력하고 있다. 또한, 향후 국내·외 폭넓은 전기자동차 시장을 확보하기 위해 다양한 전기자동차 라인업 구축에 박차를 가하고 있다.



세계 각국은 환경과 연비규제 강화 및 고유가로 인해, 에너지 효율이 높은 친환경 '무공해 전기자동차(Zero Emission Vehicle)' 기술개발에 가속을 가하고 있다.

저탄소 녹색에너지 전기차는 석유, 가스 등 화석연료를 사용하지 않아 오염물질이나 CO₂ 등 온실가스가 발생하지 않으며 무공해 동력시스템인 그린동력시스템을 장착하여 배출가스나 CO₂ 배출량을 줄이는데 효과적이다.

화석연료가 고갈되고 환경오염이 심해지고 있는 현재, 국내뿐만 아니라 세계는 미래의 전기자동차 기술개발에 열을 올리고 있으며, 우리나라도 앞선 기술개발과 높은 경쟁력으로 글로벌 시대의 전기자동차 산업계에서 선두주자가 되길 기대해 본다.

취재 | 제도연구실 손영선

www.leomotors.com



(주)레오모터스(대표 강시철)는 미국 의 AS프로펠션, 일본 미쓰비시에 이어 세계 3번째, 국내 최초로 고속

전기자동차를 개발한 업체이다. 2005년도에 설립된 레오모터스는 자체개발한 전기차 전용모터와 높은 성능의 배터리를 조화시킨 파워팩, 그리고 모터와 배터리를 조절하는 컨트롤러를 개발해 전기파워트레인을 생산하는 회사이며, 전기차의 안정성과 실용화에 키라고 할 수 있는 BMS의 기술은 자체 개발하여 세계 특허 6개를 출원하는 등 차별화된 기술력으로 국내뿐만 아니라 해외에서도 각광받고 있다.

레오모터스는 순수 개발기술로 1,000cc급 경차인 기아모닝을 베이스로한 '모닝 전기차(Electric Vehicle)'를 만들었으며 차량의 크기는 기존 모닝과 같고 16세대 리튬폴리머 배터리 파워 팩을 사용하여 최대 4,000번 충전이 가능하다. 또한, 220V 콘센트로 가득 충전하는데 6~7시간 소요되며 이때 전기값은 약 3,300원 정도로 경제성이 있다고 한다. 모닝 전기차의 60kW (약 82마력)짜리 전기모터는 26.5kg, 최대토크를 생산하며, 최고시속 160km/h 최대 약 200km를 달릴 수 있다고 한다.

또한, 경사면 주행시 출력이 급격히 떨어지는 단점을 보완하기 위해 '파워채찍 솔루션'을 자체 개발하여 RAV4를 출시하였으며, 현재 국내 최초로 고속도로를 달릴수 있는 전기버스도 개발하였다. 또한 올해 출시한 전기스쿠터 '힐리스'는 세계 최초로 레오모터스의 자체 발명품인 싱크로 나이즈드 사운드 시스템이 내장되었으며, 현재 세계적인 관광도시 마카오 등에 공급하기로 협약하였으며, 당시만의 탁월한 경제성과 기술력으로 해외시장을 공략할 계획이다.



www.syopt.co.kr



Samyang Optics Co., Ltd

(주)삼양옵틱스
(대표 김성진)는

1972년도 설립되어 대표적인 광학기업으로 알려졌으나, 최근 전기차 신규사업으로 주목받고 있다.

삼양옵틱스는 미국의 ZAP사와 Rotoblock사, 중국의 Jonway Automobile사 등과 전략적 협력관계를 통해 개발 중이며, ZAP사의 전기자동차 설계 및 파워트레인 제조 기술, Rotoblock사의 소형엔진 및 EV용 BMS 설계 기술, 중국 Jonway Automobile사의 완성차 제조 기반 등을 활용하여 경쟁력을 갖춘 한국형 전기자동차를 국내 시장에 보급할 계획이다.

또한, 미국의 'ZAP사'와 중국의 'YAG'사가 공동으로 개발하고 영국의 'Lotus'사와 디자인한 '앨리어스(Alias)'를 내년 중순에 출시할 계획이다. '앨리어스(Alias)'는 전기스포츠카로 역삼륜형 리튬전지 차량이며, 최고출력이 235kW(320마력)에 이르고 한번 충전으로 약 240km를 달릴수 있다.

앞으로 삼양옵틱스는 새로운 친환경사업인 전기자동차사업에 매진할 계획이며 현재 전기차 핵심 부품인 고성능 모터 및 배터리매니징시스템에 대한 기술이전 및 독점 생산판매권을 획득하였고, 중국의 실리콘 밸리로 불리는 항저우지역에 중국 현지공장 설립에 관해 논의되고 있으며 빠른 시일내에 한국형 전기차를 자체생산 체제로 전환될 수 있도록 최선의 노력을 다할 계획이다.

