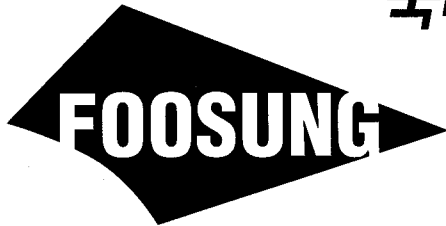




회원사 탐방

국내 방산분야의 작은 거인, 퍼스텍(주)



1975년 설립 이래 최첨단 방산제품을 전문적으로 생산하며 국가 방위산업의 정보사회 구축에 견인차 역할을 수행해 오고 있는 항공우주방위산업체가 있다.

바로 초우량 중소기업으로 평가받고 있는 퍼스텍(주)이다. 남다른 자부심과 끈기로 민수분야와 방산부분에 걸쳐 사업영역을 확대하고 있으며 국내 항공우주산업 발전에 일조하고 있는 퍼스텍(주)을 소개한다.

퍼스텍(주) 소개

올해로 창사 35년을 맞은 퍼스텍(주)은 화포분야, 기동분야, 유도무기분야, 항공분야 등에서 중추적인 역할을 수행하고 있다. 또한 최근에는 T-50 부품국산화 등의 가시적 성과를 거두고 있다. 이와는 별도로 최첨단 보안기술인 얼굴인식 보안 사업에 진출함으로써 여권·출입시스템·컴퓨터보안·현금입출금기·IC카드 등의 응용산업 활성화에도 기여하고 있다.

▶ 대표이사 : 김근수

▶ 사업장

- 본사 및 공장 : 경남 창원시 내동
- 서울사무소 : 서울시 강남구 삼성동
- 홈페이지 : <http://www.firstec.com.co.kr>

▶ 주요 사업 분야

- 특수사업 : 기동분야 · 화포분야 · 유도무기 분야 · 항공분야 · 자동소화장치
- 얼굴인식보안사업 : 얼굴인식 시스템 · RF Card system · CCTV 시스템

▶ 연혁

- 1976년 회사설립 제일정밀공업(주)
- 1975년 10월 방위산업체 지정(→ 상공부)
- 1990년 10월 단거리 지대지 유도무기 개발업체 지정
- 1983년 11월 155mm 자주포 전기장치 및 구동장치 양산 지정
- 1996년 10월 K-1 신형자주포 개발 및 양산 지정
- 2002년 7월 회사명 제일정밀공업(주)에서 퍼스텍(주)로 변경
- 2003년 10월 국방품질경영시스템 인증 획득(→ 국방 품질관리소)
- 2004년 10월 AS 9100 항공우주 품질경영 시스템 인증 획득(영국 BIS)
- 2005년 12월 보안우수 방산업체 국방부장관상 수상
- 2007년 12월 '제4회 대한민국 신성장 경영대상' 국무총리상 수상
- 2008년 11월 제 34회 전국품질분임조 경진대회 대통령 금상 수상
- 2009년 11월 제 35회 국가품질경영대회 동탑산업훈장 수상(대통령)

기술로 승부한다

퍼스텍은 국가 안정과 발전은 자주국방이 전제되어야만 가능한 것이라는 사명감을 바탕으로 설립된 기업이다. 1975년 회사 설립 이후 20mm 발칸사격 제어부 국산화 개발을 시작으로 끊임없는 기술력 개발을 통해 각종 무기의 운용통제에 필요한 전장품을 개발, 생산해 오고 있다. 이러한 노력을 바탕으로 초정밀 기술력의 집결체라 할 수 있는 유도무기 및 항공분야까지 진출하고 있으며, 현재 방위산업은 화포, 기동, 유도무기, 항공 등 크게 4개 분야에 걸쳐 국내 최고수준의 개발기술력을 보유하고 있는 것으로 평가받고 있다. 이러한 자신감을 증명하듯 지난 10년간 정부 및 군, 국내외 연구기관 등으로부터 크고 작은 상을 연이어 수상하고 있다.

대표적 사례를 몇 가지만 들면 2002년 한국능률협회의 기업경영개선 우수기업으로 선정 되었으며, 2003년에는 국제표준시스템 경영대상 수상을 하기도 했다. 2004년에는 영국 BIS에서 AS 9100 항공우주 품질경영 시스템 인증을 획득하였으며 2005년에는 보안우수 방산업체 국방부장관상을, 2007년에는 "제4회 대한민국 신성장 경영대상" 국무총리상을 각각 수상했다. 지난 2008년에는 제34회 전국품질분임조 경진대회에서 대통령 금상을, 2009년 11월에는 제35회 국가품질경영대회 동탑산업훈장을 수상하기도 했다. 대내외적으로 그 기술력을 인정받고 있는 퍼스텍은 지금까지 습득한 기술력을 기반으로 세계적인 메카트로닉스 전문 기업으로 성장하기 위해 임직원 모두가 혼연일체가 되어 최선을 다하고 있다.

각 부분별 사업수행능력

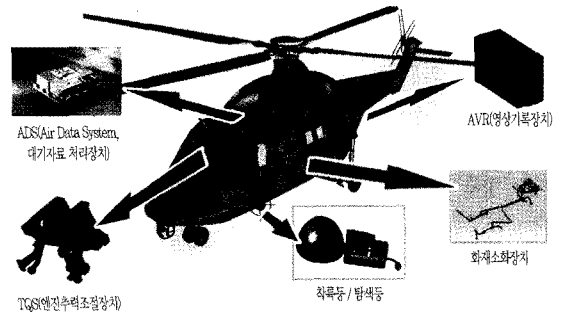
방위산업 제품 국산화 개발에 지속적인 노력을 경주하고 있는 퍼스텍은 고도의 기술력이 요구되는 솔레노이드 밸브, 멀티콘넥터, 추력기압조절기 등을 자체기술력으로 개발하여 유도무기, 우주로켓 등에 실제로 적용하고 있다. 전자작업분야의 경우 1978년 전자장비 조립전용 공장을 신축한 이래 방위산업관련 사격통제장비, 각종무기류의 운용통제 장비 및 전장품류, 유지부품류의 국내 최우수 생산전문업체로서의 자리를 확고히 하고 있으며 이를 바탕으로 국가방위산업의 집결체라 할 수 있는 최첨단 유도무기와 운용 및 통제장비까지 생산하고 있다. 최첨단 정밀기계가공설비와 조립공장을 갖추고 있으며 우수한 기능인력과 풍부한 실제 생산경험, 체계적인 공정관리 시스템을 바탕으로 단순부품 가공에서 최첨단 전자제어기기, 컴퓨터 주변기기, 정밀가공 기계류에 이르는 전방위 생산능력을 갖추고 있다. 뿐만 아니라 방산제품은 그 특성상 일반제품보다 고도의 정밀성, 내구성, 신뢰성, 내환경성 및

군사표준규격에 의한 엄격한 품질보증이 요구되는 만큼 최고의 품질유지를 위한 계측장비와 환경 시험실을 갖추고 품질관리에 만전을 기하고 있다.

퍼스텍 주요사업

01. 방위사업

KHP 현재 퍼스텍이 가장 심혈을 기울이고 있는 부분 중 하나가 바로 KUH, 수리온 주요부품 국산화다. KUH 수리온 개발에 참여하고 있는 퍼스텍은 흔히 대기자료 처리장치로 불리는 ADS(Air Data System), 엔진추력조절장치인 TQS, 디지털 영상기록장치인 AVR, 착륙등 및 탐색등, 화재소화장치 등을 담당하고 있다. 100% 국산화를 목표로 관련기술 확보에 노력을 경주하고 있으며 이를 위해 지난 2005년 한국형헬기사업(KHP) 참여 이후 프랑스 항공전자 전문업체인 탈레스 아비오닉스(Thales Avionics)와의 기술제휴를 맺기도 했다. 선진 항공기술을 습득하기 위해 노력하고 있는 것이다.



기동분야

지상장비를 대표하는 궤도차량 및 자주포의 각종 전기장치 판넬류, 전장품을 국산화 개발 생산하고 있으며 경쟁비 능력을 겸비하여 육군 전력증강에 일익을 담당하고 있다.

화포분야

20mm 대공화기의 핵심분야인 사격제어장치의 국산화 개발을 시작으로 각종 무기체계의 발사통제장비 국산화를 위해 노력해 왔다. 화포분야 국산화 전문업체로 성장하여 현재 축적된 기술을 바탕으로 전기, 전장품 및 기계장치 국산화 개발에 기여하고 있다.

유도무기분야

최첨단 복합 무기체계인 유도무기분야의 경우 지대지, 지대공 미사일은 물론 단/중/장거리 유도무기 체계의 사격통제장비, 유도탄 구동장치 및 냉각장치, 유도조종장치와 각종 점검 장비 국산화 개발에 참여하여 핵심기술 확보를 위해 노력하고 있다.

항공분야

한국형 기동헬기 KUH의 전신이라 할 수 있는 한국형 중형헬기 UH-60의 전장판넬과 배선장치를 국산화 하였으며 T-50의 정적구조시험을 성공리에 완수하여 전투체계 개발 업체로서의 면모를 갖추고 있다. 또한 KUH 수리온 개발에도 적극적으로 참여하고 있다.

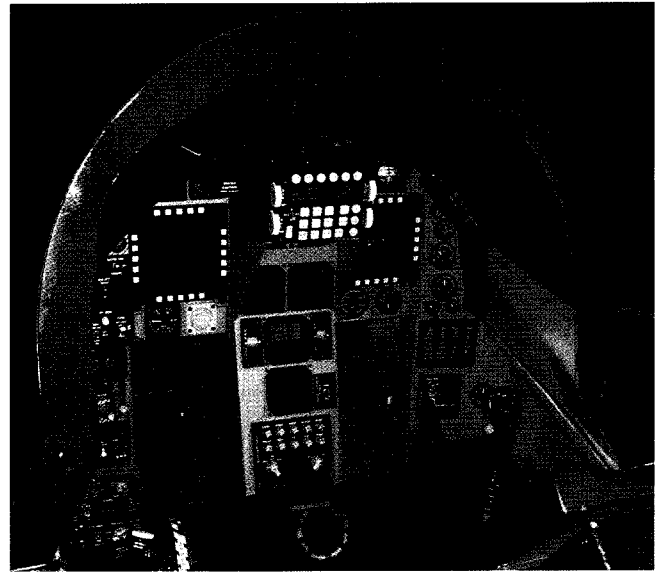
자동소화장치

퍼스텍이 자랑하는 자동소화장치는 귀중한 인명과 장비를 보호하는데 탁월한 효과를 인정받고 있다. 이 장치는 각종 전투차량, 함정, 항공기 등에 탑재되어 작전시 발생할 수 있는 폭발성 화재를 광학감지기에 의해 자동으로 감지, 약 0.1초 이내에 하론(Falon Gas)을 분사시켜 화재를 진화한다.

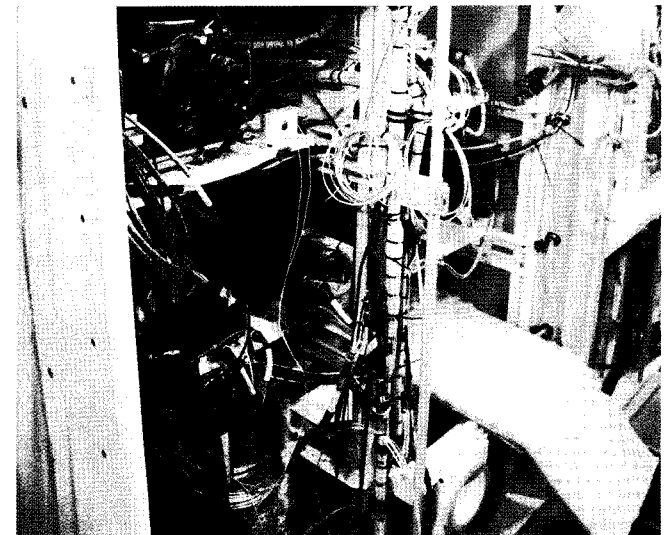
스마트 무인기 현재 산업자원부 21세기 프론티어 기술 개발사업의 일환으로 수행 중인 스마트 무인기 개발에서 퍼스텍은 한국항공우주연구원(KARI) 스마트 무인기 기술 개발 사업단과 협력하여 “전기체 구조시험”, “연료장치 개발”, “지원장비 개발” 등의 3개 분야를 담당하고 있다. 현재 퍼스텍은 개발 중인 기술을 바탕으로 향후 스마트 무인기뿐만 아니라 다양한 형태의 한국형 무인항공기(UAV) 개발에 필요한 핵심기술을 국산화 한다는 야심찬 목표를 갖고 있다. 사실 퍼스텍은 독자적인 기술 확보를 위해 지난 2007년 10월 16일 세계적 무인 항공기 제작업체인 이스라엘의 IAI(Israel Aerospace Industries, Ltd.)와 무인항공기(UAV)의 국내생산 및 마케팅 관련 공동협력을 위한 독점적인 양해각서(MOU)를 체결하기도 했다. 한편 퍼스텍은 국내 미니급 무인항공기(Bird Eye family of UAV Systems) 및 근접 전술 무인항공기(I-View UAV System)의 마케팅과 조립생산을 위해서도 노력하고 있다.



T-50 조종석 패널 국산화 올해 초 퍼스텍은 국내 최초의 초음속 고등훈련기 T-50의 핵심 구성품을 국산화하는데 성공, 개발 기간과 해외비용 절감은 물론 국내 항공기 개발능력 강화에 일조하고 있다는 평가를 받고 있다. 단순히 구성품을 국산화 하는 것이 아니라 주야간 어떠한 상황에서도 조종사에게 정확한 정보를 전달 할 수 있도록 최적의 광학조건을 설정한 것. 이를 위해 퍼스텍은 독자적인 휘도대비 색도검사 능력을 갖추고 있다. 현재까지 퍼스텍은 T-50 조종석 패널 부품 중 21종을 국산화하는데 성공했으며 앞으로도 계속 국산화 비율을 높여 향후 100% 국산화를 목표로 하고 있다. 또한 관련 기술을 서로 접목하여 미래 전투체제에 필요한 무인자율로봇 등 신기술 개발에 주력한다는 계획이다.



P-3CK 개량사업 지난 2월 23일 포항에 위치한 해군 제6항공전단에서 진행된 2차 해상초계기(P-3CK) 인수식을 통해 해군은 보다 성능이 강화된 P-3CK를 전력화 하는데 성공했다. 특히 이 사업은 최신기체를 직도입한 것이 아닌 미 해군의 P-3B 즉 치장관급항공기를 FMS(Foreign military Sales) 방식으로 도입해 국내에서 개량한 것이어서 그 의미가 남다르다. 이 사업에 퍼스텍은 배선장치 및 각종 전자장비를 유기적으로 연결시키는 항공기 배선부분을 국산화해 외화절감은 물론 독자적인 항공기 제작 및 정비의 길을 열어 놓았다. 특히 퍼스텍은 제작 및 조립 국산화뿐만 아니라 설계부분 및 DITMCO에 의존하던 배선장치 점검도 자체기술로 개발한 WIS(Wire Test Set)를 적용하여 작업능률을 높였다.



02 시스템사업

얼굴인식기술 얼굴인식 기술은 기존 얼굴 사진의 데이터베이스를 구축 하고, 이를 바탕으로 카메라에 의해 잡힌 영상과 비교하여 본인여부를 확인하고 인식하는 기술이다. 대부분의 다른 생체인식방법은 입력방법에 따라 특별한 환경 하에서 사용자로 하여금 일정한 동작을 취하도록 요구하여 사용자의 거부감을 일으키는 단점이 있으나, 얼굴인식기술은 사용자의 특별한 동작이나 행위에 대한 요구 없이 비접촉식으로 자연스럽게 식별할 수 있다는 장점이 있다. 또한 컴퓨터에 얼굴 사진이 기록되기 때문에 누가 출입하였는지를 쉽게 구별해 낼 수 있다. 현재 얼굴인식기술은 편리하고 경쟁력 있는 생체인식기술로 평가되고 있으며 HCI (Human Computer Interaction), 감성공학 등과 같은 인간 친화적인 관련 기술과 접목되면 산업에 파급효과 또한 매우 커질 것으로 예상되고 있다.

웹인증용 얼굴인식 모듈 인터넷으로 연결된 네트워크상에서 패스워드대신 얼굴인식정보로 사용자의 본인인증을 하여 특정 인터넷 웹사이트, 인트라넷 등의 접속을 제한 할 수 있게 하는 보안솔루션이다. 원격교육 수강생관리, 기업내 인트라넷 접속관리, VOD 회원관리, 인터넷뱅킹, 인터넷지불 등 다양한 분야에 적용할 수 있다.

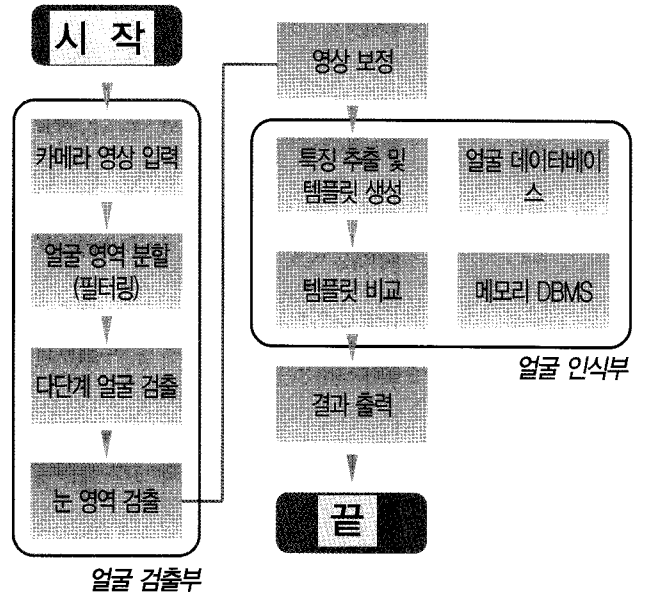
제품특징

- 별도의 추가장비 없이 PC에 장착된 카메라를 이용
- 웹 인스톨 버전 개발로 설치 간편화
- 기존 시스템과 병행 사용 가능
- 스틸영상 저장 기능으로 접속로그의 육안 확인가능
- 웹카메라 속성에 영향을 받지 않음
- 패스워드 분실이나 타인도용 불가
- 편리한 사용자 인증과정
- 1초 미만의 빠른 인증속도

얼굴인식 신원확인 시스템 대용량 얼굴이미지 DB에서 특정인의 신원을 정확하고 빠르게 확인해 줄 수 있게 해주는 시스템으로 사진은 물론 몽타주, 비디오카메라 입력영상의 신원확인이 가능함. 수사목적으로 사진, 몽타주를 이용하여 용의자의 신원을 확인할 수 있다. 주민등록증, 여권, 비자 등 주요 신분증의 중복신청을 사전에 방지할 수 있으며 미아찾기나 이상형 찾기 등으로 응용될 수 있다.

제품특징

- 얼굴인식을 이용한 DB 검색 엔진
- 검색 시 유사도별 자동 정렬
- 빠른 검색 속도 및 정확한 결과
- 대용량 얼굴 데이터베이스 지원
- 사진, 몽타주 이외에 실시간 동영상이미지에도 검색가능
- 실시간 얼굴 영상 입력 장치 지원(CCD, DVR, VTR)
- 네트워크 환경에서의 다중 DB(oracle, ms, mq)와 연동 가능
- 실시간 시스템인 VisionHunter와 연동 가능



얼굴인식 실시간 감시시스템 불특정다수의 사람이 모여 있는 공공장소에서 특정인물을 찾아낼 수 있는 실시간 영상감시 시스템으로 특정구역 내에 DB에 저장된 사람이 출현하였을 경우 자동으로 알람을 통해 관리자에게 알려준다. 공항, 터미널 등의 검색대에 설치되어 테러범이나 수배자를 검거하기 위한 시스템으로 사용될 수 있으며 회원제 레저, 스포츠시설 등의 멤버십 관리용으로 도 사용될 수 있다.

제품특징

- 24시간 상시 동작하는 실시간 감시 및 인식
- 기존 시스템과 통합용이
- 독립형으로 구성 및 여러 대의 시스템 연동으로 확장 가능
- 해당 얼굴이미지를 유사도별로 정렬가능
- 지속적인 얼굴검색으로 동시검색가능
- 실시간 얼굴 추출(초당 30프레임)
- 자동 녹화기능과 연동가능

● 범죄수사적용(예)

