

탑재장비 및 지상지원장비분야 최고의 솔루션 공급자

록키스 코리아 테크놀로지(주)

연혁

- | | | | |
|---------|--|----------|--|
| 2001. 2 | 록키스 코리아 테크놀로지(주) 설립 | | 추적 S/W, C4E 연동 S/W 및 Upgrade 사업에 공동진출 계약 |
| 2001. 3 | 항공우주기술에 관한 전략적 제휴관계 수립 (미국 록키사, SUMMA Technology 등) | 2003. 5 | 소프트웨어사업자 신고 필 |
| 2001. 5 | 인도네시아 우주항공과 항공전자 시스템 수출 계약 | 2003. 6 | 공장등록 필 |
| 2001. 9 | T-50사업 관련 미 록키사와 한국의 기술지원 (H/W, S/W)에 관한 TAA체결 | 2003. 7 | 수출유망중소기업 지정 |
| 2002. 4 | 기업부설연구소 설립 | 2003. 7 | KT-1/KO-1(저속 통제기) 전자식계기 및 연동 항전체계 추적/진단 S/W 및 통합자동시험장비 업체 자체 개발 승인 획득(국방부) 현 개발 진행 중 |
| 2002. 4 | 한국항공우주산업(주)와 T-50 항공기용 고장탐구 및 신호체계 점검용 지원장비 개발 및 공급계약 (15종 32품목) | 2003. 10 | Defense Asia 및 국방벤처전시회를 통한 ATE, Simulator 및 지휘통제장비의 국산화사업 및 신규사업전개 |
| 2002. 4 | 국방과학연구소(ADD)와 초도 장비개발 부분품 납품계약 (8종) | 2003. 11 | Fidelity Simulator 및 Summa Tech사와 Flight Simulator 관련 국산화공동개발 및 독점기술 계약 |
| 2002. 5 | SUMMA Technology사 (NASA, 미 육군 Missile 센터, 미 국방부, 중동 PAC 연동 S/W 및 보잉, LM, Raytheon 등 주요항공/방산업체 주계약자)의 당사 출자 및 최첨단 항공전자, 자동 통합 시험 시스템, TPS, Source code, 진단/ | 2003. 12 | 항공우주개발(통합자동시험장비 및 진단 S/W) 사업자로 선정, 산업자원부 EADS와 국내 공동사업개발협의 체결 |

21세기 국가 전략산업인 항공우주산업분야의 기반이라고 할 수 있는 다양한 항공전자장비의 개발 및 수요가 요구되고 있는 현재, 고신뢰성을 고려한 장비설계 및 운용시 신속한 유지보수능력이 필수적이라 할 수 있다.

이에 따라 장비의 운용 신뢰도를 향상시키기 위한 자체 시험/평가/진단부문의 개발 또한 항공산업진흥의 중요한 부분을 차지하고 있으며 고신뢰도, 저비용 및 고확장성을 고려한 독립적인 시험지원체계의 확보 즉, 통합 자동화 시험장비(ATE)의 동반 개발



게리 허 사장(左)과 김진철 부회장(右)

이 반드시 병행되어야 한다.

록키스 코리아 테크놀로지(주)는 다양한 종류의 항공기 및 기타 군 무기체계 탑재 전자/통신장비에 대한 개념설계, 양산, 야전/창정비용 통합자동시험장비(ATE) 및 특수시험장비(STE) 개발 관련 국내 독보적인 기술력을 보유하고 있다.

아울러 각종 훈련용 시뮬레이션 시스템 및 핵심 연동 소프트웨어를 개발, 공급하는 방산 전문 업체로 첨

단기술 공급에 따른 선진국군화에 일조하고 우리 군 전투력증강에 기여하는 것을 목표로 두고 있다.

주요 사업 분야

록키스 코리아 테크놀로지의 주요 사업분야는 통합 자동시험장비(ATE), 특수전용시험장비(STE) Cable Tester, 광학시험장비 개발 및 관련 시험프로그램(TPS)/추적/진단(Diagnostic) 소프트웨어 개발을 주축으로 하여, FAA에서 승인된 각종 시뮬레이터 개발과 각종 기술지원사업, 시스템 통합(SI) 및 창정비 사업을 주사업분야로 추진하고 있다.

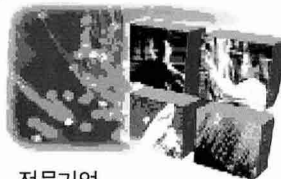
■ 자동시험장비(ATE : Automatic Test Equipment)

무기체계 전자/통신장비(System/LRU/SRU)의 성능 이상유무를 자동으로 검사하는 장비로, 프로그램에 의해 시험대상체에 자동으로 신호를 인가하고 그 출

핵심 사업분야

Aerospace/Defense

- 통합자동시험장비(ATE)
- 특수전용시험장비(STE)
- Cable Tester
- 국산화개발사업(H/W & S/W)
- 항공기 탑재전자 시스템개발
- 항공기 항전 S/W Upgrade
- 시뮬레이터 S/W & H/W
- 지휘통제시스템 Upgrade, 정비 및 연동 S/W 개발



전문기업
록키스 코리아 테크놀로지

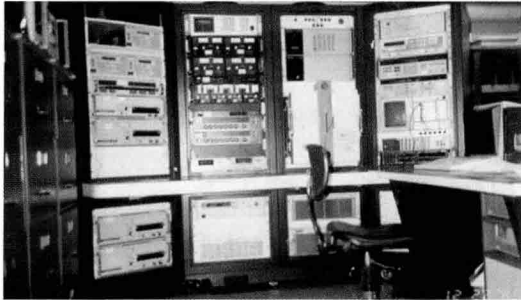
SI/Automation

- SCADA & Telemetry System
- 주문형 자동제어시스템 개발
- 모니터링 Software

Engineering Consulting

- Aerospace & Defense 관련
- 특수장비 및 부품
- IIS 지원(전자/통신 Retrofit, 부품품, S/W Upgrade, etc)

업체소개



COTS ATE

력을 측정하여 정상값과 비교함으로써, 자체 Simulation을 통한 전자장비 성능 이상 유무 및 불량 개소를 정확하게 자동 판단하여 전시하는 첨단 시험 장비이다.

기존에는 항공전자/통신/비행제어계통 주요 탑재 장비들마다 전용장비로 별도 구성되어 운용 및 유지에 엄청난 예산이 소모되는 바, 당사에서는 하나의 시험장비로 여러 가지 전자장비를 통합하여 시험할 수 있는 통합 자동화시험장비 개발에 중점을 두고

T-50용 I-Level ATE, Inter face Box, Adapter 및 Fixture

개발하여 공급하고 있다.

H/W 및 S/W상의 주요 특징으로는, 한글 Windows 2000 운영체계를 기반으로 하는 PC를 적용하고 범용성이 있는 VXI/PXI 및 GPIB 인터페이스 계측기를 장착하여 확장성, 운용 및 정비성이 용이하게 설계되었고 당사에서 자체개발한 운영 프로그램을 탑재하여 모든 전시되는 메뉴나 에러 메시지 등을 한글로 전시함으로써 사용자가 친숙하게 운영할 수 있는 환경을 제공한다.

또한 모니터상에 시험절차, 고장탐구절차 등이 전시되어 초보자도 운용이 용이하고 부품 목록, 회로도, LRU의 외형도나 SRU 배치도/연결도 등이 시험장비에 내장되어 언제든 기술교범 없이도 운용자가 쉽게 정비가 용이한 구조를 갖도록 개발되었다.

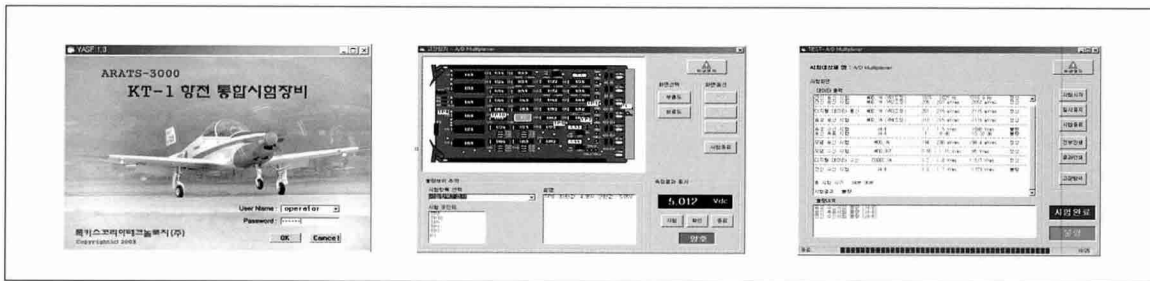
*KT-1 훈련기용 자동시험장비 업체 자체개발승인

주요 개발실적으로는 현재 양산 단계인 T-50 초음

<p>"I" -LEVEL ATE System (LRU)</p>	<p>T-50 Fuel Quantity Tester</p>	
		<p>LRU Test Fixtures</p>
<p>최신 디지털 광학시험장비 for HUD, CMFD & EFI Testing</p>	<p>T-50 Breakout Box</p>	
<p>특수시험장비 (STE)</p>		
	<p>SRU Simulation Adapter</p>	<p>Interface Test Adapter</p>



한글화 전시화면 및 그래픽화면



속 고등훈련기와 관련하여 자동시험장비(ATE)의 핵심 부분품 및 각종 연동장치 개발 납품과 HUD, CMFD, EGI시험 및 광 Alignment를 위한 디지털 광학시험장비의 H/W & S/W를 개발하였다.

국산항공기(KT-1)의 전력화 배치 이후, 국내 최초로 KO-1 저속통제기 전자식계기 및 관련 항전체계 통합자동시험장비 & Software 개발 업체로 2003년 7월 최종승인 받아 현재 본 장비에 대한 개발을 진행 중에 있으며, 2003년 12월 산업자원부로부터 항공우주기술 개발 자금을 받는 수혜업체로 선정되어, KT-1용 차급 통합자동시험장비 및 진단 S/W 개발을 준비중에 있다.

당사 연구소 엔지니어 및 사업담당 임원들은 F-4 및 F-16용 관성항법 장치(INS & INAS) 및 항공전자 장비(Avionics System)를 개발하여 군에 납품하던 리튼코리아(Litton Korea)에서 십년 이상씩 근무했던 엔지니어들과 사업담당임원과 미국의 BAe, Rockies사에서 엔지니어링 및 사업을 담당했던 임원들이다.

이들은 자체 생산된 각종 항공전자 장비내 SRU/LRU/System들을 시험하기 위한 자동시험장비(ATE) 및 TPS를 자체적으로 개발하였을 뿐만 아니라, 직접 생산현장에서 공정 검사 요원으로 다년간 운용해 봄으로써, 고장수리 경험까지 직접 체험한 실

질적인 개발 및 정비 경험을 두루 갖춘 경험자들로 구성되어 있다.

당사 엔지니어 및 사업팀은 이외에도 UAV용 및 T-50용 I-Level 시험장비 및 TPS를 개발 및 납품하였고 발칸포 성능 자동시험장비, BTS(Board Test System) 장비 및 시험프로그램, 개발을 주도하고 인공위성 지상시험장비 개발에도 참여한 다양한 시험장비 및 소프트웨어 개발 경험을 갖춘 인력으로 구성되어 있다.

■ Cable Tester

무기체계 전자/통신장비 LRU간 연결 Cable 및 모기판내(Mother Board) 장착된 수동소자에 대한 성능 이상유무를 자동으로 검사하는 장비로서, 프로그램에 의해 Cable의 이상유무 및 불량지점을 정확하게 자동판단하여 전시하는 첨단 Cable 시험장비이다.

LRU간 연결 Cable에 대한 단선, 단락, 절연시험 및 모기판내 수동소자에 대한 검사를 자

시험대상 Cable Harness



업체소개

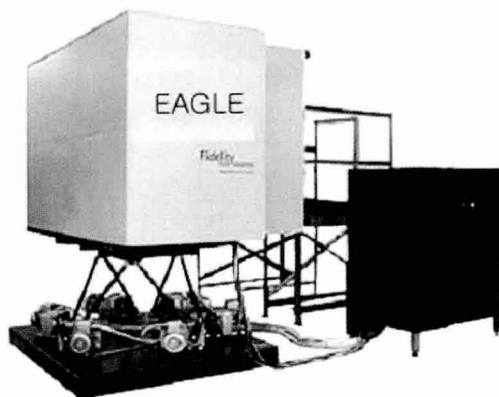
동으로 수행하여 불량 배선 및 수동소자 적부 여부를 자동으로 판별하는 케이블 고장 탐색 장비로서 고압 절연시험을 통한 고장 잠재 요인 사전 제거로 효율적인 시험검사 및 정비 능력을 제공하고 정비시간의 최소화 및 정비 신뢰도를 통해 군용 무기체계 전자장비 유지/운용에 적합한 최적화 자동 정비장비이다.

적용분야는 다음과 같다.

- 차량 탑재 Cable harness 시험
- 헬기 탑재 Cable harness 시험
- 전투기 탑재 Cable harness 시험
- 각종 무기체계 연결용 Cable harness 시험
- 교환기 등의 Backplanes 시험
- LRU내 모기관(M/B)과 연결된 Cable harness 동시 시험
- 각종 복잡 다양한 Cable harness 시험
- 절연시험을 통한 Cable harness의 간헐적 고장 배제

■ Simulator

비행 Simulator와 각종 시험 및 개발에 소요되는 Simulator를 자체적으로 개발하여 공급하며, 특히 비행 Simulator로서는 항공기, 전투기, 수송기, 헬기 등



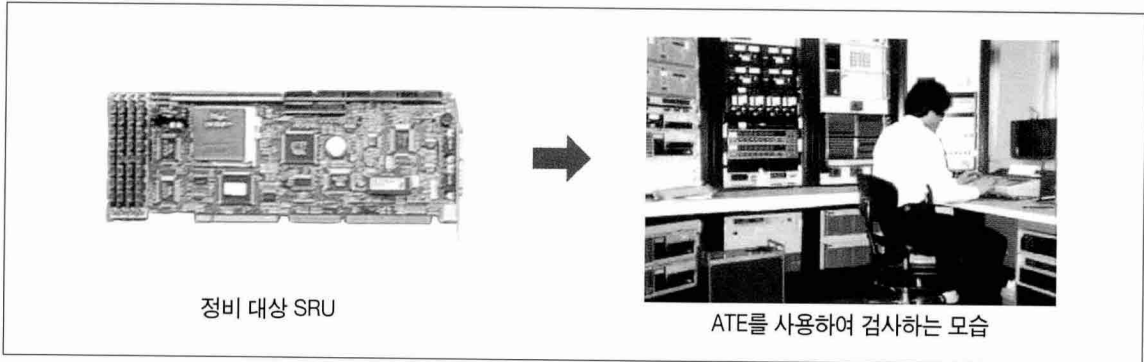
에 대한 기본 조종 기술없이 실제 직접 조작함으로써 발생될 수 있는 여러 가지 문제점을 해소하고, 정예 조종사 양성 교육을 효과적으로 수행하기 위하여 컴퓨터를 이용한 훈련용 Simulator 체계를 외국 FAA 승인을 받은 Simulator 전문업체와 공동으로 개발하여 제공한다.

- 항공기용 Simulator
- INS Simulator
- GPS Simulator
- Digital 및 Analog Simulator
- RF Simulator
- 각종 요구사항에 맞는 Simulator 개발

■ 고신뢰도 및 적기납품의 창정비 사업

무기체계 전자장비 중 군직 정비가 불가능한 외주 정비품목(SRU/LRU/System) 정비시 당사 Demo ATE를 이용하여(ITA 및 TPS는 별도 개발) 정비를 수행함으로써 고신뢰도 정비를 실시한다.

이에 따라, 원 제조사의 해외 현지정비에 따른 납기 지연 및 고가 정비비용에 따른 부담이 경감되고



정비 대상 SRU

ATE를 사용하여 검사하는 모습

적극적이고 신속한 군 지원이 이루어짐으로써 체계 가동률을 높이는 데 일조한다.

또한 정비에 소요되는 도태 및 단종된 부품에 대해서는 당사 해외 협력업체를 통해 신속한 수급이 가능하고, 정비개발대상장비에 대한 군 보유분 기술 자료가 미비할 경우는 당사의 풍부한 기술력과 경험을 바탕으로 역설계를 수행하여 동등이상의 기능을 갖는 회로 또는 계측기로 대체개발이 가능하다.

Litton Korea에서 F-4 및 F-16용 INS를 자체생산하고 시험하는 Test분야에서 I-Level, D-Level 및 System 별로 수 십년씩 직접 정비한 경험을 보유하고 있으며 육군 3정비창 광학시험장비 정비/성능개선 및 전자 회로수리장비 정비 등의 경험을 보유하고 있다.

■ 국산화 개발 사업

70~80년대에 도입된 외산 무기체계의 경우 노후화에 따라 신속한 정비가 요구되나 해당 부품이나 구성품이 이미 단종되어 부품 수급이 어려워짐으로써, 정비기간이 장기화되거나 엄청난 정비단가를 요구하는 등 여러 가지 문제점이 대두되고 있다.

이에 따라 당사는 첨단기술을 적용하여 동급 이상의 최신성능을 발휘하는 대체장비 국산화 개발을 구

현함으로써 상시 운용 가능한 무기체계로 발전시켜 군 전력 증강 및 외화 낭비 방지를 통한 국방 예산절감에 이바지 하고자 한다.

당사 엔지니어들의 다년간 군 무기체계 전자장비 개발 및 정비 경험 등을 통해 획득한 Know-How 및 축적된 기술을 활용하여 첨단 무기체계에 대한 국산화 개발 사업을 수행함과 동시에 주요 무기체계 전자장비 개발 사업을 추진한다.

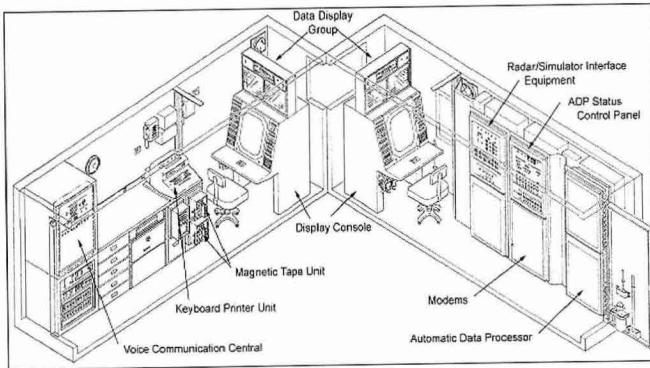
특히, 미국 캘리포니아주에 위치해 당사 및 e-Rockies사 & Summa사가 공동으로 운영하는 Software House에서 관련 기술을 공유하여 어떠한 종류의 시험장비 및 프로그램도 개발할 수 있는 공동개발협약이 3사간에 체결되어 있어 미국 최신의 핵심 기술을 접목한 장비를 주어진 납기내에 개발하여 공급할 수 있는 모든 여건을 구비하였다.

■ AN/TSQ - 73 Up-Grade, 기술지원 및 연동 SW 사업

한국군이 운용중인 TSQ-73은 Summa사(구 Litton사)가 1970년대에 개발한 "Missile Minder System" 또는 MMS로 명명된 사격지휘통제센터(FDC : Fire Direction Center)를 말한다.

업체소개

TSQ-73 MMS 배치도



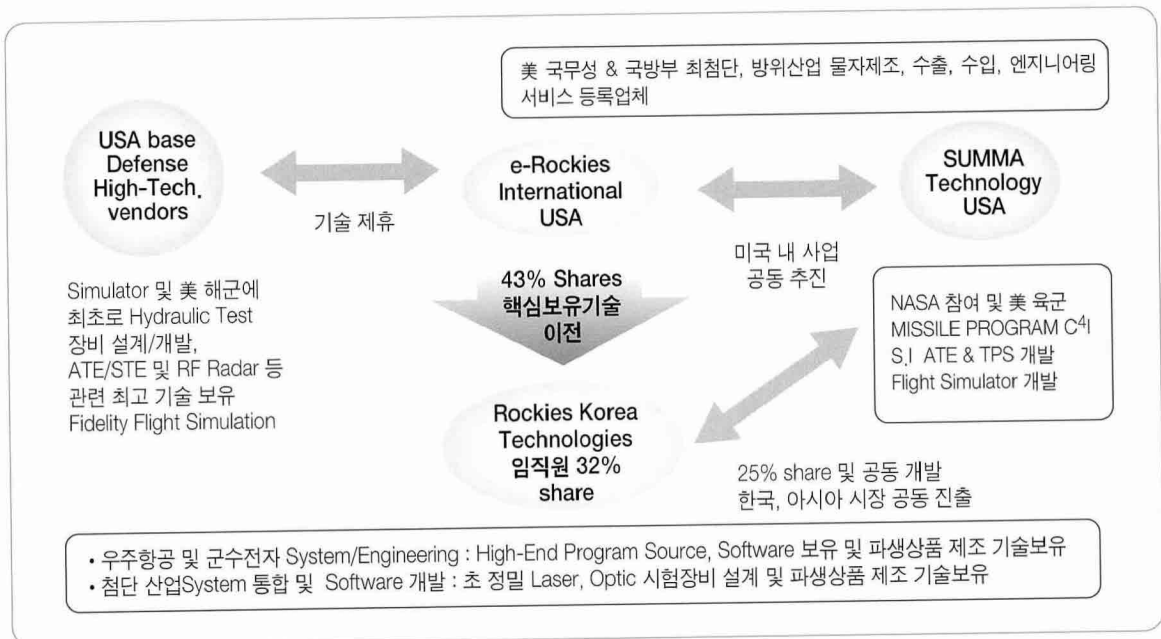
MMS는 HAWK, NIKE & PATRIOT미사일을 포함한 공중방위사격유닛에 대한 지휘(Command), 통제(Control) 및 통신(Communication) 즉, C³을 제공하고 공중조기정보/통제시스템(AWACS)과 같은 다른 C³ 장비와의 연동이 가능하다.

국내장비의 노후화에 따라 록키스코리아는 Summa사와 함께 TSQ-73의 성능개량을 위한 시스템정비, 기술지원 및 소프트웨어(신형 패트리어트 연동 S/W)개발을 함께 추진 하고 있다.

TSQ - 73 Up-Grade 4단계 :

- Magnetic Tape Unit / Keyboard Printer Unit
 - Display Console
 - Automatic Data Processor
 - Radar Interface Equipment
- 장비 현대화에 따른 기대효과
- 장비성능 및 신뢰도 향상
 - 운용수명 연장
 - 정비비용 및 예비품(Spare Parts) 소요 절감
 - 최소 향후 20년 동안 지원성(Supportability) 확보

당사 해외 협력업체





■ 종합 군수지원

당사는 외국 협력업체를 통해 단종되거나 획득하기 어려운 ASIC 등의 특수한 부품까지도 수배 및 수요군에 공급함으로써, 종합적인 군수지원을 제공하고 있다.

- 전자 조립체
- 기계 조립체
- 가스터빈엔진 구성품
- 전자·기계 액추에이터
- 지상지원장비
- 항공전자



* 미국내 Software House 공동 운영회사

e-Rockies International, USA

—미국 국무성 & 국방부 최첨단, 방위산업 물자제조, 수출, 수입, 엔지니어링 서비스 등록업체로서 ATE 및 소프트웨어 개발

SUMMA Technology, USA

—NASA 참여 및 美 육군 Missile Program C4 S.I ATE & TPS 개발
—방공 지휘통제 System (AN/TSQ-73) 전 세계 기술지원업체(정비 및 성능개선)
—Missile/우주왕복선의 Engine 제조

회사 비전

당사는 Litton Korea, 영국우주항공, GDE 및 Summa Tech. 등의 국내외 전문업체에서 십 수년

간의 다양한 무기체계 전자장비 개발 및 통합자동화시험분야에 근무하면서 풍부한 경험과 첨단 시험기법을 보유하고 있는 전문엔지니어들로 구성된 통합 자동화 시험장비(ATE) 및 Flight Simulator 개발 전문회사로서, 국내에서는 독보적인 기술을 보유하고 있다.

특히 ATE분야는 기존에 해외 구매에만 의존하던 최첨단 무기체계 전자/통신장비용 자동시험장비를 국산화하여 개발함으로써 원가절감, 적기 기술지원을 통해 군의 예산절감 및 전력 증강에 기여하고 또한 막대한 수입대체효과와 수출을 통하여 외화획득은 물론 국내 통합시험기술관련 발전 및 파급에 기여하고 있다.

Rockies Korea Technologies (RKT)는 항공전자 System의 '통합자동시험장비, 진단/추적 Software, Source code 개발 및 각종 Simulator의 솔루션을 제공하는 전문/선도 기업'으로서 '인간분위 경영'을 바탕으로 'Best RKT'를 지향한다.