

기계기술연구소/냉열기기연구실/연구과제

2010

- 2018.04~2020.12 희유기체 강제순환식 건조장치 개발((주)세안기술)
- 2017.12~2020.11 미활용에너지를 이용한 냉난방시스템 개발((주)센도리)
- 2017.09~2018.09 제상 특성 관찰(LG전자)
- 2016.07~2017.02 제상 시 열교환기의 열적 특성 분석(LG전자)
- 2016.06~2019.05 기능성 표면을 이용한 착상 지연 및 제상 효율 향상(한국연구재단)
- 2016.06~2018.12 에너지절감이 가능한 산업용 고효율 인버터 기술 개발((주)월링스)
- 2016.06~2021.06 히트펌프를 이용한 미활용에너지 이용 기술 고급트랙(한국에너지기술평가원)
- 2015.09~2016.11 열교환기 성능 프로그램 개발(현대엔지비)
- 2015.04~2015.12 고효율 제상 제어 기법의 개발(LG전자)
- 2014.11~2015.10 고속모터의 냉각시스템 개발(중소기업청)
- 2014.09~2015.02 터보블로워용 고속모터 냉각구조 설계(한국연구재단)
- 2014.06~2014.09 고효율 냉동 사이클 개발(LG전자)
- 2014.04~2014.09 상사를 이용한 축소모델 해석 기법 연구(한국원자력연구원)
- 2013.12~2014.06 MCHX 응축기 설계(LG전자)
- 2013.12~2015.12 고효율 LED 다운라이트(50 W급)용 원형 히트싱크 최적설계(미래창조과학부)
- 2013.12~2016.11 고효율 히트펌프를 위한 착상지연 연구 및 기법 개발(한국연구재단)
- 2013.12~2014.07 실내기 예측 기술 개발(LG전자)
- 2013.05~2014.02 가시화를 통한 마이크로채널 열 교환기의 인자별 착상 성능 평가(LG전자)
- 2012.11~2013.08 New Air to Air 열 교환기 개발(LG전자)
- 2012.11~2014.02 열교환기 설계 형상에 기반한 성능 예측 프로그램 개발(현대자동차)
- 2012.10~2013.04 냉장고 응축기의 방열 성능 평가(LG전자)
- 2012.08~2012.12 Storage vault 척도해석(한국원자력연구원)
- 2012.06~2012.10 고효율 20마력급 저온대응 VRF 히트펌프 시스템 Integration(LG전자)
- 2012.05~2014.04 초소형 가정용 1kW급 스텔링엔진 열병합 발전 시스템 실증 개발(경동나비엔)
- 2012.05~2015.04 자연대류를 이용한 원형 히트싱크 최적화(한국연구재단)
- 2011.07~2011.12 표면처리에 따른 열교환기 특성(LG전자)
- 2011.07~2014.06 준중형 전기차 플랫폼 및 히트펌프식 냉난방 시스템 개발(현대자동차)
- 2010.11-2012.10 고효율 히트펌프 냉온수기 기술개발-가정용 소형 히트펌프 냉온수기 개발(LG 전자)
- 2010.10-2012.09 판형 수냉식 컨덴서 최적설계 및 성능 예측 프로그램 개발(한라공조)
- 2010.09-2011.08 실외기 최적 설계위치(LG 전자)
- 2010.05-2012.04 자연대류를 이용한 원형 히트싱크 최적화(한국연구재단)

2000

- 2009.05-2010.04 LPD, HPD 옵셋 스트립 흰의 압력강하-열전달 상관식 및 최적설계(한국과학재단)
- 2009.05-2012.04 가정용 초소형 스텔링엔진 열병합발전시스템 개발(경동 나비엔)
- 2009.05-2012.04 저온용 히트펌프 열교환기 개발(동일 알루미늄)
- 2008.11-2009.10 열교환기 fin에서의 서리층 물성치에 대한 실험 상관식(학술진흥재단)

- 2009.11-2011.10 고효율 GHP 열교환기 최적설계(LS 엠트론)
- 2008.09-2009.08 LED의 Heat Sink 최적설계(삼성전기)
- 2008.08 - 2011.07 RFID용 Dryer 개발(서울시)
- 2008.08-2009.07 초고층 건물의 환기(LG 전자)
- 2007.12-2008.11 Cogen EHP 시스템의 신뢰성 검증 및 동계 성능 평가(LG 전자)
- 2007.06-2008.04 연료냉각기 및 예열수 열교환기 최적설계(두산 인프라코어)
- 2007.10 - 2008.9 흰(fin)의 열전도를 고려한 흰에서의 착상(한양대학교)
- 2006.12 - 2007.11 EHP시스템의 운전비용평가(LG 전자)
- 2006.10 - 2007.9 Rotor-stator 시스템 내 돌출 발열부에 의한 열 및 유동특성(한양대학교)
- 2006.8 - 2008.2 Roll 고속회전에 의한 잉크의 열 유동 해석(서울시)
- 2007.11 - 2009.10 열교환기 최적설계(LS 엠트론)
- 2005.12 - 2006.11 고효율 저소음 냉각팬 일체형 모터의 다분야 통합설계(학술진흥재단)
- 2005.7 - 2007.7 냉난방 시스템용 착상을 고려한 열교환기의 최적설계(에너지관리공단)
- 2004.02 - 2004.12 고압식 스크롤 컴프레셔의 열전달계수 산정 및 해석
- 2005.12 - 2006.02 4-way 카세트형 실내기 유동 해석(LG 전자)
- 2005.06 - 2006.01 환기장치 기본유동 개선 및 외풍영향 분석(LG 전자)
- 2006.03 - 2008.02 열교환기의 최적 설계(한국 과학 재단)
- 2004.11 - 2005.10 Optimal design of parallel flow heat exchanger using a response surface methodology(한양대학교)
- 2004.06 - 2004.11 고급 아파트 실내 기류 해석을 통한 실내기 위치 선정 및 열 적 쾌적성 해석(LG 전자)
- 2004.09 - 2005.01 초고층 빌딩 환기 시스템 해석(LG 전자)
- 2003.10 - 2006.09 고출력 LPB의 열해석 및 열관리 설계 기술 개발(LG 화학)
- 2004.07 - 2005.06 냉장고 열교환기에서 헤더의 입구 위치와 관의 패스 수에 따른 냉매 분배 특성(LG 전자)
- 2004.03 - 2004.12 의류 건조기 건조과정 시뮬레이션(LG전자)
- 2003.12 - 2003.12 냉장고 도어 개폐 강도에 따른 냉동실 도어 개폐 특성 연구(LG 전자)
- 2003.11 - 2004.10 Modeling of frost behavior on a cold plate(한양대학교)
- 2003.10 - 2004.01 착상량에 따른 e-Eva용 신제상시스템의 제상열량 관계식(LG전자)
- 2003.09 - 2004.01 신개념 실외기의 환경 영향도 분석(2차)(LG 전자)
- 2003.04 - 2003.08 e-Eva용 신제상 시스템의 적용성 검토 및 분석(LG 전자)
- 2003.04 - 2003.09 신개념 실외기의 환경 영향도 분석(1차)(LG전자)
- 2003.03 - 2003.06 전지 room의 열유동 해석(삼성 SDI)
- 2003.03 - 2003.05 GHA코팅 처리시 증발기의 착,제상 성능(삼성전자)
- 2002.11 - 2002.12 CPU cooler의 기술 분석 및 성능 평가(기술 신용증기금)
- 2002.08 - 2002.11 e-Eva의 흰 배열에 따른 착,제상 성능 특성(LG 전자)
- 2002.07 - 2003.02 기존 실외기실에 대한 분석 및 개선방안(LG 전자)
- 2002.03 - 2005.02 CPL 설계(한국 과학 재단)
- 2002.02 - 2002.12 Aerodynamic heating 에 의한 고기동 M/W 탐색기의 내부 구성품에 미치는 온도영향 시험(LG 이노텍)
- 2001.12 - 2002.02 Bi-tube 증발기와 fin-tube 증발기와의 착,제상 성능 비교(LG 전자)
- 2001.10 - 2003.09 평행 평판 열교환기에서의 서리 성장 예측(학술진흥재단)
- 2001.10 - 2002.09 평행류 열교환기의 설계인자 최적화(KIST & 두원공조)
- 2000.11 - 2001.04 APB용 Dry room의 열유동 및 습도 해석(삼성 엔지니어링)
- 2000.09 - 2001.08 착상 거동 해석을 위한 수치적 모델 개발(학술진흥재단)
- 2000.02 - 2000.07 냉,온수 기능을 포함한 제빙기 개발을 위한 열교환기 설계(일신랩)

1990

- 1999.12 - 2000.04 Dry room 내 기류 및 습도 분포 해석(삼성 엔지니어링)