임베디드 솔루션 글로벌 IT 융복합 기업

MDS테크놀로지㈜

Embedded Innovation

mds technology

CONTENTS

Ⅰ 임베디드 산업 동향

Ⅱ 회사 개요

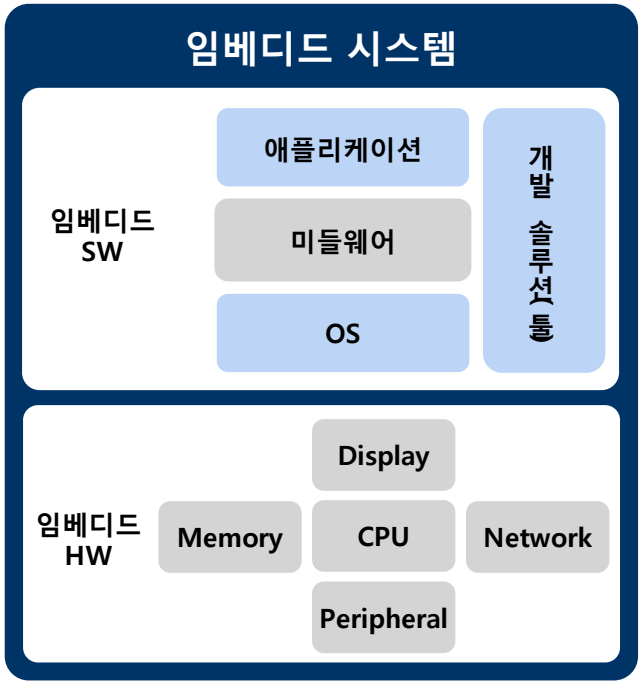
Ⅲ 사업 개요

Ⅳ Investment Highlight

Ⅴ Financial Statement

자동차, 모바일, 정보가전, 산업용기기 등에 내장되는 컴퓨팅 시스템

■ 임베디드 시스템 구조



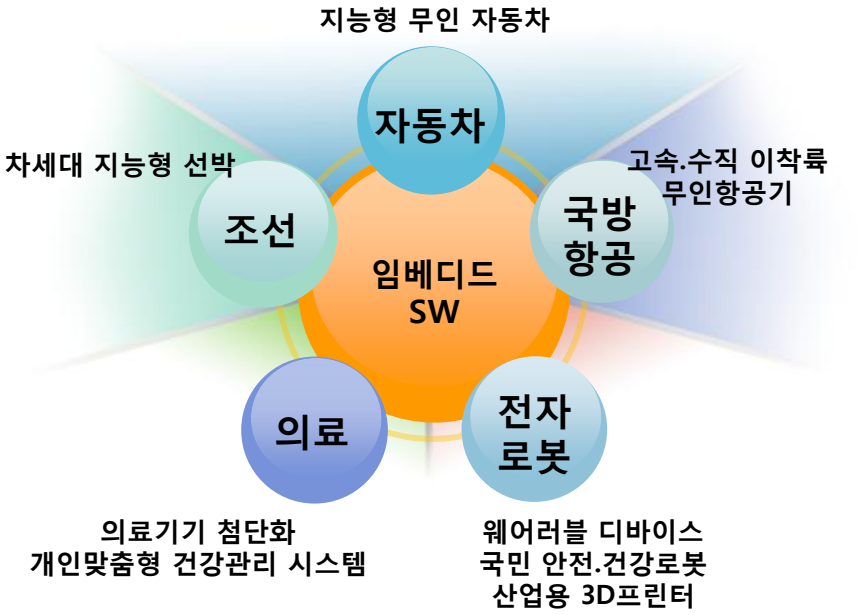
■ 적용 분야

IT 융합 = 전장화 = 임베디드화

모든 산업에 IT가 융합되기 위해서는 임베디드 SW가 핵심 요소

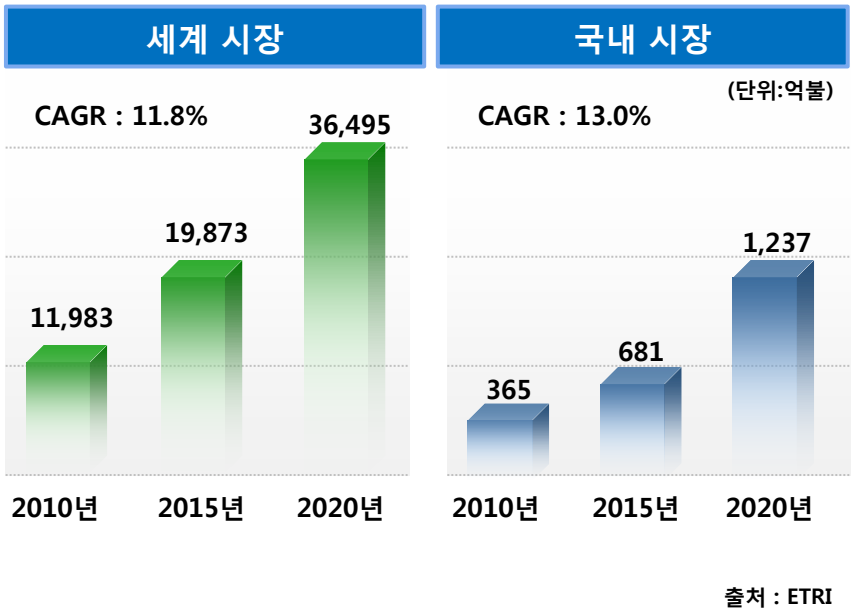
임베디드 SW 역량에 기반한 주력산업 고부가가치화 정책 추진

SW 융합 신산업 창출



출처 : 산업통상자원부

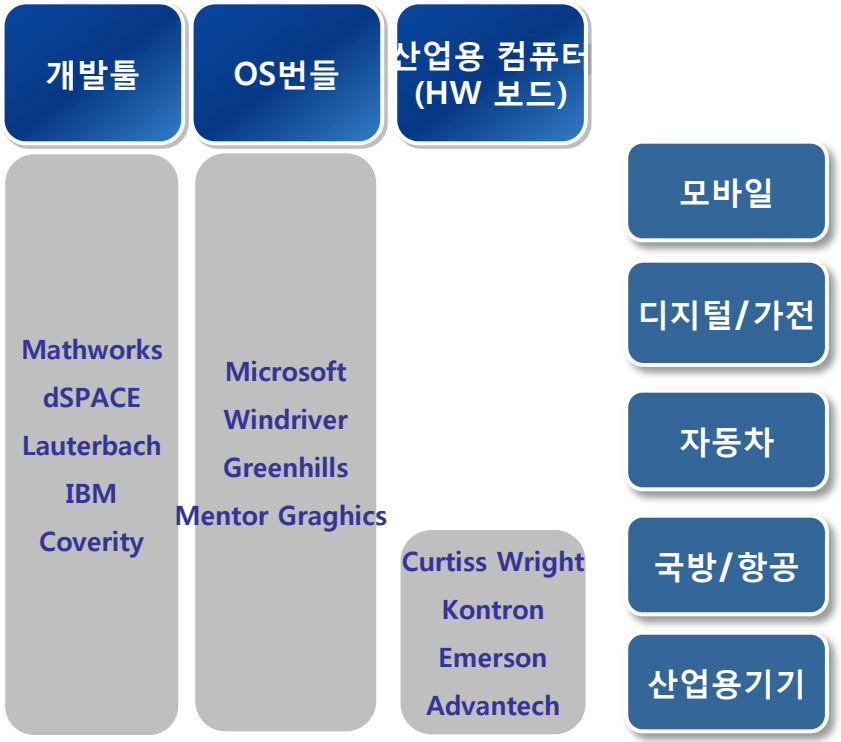
IT융합 시장전망



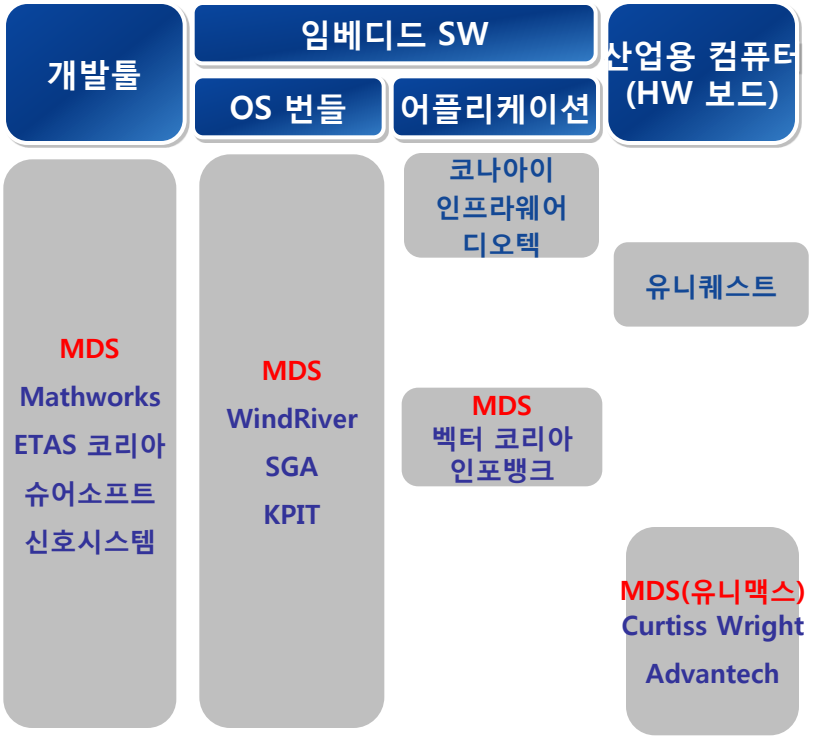
출처 : ETRI

임베디드 전 분야를 커버하는 Tool-chain을 바탕으로 국내 모든 산업분야에 임베디드 솔루션 공급

■ 임베디드 시스템 세계 시장



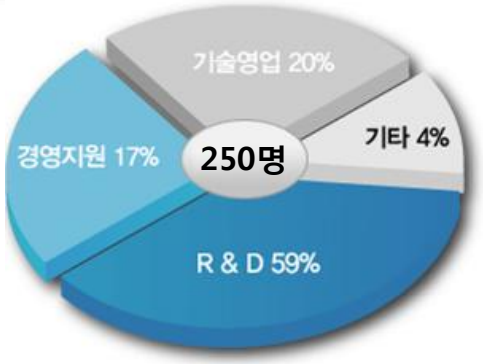
■ 임베디드 시스템 국내 시장



■ 회사 개요

주요 사업	임베디드 토탈 솔루션
설립일	1994. 3 (1998년 법인전환)
주요고객사	현대자동차, 삼성전자 외 1,300개
매출액/영업이익 (2013년도 연간)	○ 개별 : 709억원 / 88억원 ○ 연결 : 837억원 / 91억원
홈페이지	www.mdstec.com

■ 인력 현황



▲ 총인원 250명 중 약79%가 기술인력으로 구성

■ 자회사 현황

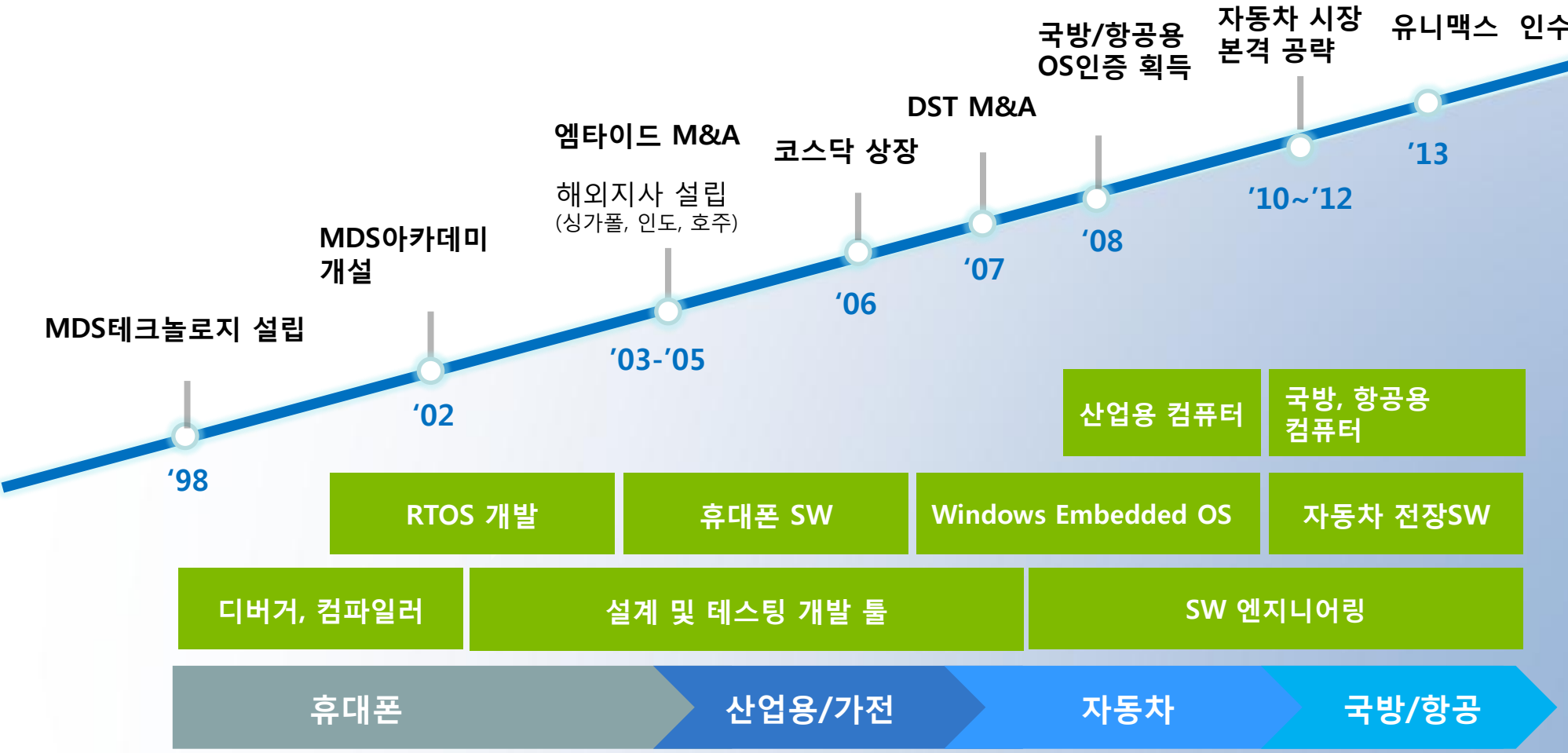
✓ 국방/항공 HW : UNIMAX Information Systems

✓ 해외지사 :

■ 주식 현황

코스닥 상장일	2006.9.26
종목명	MDS테크 (A086960)
액면가	500원
발행 주식수	8,722,565주
최대주주	스틱코리아 신성장동력 첨단융합 PEF 외 3개사(38.7%)

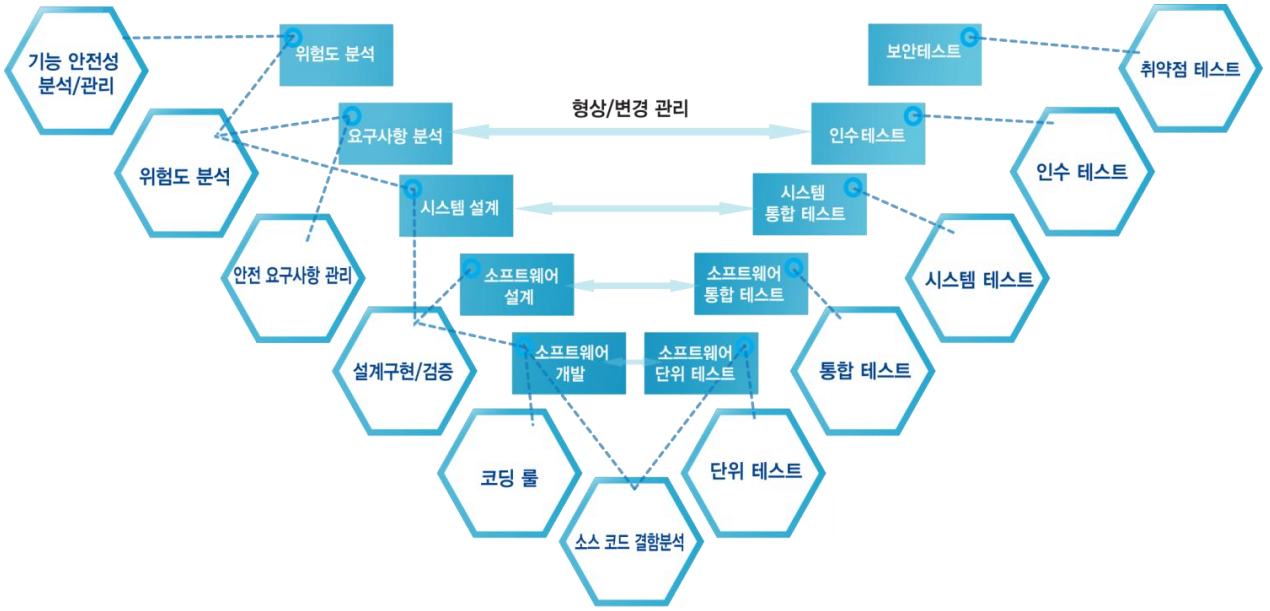
MDS의 성장과정이 국내 임베디드 산업의 역사임.



SW Design에서 Debugging, Testing까지 전체 솔루션과 서비스를 원스톱으로 제공할 수 있는

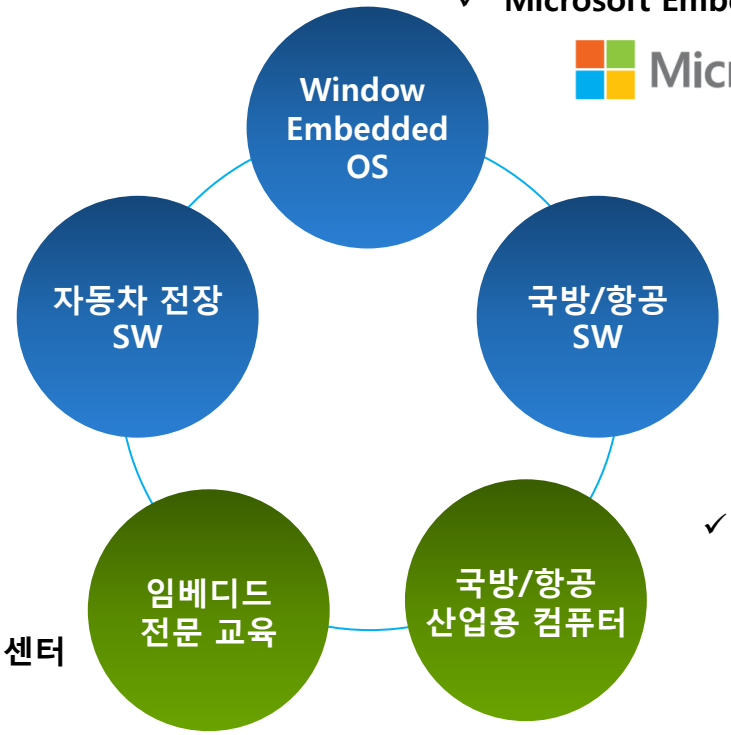
최고의 SW엔지니어링 사업방식과 노하우를 보유

임베디드 SW 개발 프로세스 (ISO 26262, DO-178B)



컨설팅 → 교육 → 툴 공급 → 기술지원 → 유지보수

OS 및 System SW 개발력을 바탕으로
자동차, 국방/항공, M2M 및 산업용 컴퓨터 등 다양한 분야로 사업을 확장하고 있음.



✓ Microsoft Embedded 아시아 No. 1 파트너

Microsoft

✓ 자동차 SW 개발 표준 플랫폼 (AUTOSAR)

✓ 스마트폰과 차량 인포테인먼트 시스템의 연결 - NeoLink

✓ 아시아 최초 DO-178B 인증 획득 국방/항공 RTOS NEOS

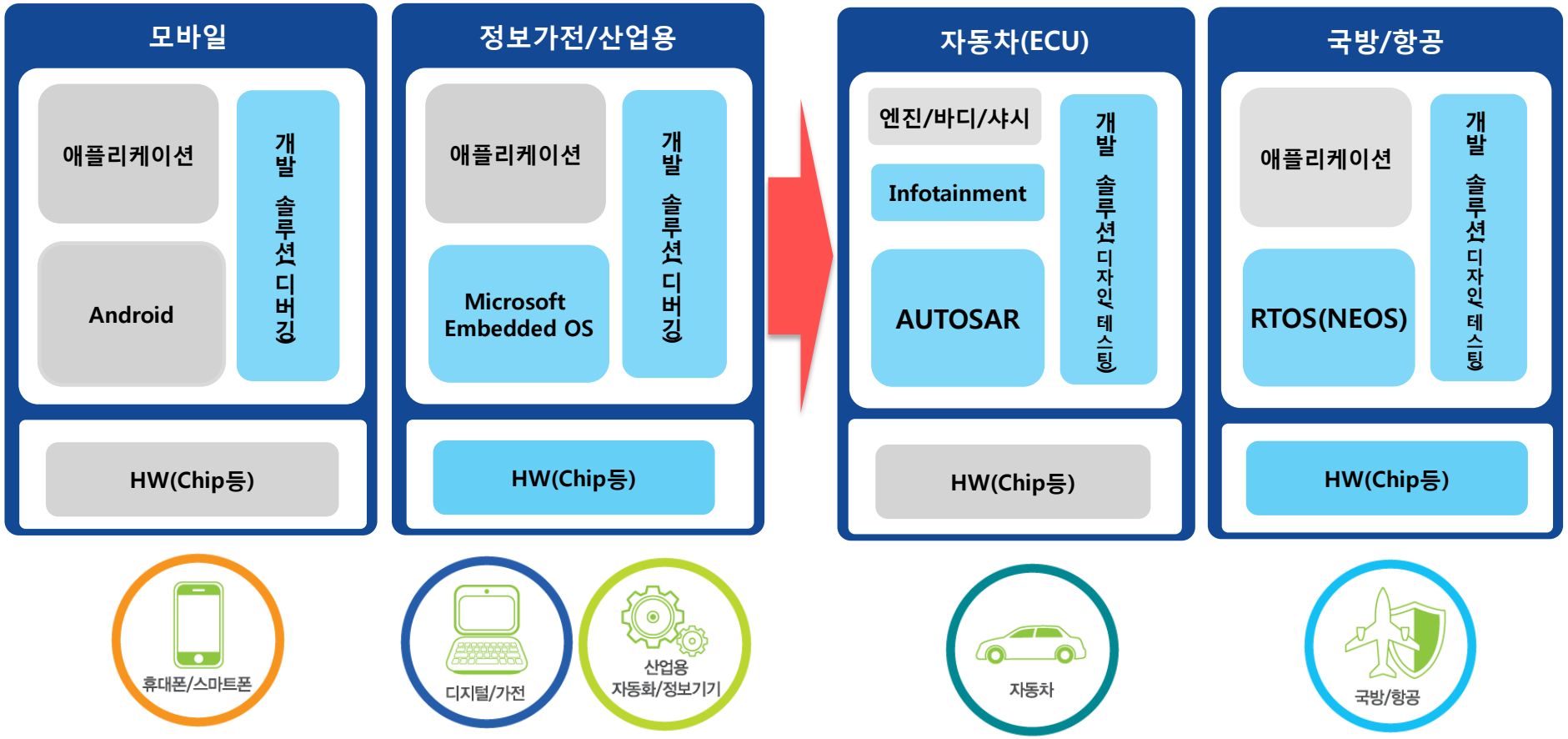
✓ Data Distribution Service 기반 통신 미들웨어 - NeoDDS

✓ 국내 No. 1 임베디드 전문 교육 센터

mds 아카데미

✓ 국방(유도무기, 무인기), 에너지 산업 등 전 산업영역에 적용 가능한 안전성과 신뢰성이 검증된 산업용 컴퓨터

○ 시장 확산 : 모바일, 정보가전, 산업용기기 → 자동차, 국방/항공
○ 개발 솔루션 변화 : Debugging → Design & Testing

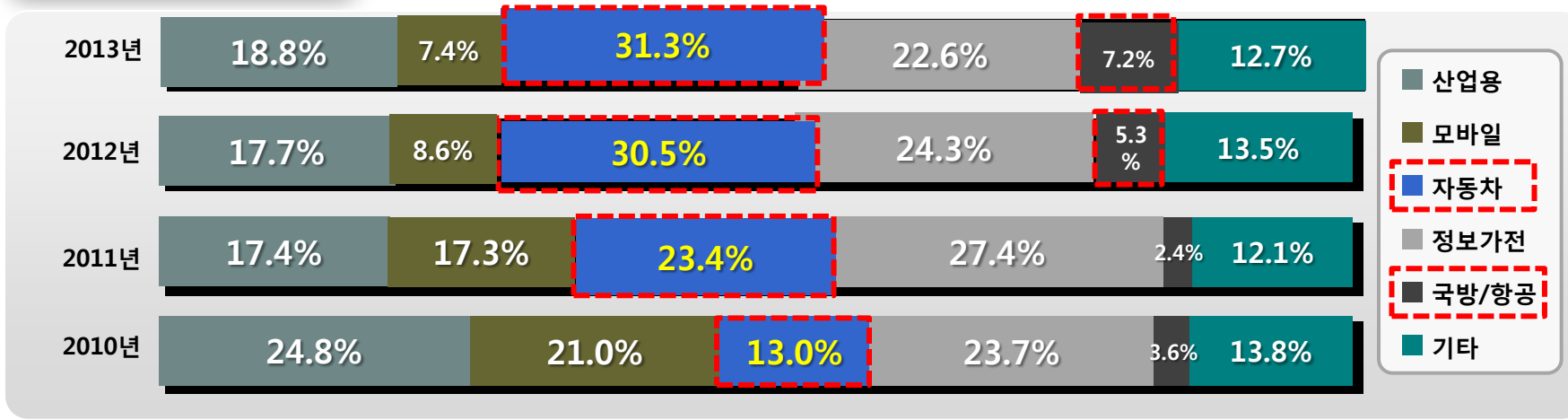


임베디드 기술을 플랫폼으로 하여 사업영역의 확대와 비즈니스의 고도화를 추구

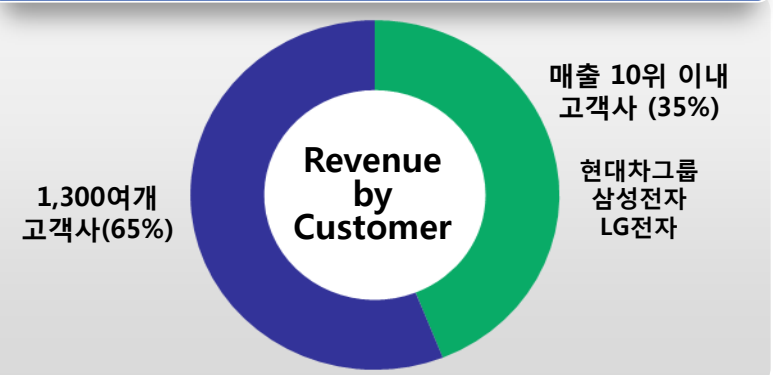
다양한 산업의 고객과 다양한 솔루션을 바탕으로 한 안정적인 수익구조

(14년 연속적으로 분기 흑자)

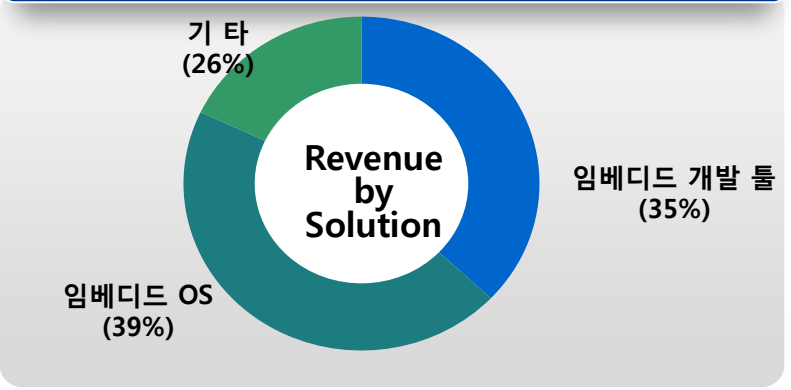
산업별 매출 현황



고객사별 매출 현황 (2013년 년간)

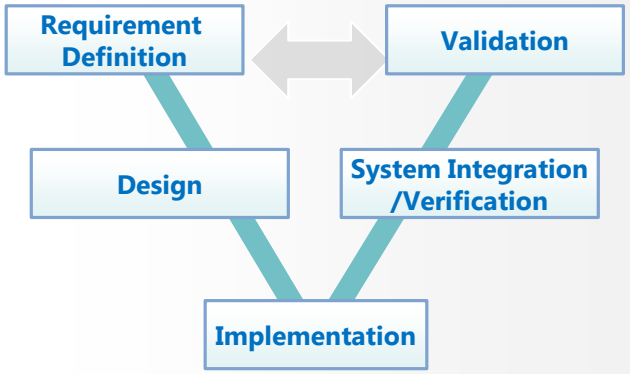


솔루션별 매출 현황 (2013년 년간)



"Ecosystem 장악으로 고객과 파트너들의 Technology Window"

V-Cycle기반 SW 개발 솔루션



- SW 개발 전 단계에 걸친 토털 솔루션 제공
- 축적된 경험과 노하우 기반의 기술 서비스

광범위한 비즈니스 네트워크

고객사

삼성전자, 현대자동차, LG전자, SK telecom, MOBIS, MANDO, 방위사업청, Nautilus HYOSUNG, QUALCOMM

파트너사

Microsoft, IBM, dSPACE, LAUTERBACH, kontron, FLIR

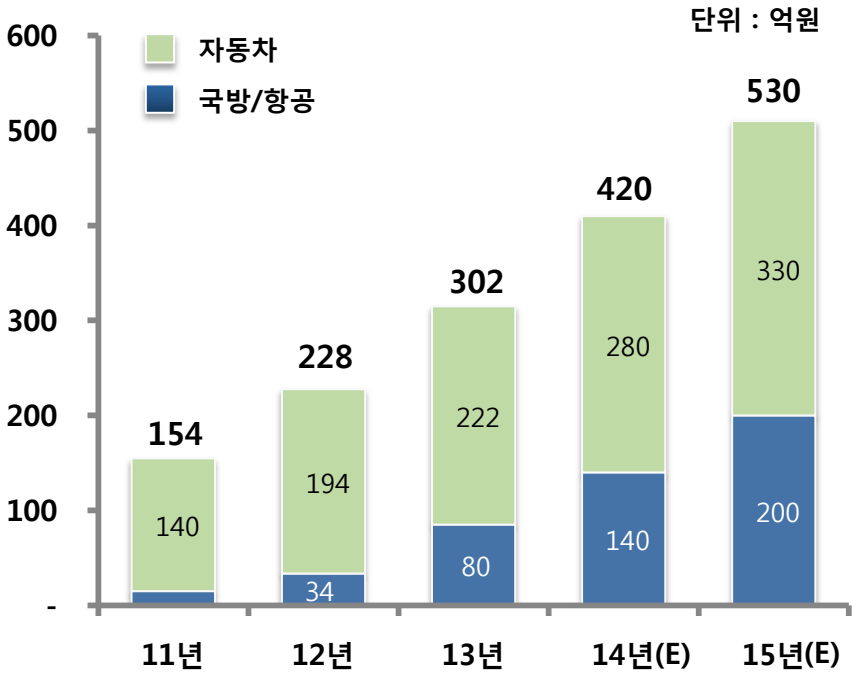
- 국내외 전 산업 분야 1,300여 고객사
- 전세계 임베디드 선도기업과의 파트너십

임베디드 기술 전문성과 노하우

- 국방/항공 SW + HW 기술 전문성 (RTOS, DDS, 임베디드 보드)
- ISO 26262, AUTOSAR 개발 컨설팅
- 임베디드 전문 교육센터: MDS아카데미

자동차 전장화 및 국방/항공 시장 확대로 실적 증가 예상되며, 본격적인 성장 추세 진입

■ 자동차 및 국방/항공 매출 추이



* 연결기준

■ 시장 성장 모멘텀

- 자동차 및 국방/항공 SW 개발자, 프로젝트 급증
- 모바일 대비 단위당 매출 증가
- 솔루션 비즈니스 확대 (SW + 엔지니어링 서비스)
- 국방/항공 관련 R&D 비즈니스 '14년 양산 개시

주요 손익 실적(연결기준)

(단위 : 백만원)

구 분	2010년	2011년	2012년	2013년	성장율
매출액	70,611	70,690	72,716	**83,701**	**15.1%**
영업이익	9,348	8,937	8,805	**9,099**	**3.3%**
세전이익	10,895	12,486	12,148	**10,734**	**-11.6%**
당기순이익	8,545	9,707	10,119	**8,853**	**-12.5%**
EPS	994	1,158	1,197	**1,031**	**-13.9%**

주요 손익 실적(개별기준)

구 분	2010년	2011년	2012년	2013년	성장율
매출액	62,136	61,065	63,492	**70,862**	**11.6%**
영업이익	8,851	7,783	8,107	**8,750**	**7.9%**
세전이익	10,435	11,167	11,172	**10,379**	**-7.1%**
당기순이익	8,299	8,827	9,402	**8,751**	**-6.9%**
EPS	907	1,053	1,112	**1,006**	**-10.5%**

재무상태표(연결기준)

(단위 : 백만원)

Subjects	2010	2011	2012	2013
유동자산	39,809	57,973	69,749	77,293
비유동자산	28,571	19,769	19,637	25,514
자산총계	**68,380**	**77,742**	**89,386**	**102,807**
유동부채	12,025	16,231	14,363	19,423
비유동부채	1,453	2,103	3,257	4,302
부채총계	**13,478**	**18,334**	**17,620**	**23,725**
자본금	4,769	4,769	4,777	4,787
자본잉여금	18,673	18,693	21,119	21,372
자본조정	-646	-2,911	480	464
기타포괄손익	741	469	261	-295
이익잉여금	31,366	38,387	45,130	52,018
비지배지분	-	-	-	736
자본총계	**54,903**	**59,408**	**71,767**	**79,082**

* 현금 성 자산: 491억('13년말)

재무상태표(개별기준)

(단위 : 백만원)

Subjects	2010	2011	2012	2013
유동자산	35,236	51,103	64,876	69,636
비유동자산	29,303	20,711	20,304	23,959
자산총계	**64,539**	**71,814**	**85,180**	**93,596**
유동부채	9,794	12,701	13,017	14,556
비유동부채	1,306	2,024	3,216	3,172
부채총계	**11,100**	**14,725**	**16,233**	**17,728**
자본금	4,769	4,769	4,777	4,787
자본잉여금	18,673	18,693	21,119	21,372
자본조정	-646	-2,911	480	464
기타포괄손익	249	1	9	3
이익잉여금	30,394	36,537	42,562	49,241
자본총계	**53,439**	**57,089**	**68,947**	**75,868**

* 현금 성 자산: 474억('13년말)

Appendix - 자동차 ECU 사업 모델

고객 사 ECU 개발을 위한 토탈 솔루션 공급 및 인포테인먼트 솔루션 개발

임베디드 SW 개발 솔루션

고객사의 개발 프로세스 전반의 SW 엔지니어링 서비스
- ✓ 컨설팅 서비스
- ✓ 개발 도구(설계, 디버깅, 테스팅)
- ✓ 교육 서비스 공급

(MirrorLink 솔루션)

ECU 고유전장 (엔진/바디/샤시)

- ▪EPS(Power Steering)
- ▪EPB(Parking Brake)
- ▪ESC(Stability Control)
- ▪Air-bag / Air-Suspension
- ▪MCU(Motor Control Unit)
- ▪BMS ...

OS

H/W(Chip등)

ECU_Infotainment

Infotainment Application

OS (Android, WinCE)

H/W(Chip등)

Infotainment 솔루션

- ✓ MirroLink
- ✓ M2M 가상화 플랫폼
- ✓ ECU통합 가상화
- ✓ 스마트 카 솔루션

임베디드 OS

- ✓ AUTOSAR 플랫폼 공급

(M2M 솔루션)

Appendix - 자동차 인포테인먼트 사업 분야

Smart Car 관련 솔루션은 크게 MirrorLink 솔루션과 차량의 Wireless Network Connectivity를 위한 M2M 솔루션 및 차량 ECU 통합 솔루션, Fast Booting 등 기타 솔루션 보유

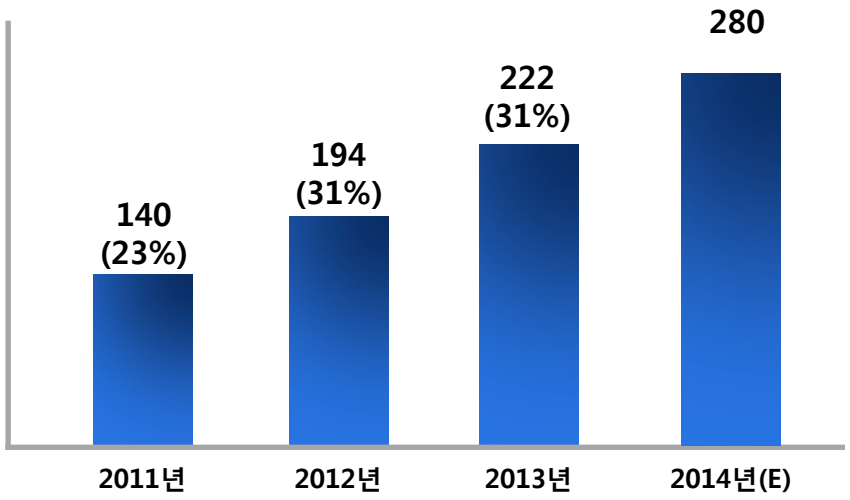
Smartphone-IVI Connectivity (MirrorLink_NeoLink)	M2M 플랫폼	기타 (ECU 통합, Fast Booting)
• **Smartphone의 기능을 IVI 에서 변경 없이 활용** 할 수 있도록 하는 기능 • **MirrorLink** : 스마트 폰과 자동차 인포테인먼트 시스템과 결합시킬 수 있는 표준 규격 솔루션 • Android, Window CE, Linux 등 다양한 플랫폼 지원 가능	• **Communication Box** : WCDMA 기반으로 차량운행 기록계(DTG)나 통신이 필요한 M2M Device의 통신 기능 제공 • **OCU(Onboard Connectivity Unit)** : eCall, 차량 원격 진단을 위한 M2M Module을 위한 Software	• **ECU 통합 SW** : 계기판, AVN 을 통합하는 가상화 기반 SW • **Fast Booting 솔루션**: AVN 의 빠른 Booting을 위한 가상화 기반 SW 솔루션 • **차량용 Application** : 탈착형 IVI 시스템 등을 위한 SW 개발

Appendix - 자동차 전장 SW 시장 성장

자동차 전장화 이슈로 실적이 빠르게 증가하고, 본격적인 성장 추세 진입

■ 자동차 부문 매출(비중)

(단위 : 억원, %)



■ 임베디드 SW 산업별 비교

구 분	모바일 SW	자동차 SW (ISO 26262)	
		AS-IS	TO-BE
개발자 수	25,000명	1,500명	**5,000명**
R&D 인력 중 SW개발자 비중	50%	11%	**30%**
인당 개발환경 구축비용	0.1억	0.25억	**0.5~1억**
툴 활용	디버깅	디버깅+설계	**디버깅+설계 +테스팅**

*** 해외 주요 OEM의 경우 R&D 인력 중 SW 개발자 비중이 약 50% 이상(전장회사 70%이상_콘티넨탈 12,000명)**

임베디드 개발 솔루션

- 전자제어/ECU 개발도구
- 디버깅/ 설계&테스팅
- ISO 26262 개발 솔루션

임베디드 OS

- AUTOSAR 솔루션
- OSEK OS

Infotainment 솔루션

- MirrorLink (NeoLink)
- M2M 가상화 플랫폼
- ECU 통합 가상화 솔루션

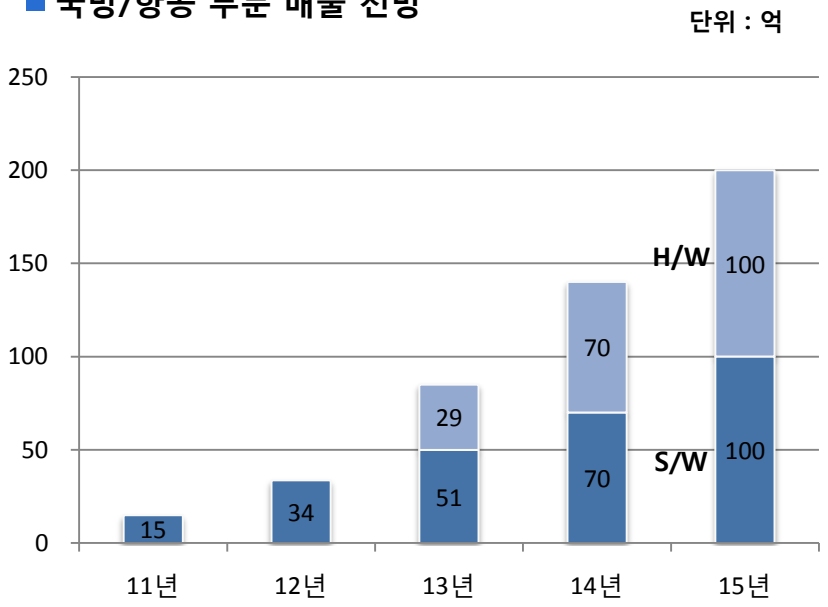
○ AUTOSAR(AUTomotive Open System ARchitecture) : 자동차 SW 개발 표준 플랫폼

○ ISO 26262 : 자동차 SW 기능 안전성 국제표준('11년 11월 국제표준 확정)

Appendix - 국방/항공 시장 성장

국방/항공 RTOS NEOS의 적용사례 확대 및 다양한 개발 솔루션을 공급하고 있으며,
유니맥스 인수를 통해 HW 분야에 적극적으로 투자

■ 국방/항공 부문 매출 전망



- 무기체계의 첨단화로 연구개발 소요비용 및 비중 증가
- 정부의 국방/항공 SW 국산화 의지
- IT융합으로 국방항공분야 임베디드 SW의 비중 및 역할 증대

NEOS UNIMAX Information Systems

- 국방항공 임베디드 전문회사인 유니맥스 인수를 통해 통해 국방항공 분야 시장 공략 가속화
- SW+H/W를 기반으로 국방/항공 사업 시너지 창출

임베디드 개발 솔루션	임베디드 OS	국방 HW
- 전자제어/ECU 개발도구 - 디버깅/설계&테스팅	- NEOS RTOS	- 국방/항공 보드 - COTS 시스템