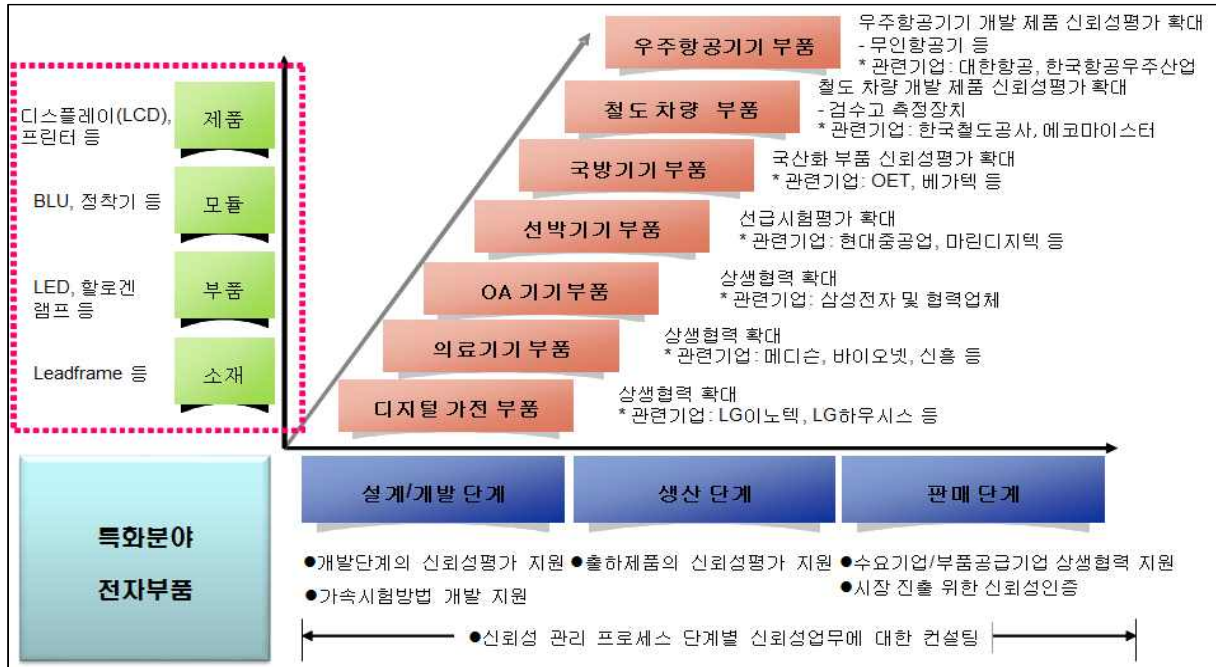


주요 분야

<표> KTL 주요 업무 분야

전기/전자분야	자동차 분야	광(LED) 분야	선박 분야
			
<ul style="list-style-type: none"> 전기/전자 부품의 특성 시험 및 품질 인증시험(IECQ) 전자기기 안전성/신뢰성 평가 및 품질 향상 지원 전기/전자 분야 국책/수탁 연구 과제 수행 	<ul style="list-style-type: none"> 자동차 분야 국책/수탁 연구과제 수행 자동차용 영상기록 장치의 시험 및 성능평가 기술 개발 자동차용 전장부품의 신뢰성 향상 기술 지원 	<ul style="list-style-type: none"> 조명용 LED 분야 국책/수탁 연구 과제 수행 광량분야 시험기관 실내외 조명등, 디스플레이 부품의 광특성 평가 	<ul style="list-style-type: none"> 선박용 기자재 분야 국책/수탁 연구과제 수행 선박용 물건 및 소형 선박의 지정 시험 기관 선박기기의 신뢰성 평가 및 평가기술 개발



<그림 1> KTL 사업 추진 단계

1. 관련 성과 사례 (자동차 분야)

○ 전장품 환경 신뢰성 시험규격 TEST 절차 최적화 (2013)

○ 연구 개발 내용 요약

- 현대자동차의 신뢰성 시험 메커니즘의 한계로 필드 고장 재현 및 방지가 불가능한 점을 극복하기 위한 새로운 신뢰성 시험 메커니즘 개발
- 기존 신뢰성 시험으로 비 검출된 필드고장 재현을 위한 복합 신뢰성 시험 방안 도출
- 신뢰성 시험시간 절감을 위한 장시간 시험(Bottleneck) 항목의 시험 시간 단축 방안 도출



<그림 2> KTL 성과 사례 1 (자동차)

○ 자동차용 영상기록 장치의 KS C 5078 성능평가 기술 개발 (2014 - 2015)

○ 연구 개발 내용 요약

- 자동차의 실 운행 조건에 부합하는 자동차용 영상기록 장치의 성능평가 조건 도출과 진동/충격에 대한 내성을 확보하기 위한 성능평가 기술 개발

	진동 시험 평가 시스템 -선박용 물건의 진동 내성 평가 -선박용 물건의 공진점 탐색
	경사 시험 평가 시스템 -선박용 물건의 경사에 따른 내성 평가 -최대 225도의 경사도 시험 진행
	ESD 평가 시스템 -정전기에 따른 내성 평가 -contact 6 kV, air 8 kV
	Electro-magnetic field 내성 평가 시스템 -전자파 내성 평가 -80 MHz ~ 2 GHz
	Radiated Emission 측정 시스템 -선박기기에서 발생하는 전자파 측정 -150 kHz ~ 2 GHz

<그림 5> KTL 선박 분야 - 보유 장비 현황

2. 관련 성과 사례 (선박 분야)

○ 선박용 INTERCOMMUNICATION SYSTEM 신뢰성 개선 (2012)

○ 연구 개발 내용 요약

- PAGA 제어장치 및 주 증폭장치의 고장 분석과 신뢰성 개선
- PABX 중앙처리장치 및 국선보드의 고장 분석과 신뢰성 개선
- CAS 안테나 수신기 및 안테나 증폭 및 이득장치의 고장 분석과 신뢰성 개선
- 2011년 선박 의장품 형식승인 31개 품목 → 2013년 25개 항목 추가



<그림 6> KTL 성과 사례 (선박)