

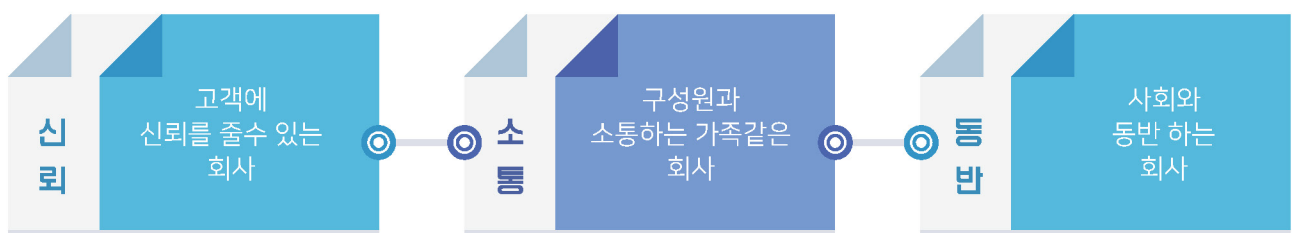
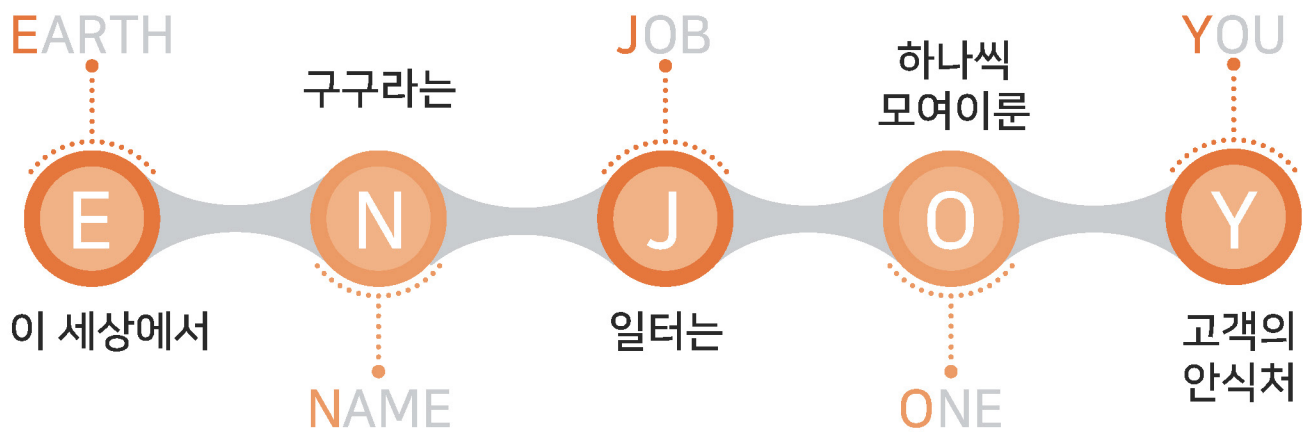


Googoo

고객과 함께 미래를 창조해 나가는 기업



» MANAGEMENT PHILOSOPHY



"늘 새로운 (주)구구. 미래를 여는 구구의 의지를 펼쳐갑니다"

안녕하십니까? (주)구구 대표이사 이재철입니다.
저희 구구를 찾아와주신 고객님들께 진심으로 감사의 말씀을 드립니다.
2000년 설립된 (주)구구는, 오로지 방위산업 한 길에만 매진하여 한국의 대표적인 업체로 성장하여 왔습니다.

"고객과 함께 미래를 창조해나가는 기업 그 중심에 구구가 있습니다"

대표 이사 철

» ORGANIZATION



» HISTORY



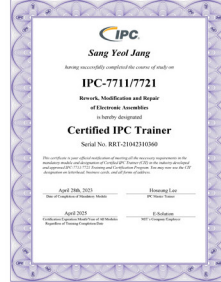
» CERTIFICATES



» PRODUCTION CAPACITY

- ▶ 제조 품질의 보증
- ▶ 국제 표준에 부합하는 일습씨 구현으로 제조품질 제고

IPC 국제표준 기능 자격증 보유



Trainer 자격증

Specialist 자격증

장인 인증서

제품 조립장(시설)



케이블조립체 / 하네스 / 전자상자 조립장



정밀 Hand Soldering 조립장 : 10,000 Class Clean Room

» QUALITY MANAGEMENT

품질경영 실적

- ▶ 2015년, 2019년, 2021년, 2022년
[전국품질분임조 경진대회 대통령상 금상 수상]
전국품질분임조 경진대회에서 대통령상 금상 4회 수상

전국대회 대통령상 금상

- ▶ 2018년
[군수품 현장 품질·기술 혁신 분임 경진대회 대상 수상]
국방기술품질원 주최·주관대회

군수품 현장 품질·기술 혁신 분임 경진대회 대상수상

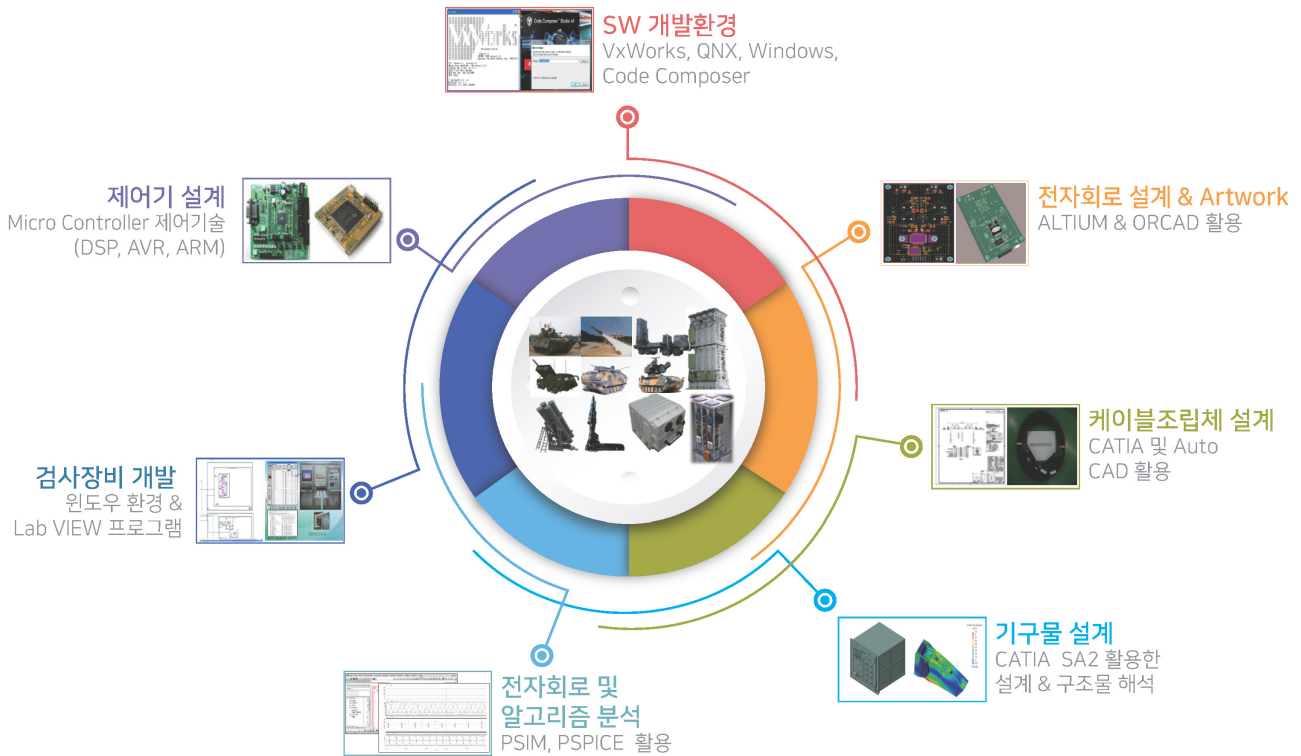


전국품질분임조 경진대회 금상 수여식



군수품 현장 품질·기술 혁신 분임 경진대회 수여식

주요 수행 사업 Main Business Content



» R&D 방향

- › 고전압, 고효율, 소형화 전력변환 및 전력분배 설계
- › 에너지 회생을 위한 양방향 전력변환 시스템
- › 고토크, 고출력 밀도 서보모터 제어
- › RTOS 기반 임베디드 및 어플리케이션 프로그래밍
- › M&S 기술 기반 최적성능 도출 및 설계

» R&D 능력

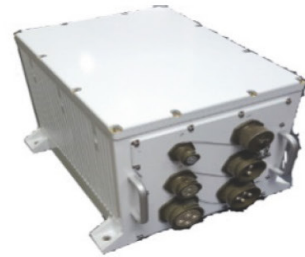
- › DC/DC 전력변환 회로 분석 및 설계
- › 대전력 소자 스위칭 회로 설계
- › 모터 구동 전력 회로 분석 및 설계
- › 서보모터 벡터제어 및 고속 제어 기술
- › FPGA를 이용한 범용통신(UART, SPI, SDLC) 로직 제어기술
- › MCU(DSP 또는 STM32)를 이용한 회로설계 및 프로그램 설계
- › 제어 및 항법 알고리즘을 위한 C, C++ 프로그램 언어 기술
- › RTOS 어플리케이션 프로그래밍 기술
- › MEMS를 이용한 드론 자세제어 기술
- › 기계식 동조자이로 모델링 및 전자제어 회로 설계
- › 광섬유자이로 디지털 제어 회로 설계
- › 하우징 및 기구물 방열 설계기술
- › Analog 제어 회로 설계

» Ground Vehicle



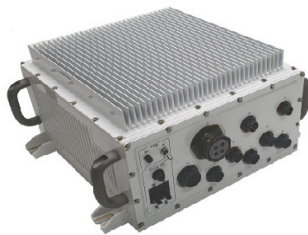
체계전력제어기

DSP 기반 절연형 공진형 전력변환 320VDC/28VDC
8kW급 양방향 전력 (4kW 2모듈 병렬 제어)



체계전원분배기

320VDC/28VDC 양방향 전원분배장치



000 전원공급기

전원(18~30VDC)를 입력 받아 24VDC/28VDC
3kW 9채널을 공급하는 장치로 채널 개별적 과전류
보호 기능 및 CAN 통신으로 전류상태 실시간 모니터링



시료공급장치 제어기

화생방 경찰차 등에서 지표면에 있는 화학 작용제 시료
를 채취하여 화학 작용제 흡입구에 연결 공급하는 장치



환경제어기

기동차량 및 발사대 실내 온도조절 및 화생방 대비 양압을 유지 시키는 장치

주요 수행 사업 Main Business Content

» Ground-based Missile Launchers



모터기동기

380VAC 3상을 540VDC(25kW)로 정류하여 유압펌프 구동모터를 제어하는 장비로 모터 Soft-Start 및 속도제어 기능 보유



직류전원분배기

직류전원공급기에서 28VDC 전원을 공급받아 발사대, 발사통제, 복합지상항법장치, 비상모터로 전원을 분배하는 장치



전원버스조립체

발전기, 배터리에서 28VDC 전원을 입력 받아 체계전원, 전원제어기, 비상펌프모터 전원을 분배하는 장비로 초기 과전류 방지를 위한 Soft Start 내장



전원분배기

380VAC 3상 및 220VAC 단상을 입력 받아 OO발사대 모터기동기, 유도탄전원공급기, 발사대제어기 및 지상항법장치 등에 전원을 분배



발사장비 시험세트

OOO체계 발사장비 시험세트로 정비창으로 후송된 체계 전장비에 대한 고장진단 및 정비를 수행



고정식발사대 전원공급기

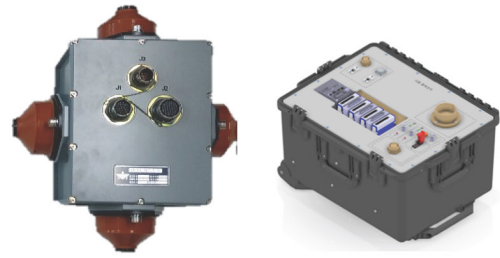
3상 4선식 380VAC를 입력 받아 540VDC 15A 및 단상 380VAC 20A를 공급하는 전원공급기로 과전압/과전류 보호 및 전원상태 모니터링 기능 보유

» Ship-based Missile Launchers



전원분배함

한국형수직발사체계 전원분배함으로 440VAC 3상, 220VAC 3상을 공급받아 체계장치에 전원을 분배 자동 전원 절환 기능 보유



사출계측제어장치

사출 제어 장치로 센서 데이터 획득/저장 및 캐니스터 발사 제어 및 상태정보 획득



UPS 무정전원공급장치

상시전원 전원에 문제가 발생할 경우 연속전원 220VAC 3상 전원을 공급



유도탄모의기

유도탄탄제어기와 연동하며 유도탄 발사 환경과 상태를 모의하는 장치



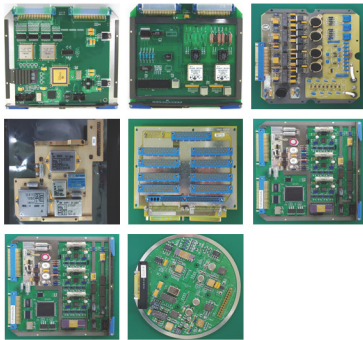
발사장비 시험세트

000체계 발사장비 시험세트로 정비창으로 후송된 체계 전장비에 대한 고장진단 및 정비를 수행



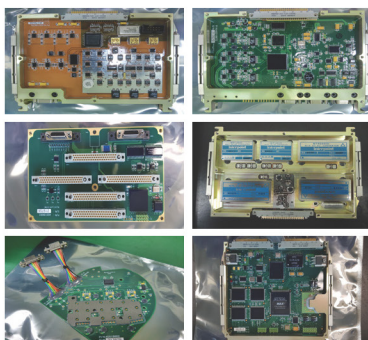
주요 수행 사업 Main Business Content

» Navigation System



관성항법장치(항공기, 유도무기)

- 정밀보드 제조기술
- 항법장치 성능검사기술



복합지상항법장치

- 정밀보드 제조기술
- 항법장치 성능검사기술



» Gun



굴절형 화기

전방에 장착된 총기를 좌우로 굴절시켜서 벽 뒤나 참호 안에서 총기만 외부로 노출시킨 상태로 사격이 가능한 화기

» 연구개발



600VDC 10kW급 양방향 전력변환기

- › DSP 기반 절연형 DAB-SRC
- › 입출력 28VDC/600VDC
- › MIL-PRF-GCS600A 고전압 조건 병렬 구조
- › 수냉식 방열 구조



BOOST 전력변환기

- › 28VDC -> 360VDC, 3.5kW급
- › 공진형/위상천이 혼합형 토폴로지
- › 밀폐형 단상 전력변환 장치
- › 전도냉각 방열 구조



소형계측장치

- › 사출 장치 온도/압력/자세 정보 측정
- › 이더넷/WiFi 100Mbps, RE-422 통신
- › 충격/진동 방진 마운트 장착
- › SD 메모리 저장



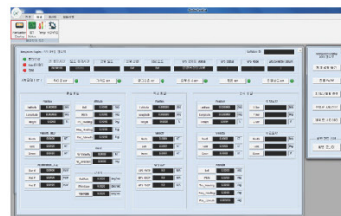
군수형 차량용 감시 모니터

- › Rugged active matrix TFT LCD Monitor
- › NTSC(2CH)/HDMI(2CH) Input

» 진단 & 점검 장치



관성측정기 교정장비



위성/관성항법장치용 점검장비



000 항법장치 체계점검 장비



000용 관성항법장치 시험장비



(주)구구

GOO GOO co., Ltd.

경남 창원시 성산구 불모산로 66번길 26

TEL : 055)211-9999 FAX: 055)211-9990

www.googoo.net