



임베디드 솔루션 글로벌 IT 융복합 기업

MDS테크놀로지(주)

Embedded Innovation



m^{ds} technology



CONTENTS

I

임베디드 산업 동향

II

회사 개요

III

사업 개요

IV

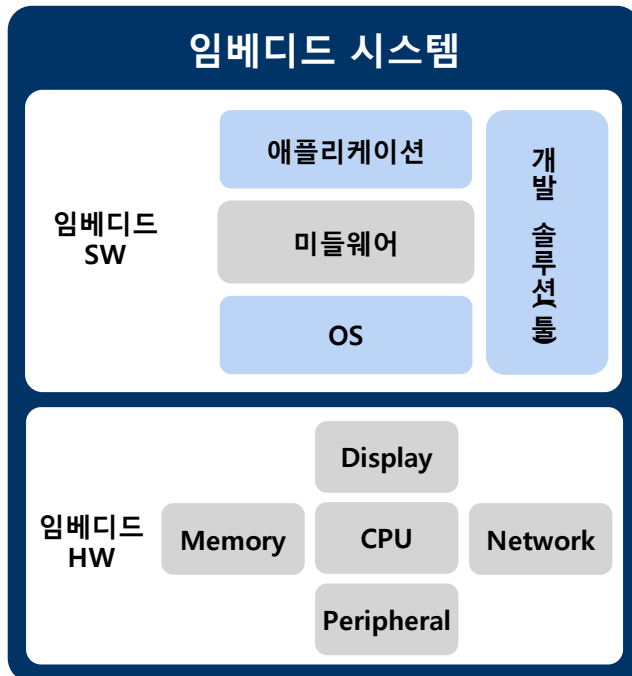
Investment Highlight

V

Financial Statement

자동차, 모바일, 정보가전, 산업용기기 등에 **내장되는 컴퓨팅 시스템**

■ 임베디드 시스템 구조

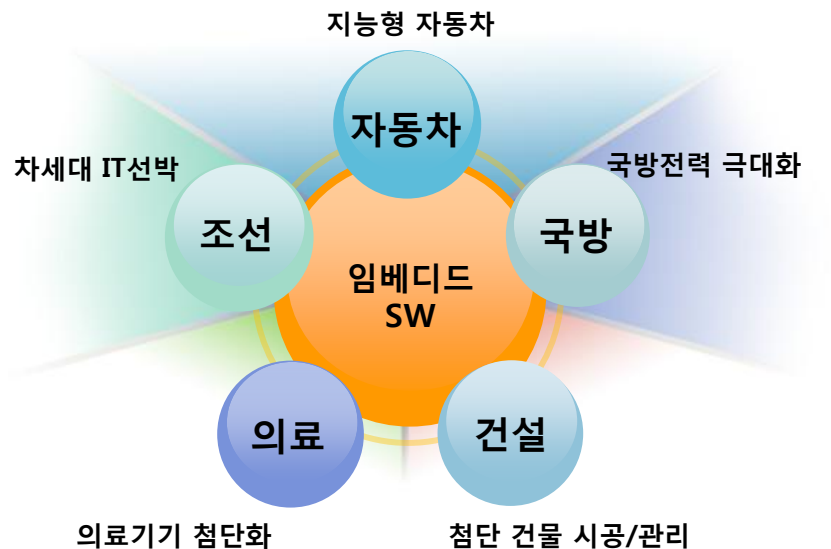


■ 적용 분야



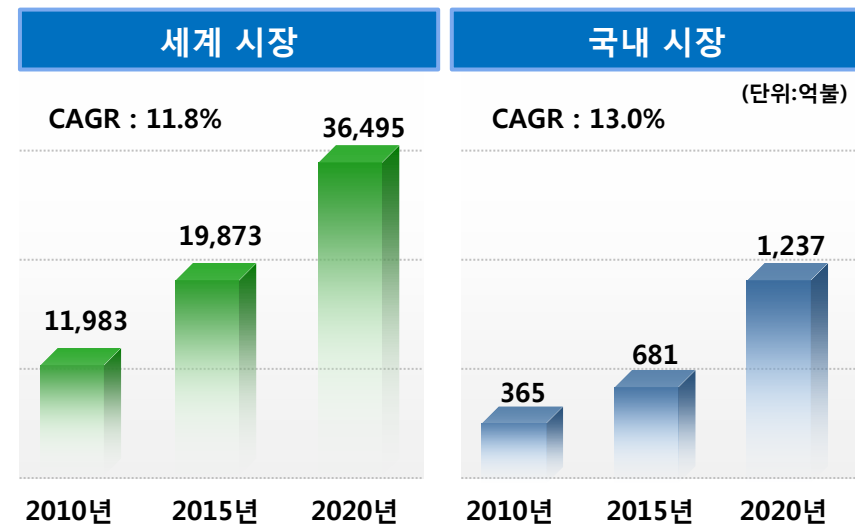
IT 융합 = 전장화 = 임베디드화
모든 산업에 IT가 융합되기 위해서는 임베디드 SW가 핵심 요소임.

2012년 5대 IT융합 신산업 창출



출처 : 벤처산업협회

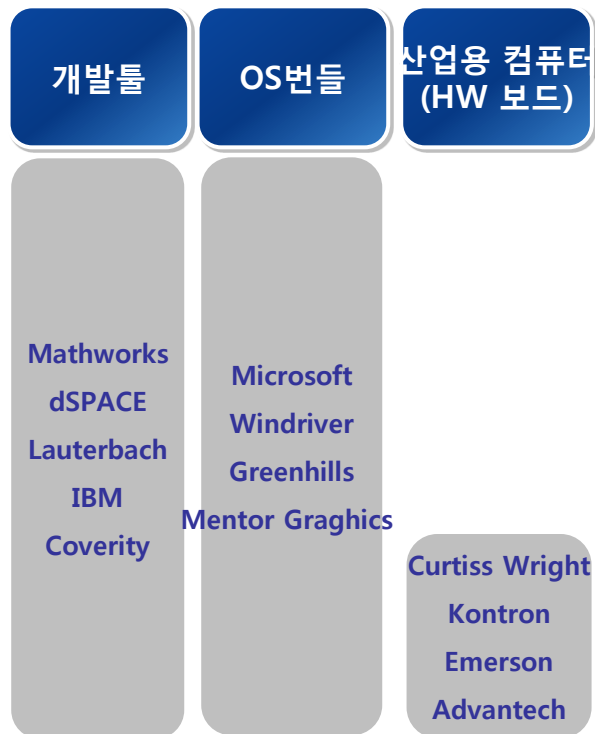
IT융합 시장전망



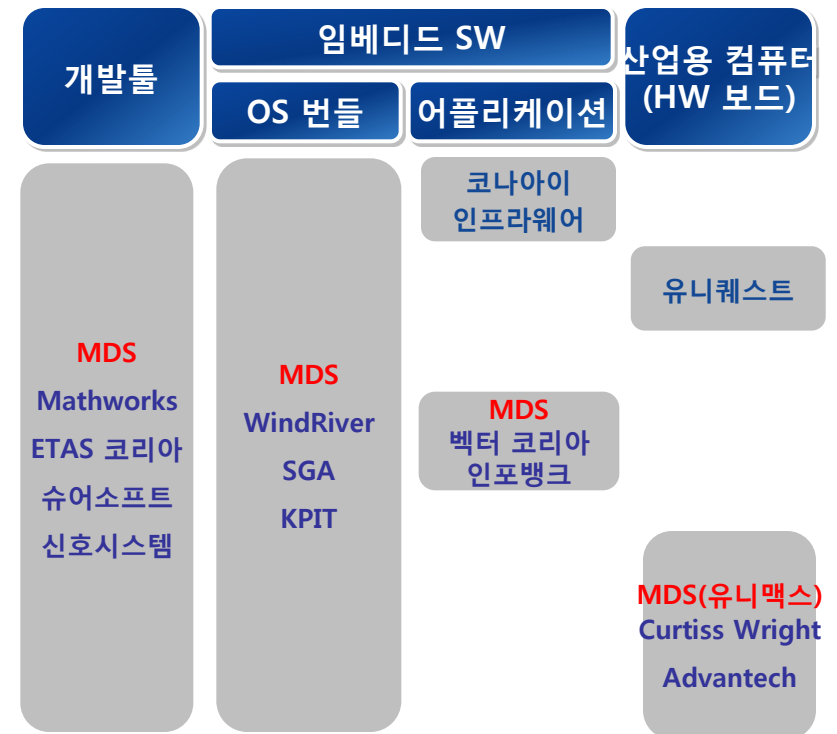
출처 : ETRI

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 (2012년도 연간)	○ 개별 : 635억원 / 81억원 ○ 연결 : 727억원 / 88억원
홈페이지	www.mdstec.com

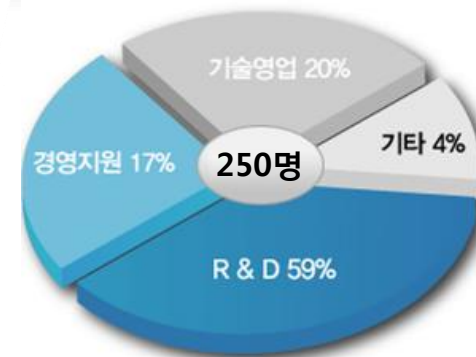
■ 자회사 현황

✓ 국방/항공 HW :  **UNIMAX**
Information Systems

✓ 해외지사 :



■ 인력 현황

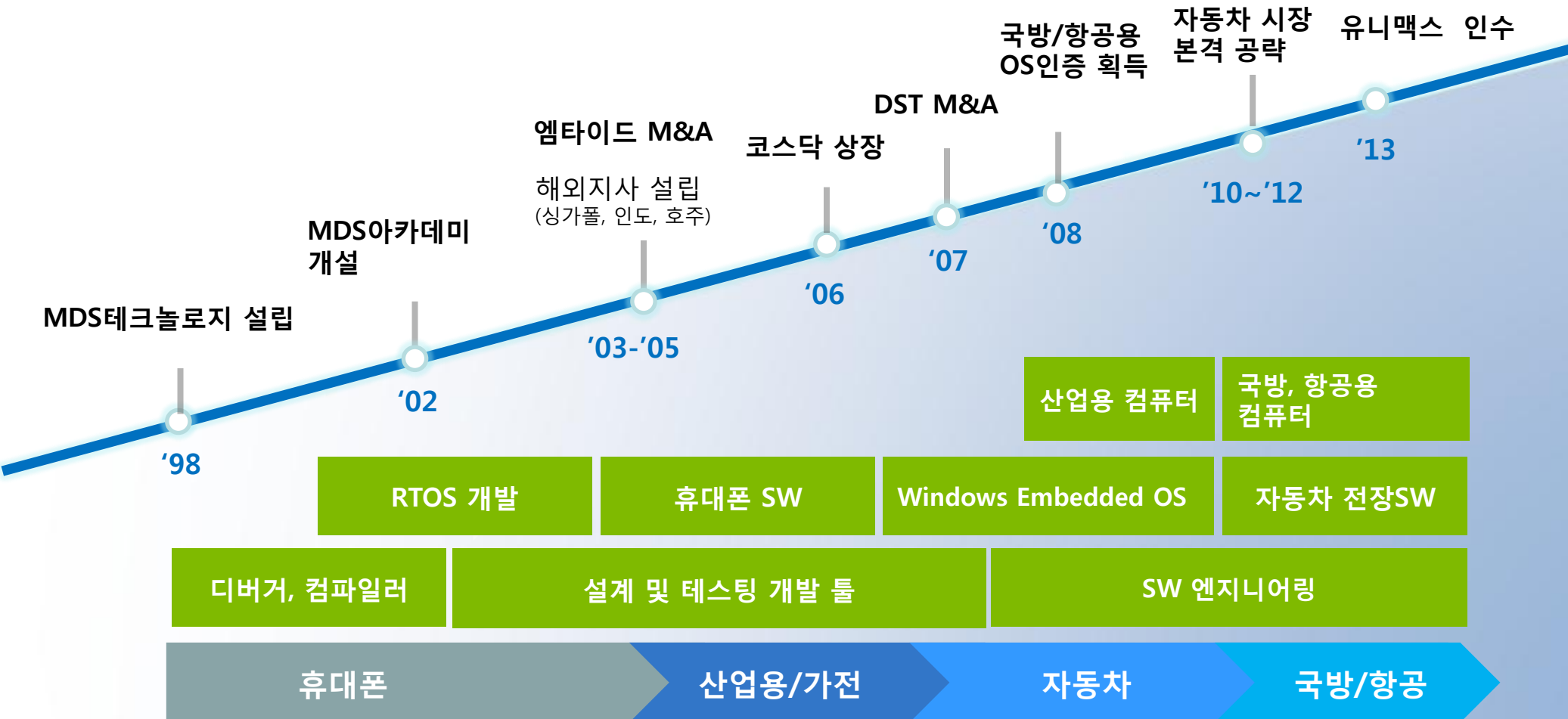


▲ 총인원 250명 중 약79%가 기술인력으로 구성

■ 주식 현황

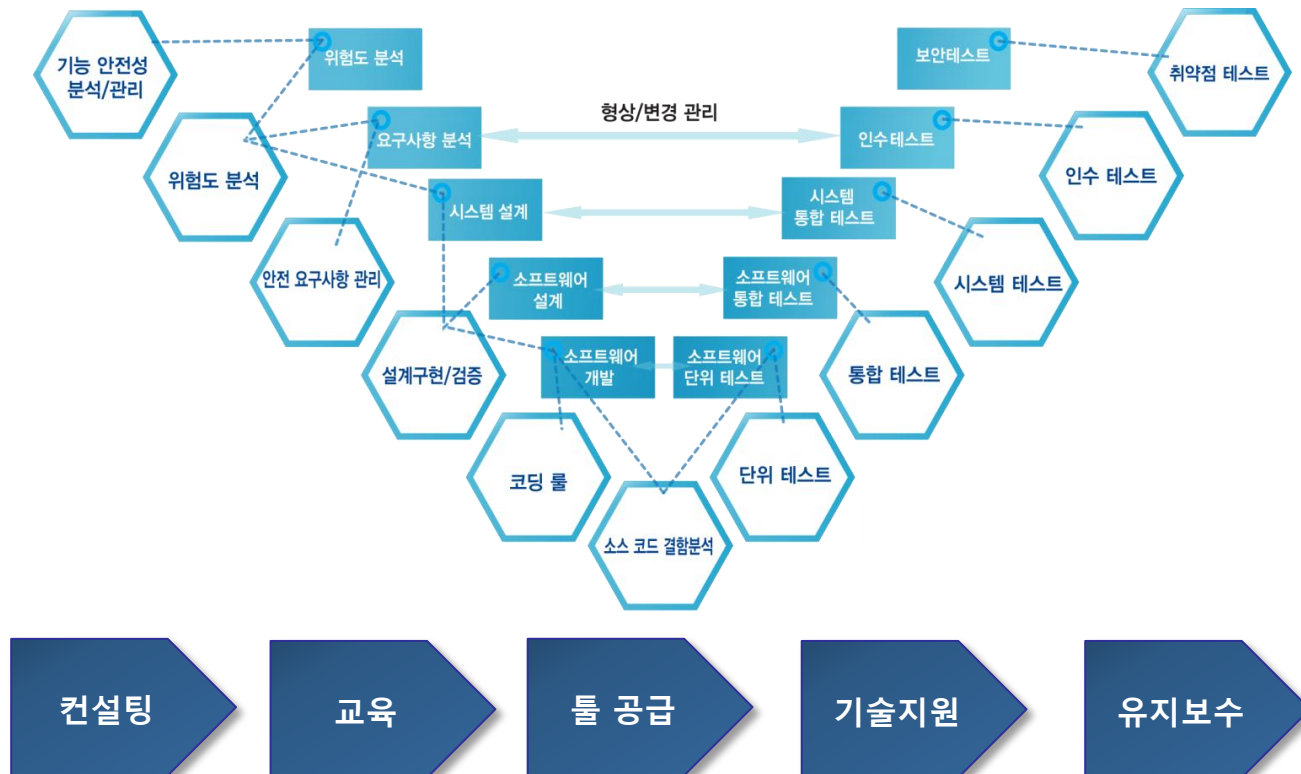
코스닥 상장일	2006.9.26
종목명	MDS테크 (A086960)
액면가	500원
발행 주식수	8,713,471주
최대주주	스틱코리아 신성장동력 첨단융합 PEF 외 3개사(38.7%)

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)



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

- ✓ 자동차 SW 개발 표준 플랫폼 (AUTOSAR)

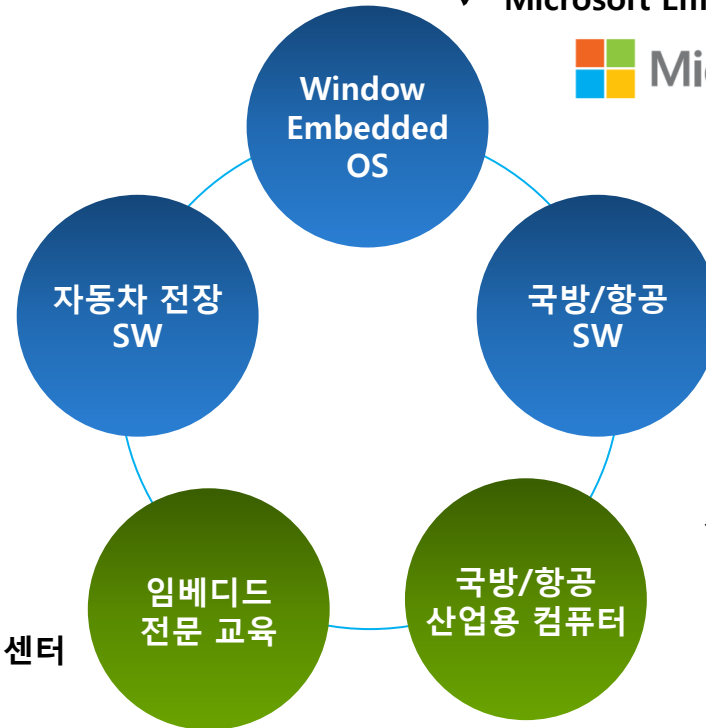
- ✓ 스마트폰과 차량 인포테인먼트 시스템의 연결 - NeoLink



- ✓ 국내 No. 1 임베디드 전문 교육 센터

mds 아카데미

- ✓ Microsoft Embedded 아시아 No. 1 파트너



- ✓ 아시아 최초 DO-178B 인증 획득
국방/항공 RTOS

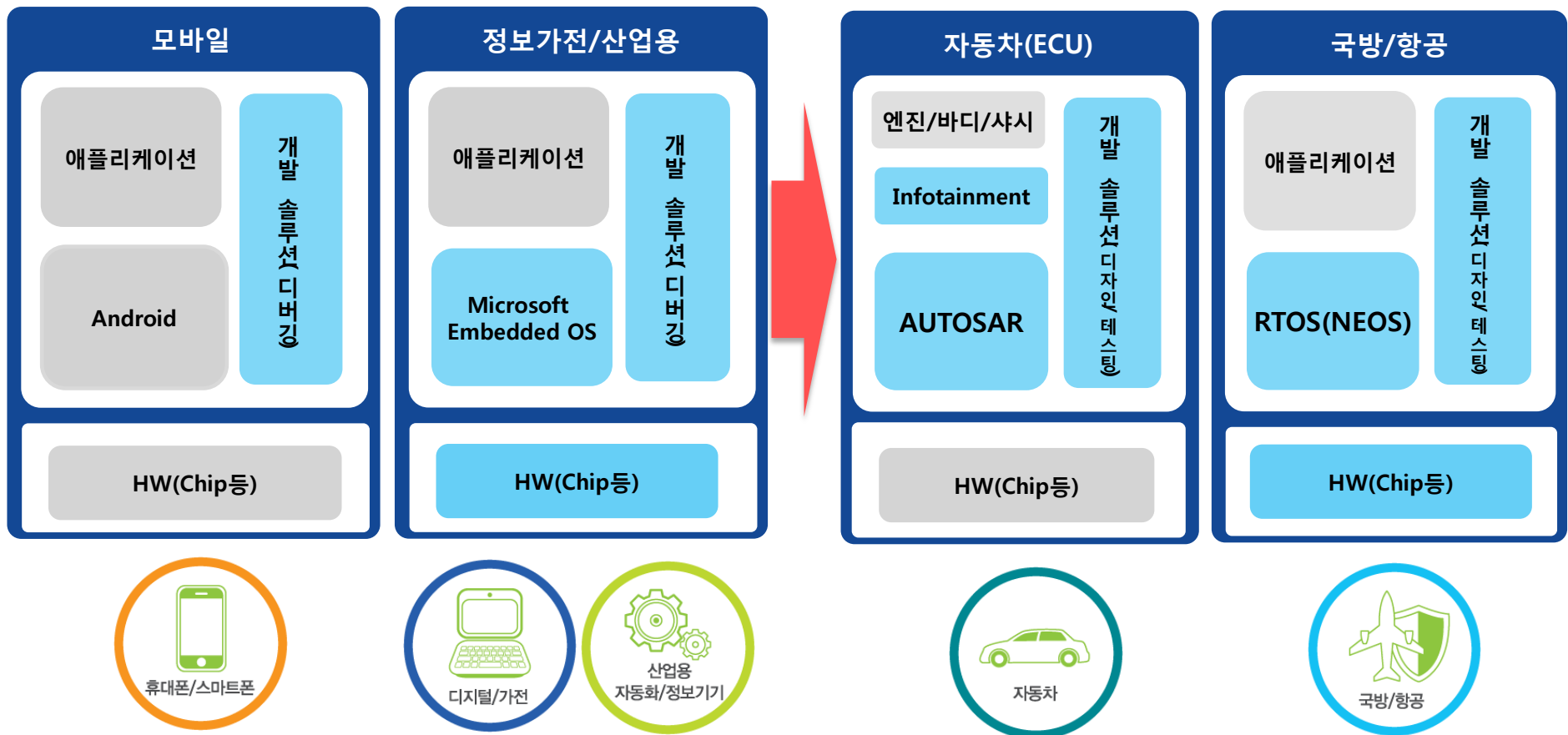


- ✓ Data Distribution Service 기반
통신 미들웨어 - NeoDDS

- ✓ 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

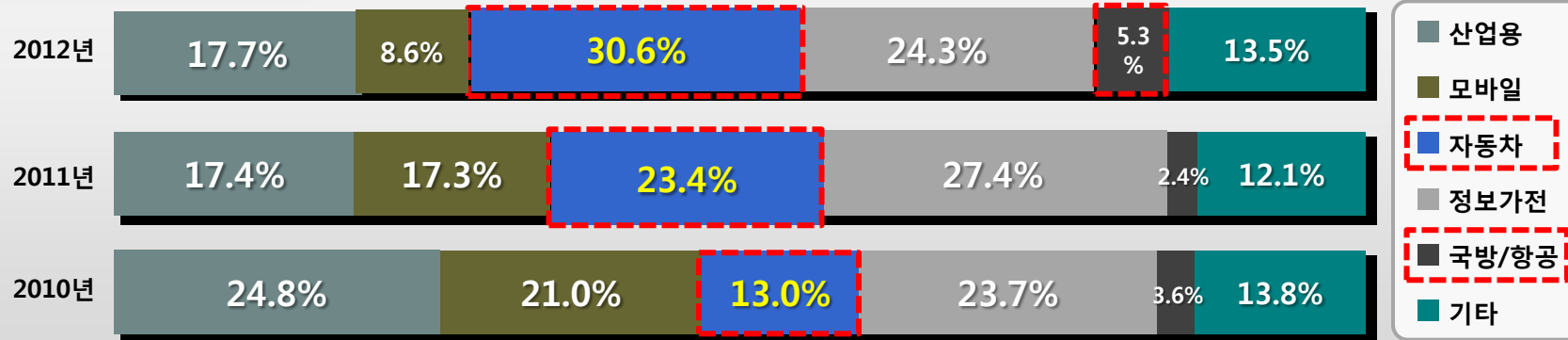


임베디드 기술을 플랫폼으로 하여 사업영역의 확대와 비즈니스의 고도화를 추구

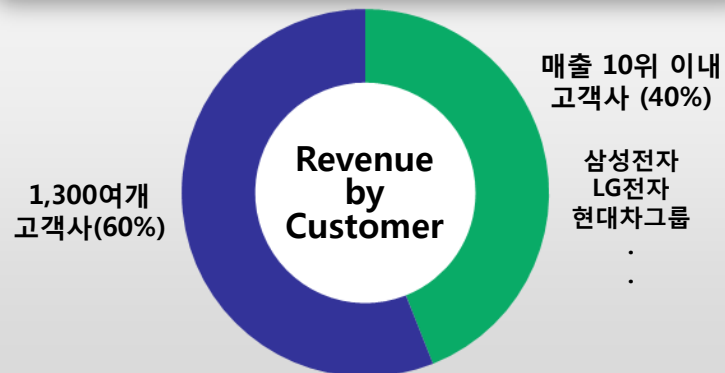


다양한 산업의 고객과 다양한 솔루션을 바탕으로 한 안정적인 수익구조
(14년 연속적으로 분기 흑자)

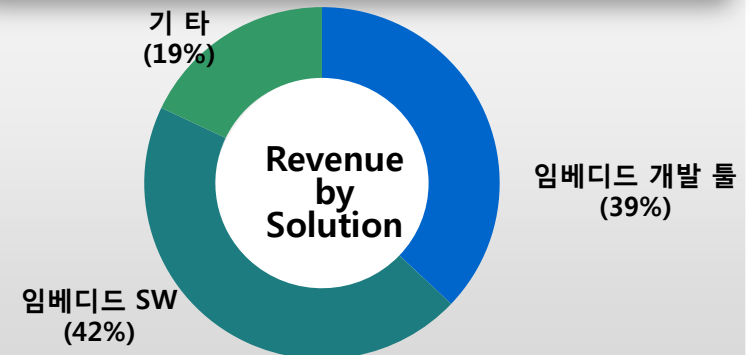
산업별 매출 현황



고객사별 매출 현황 (2012년 연간)

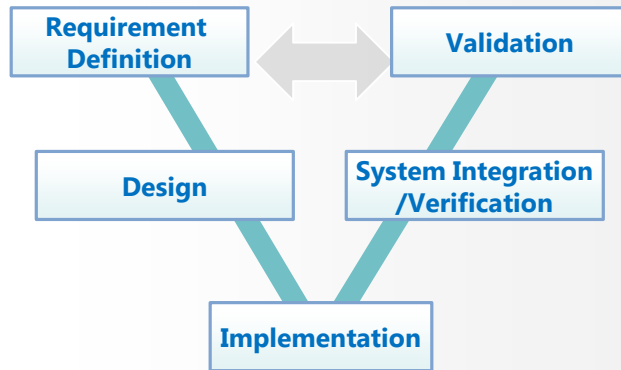


솔루션별 매출 현황 (2012년 연간)



“Ecosystem을 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

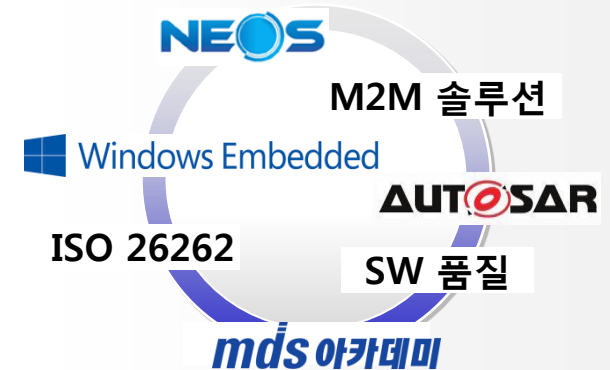


파트너사



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

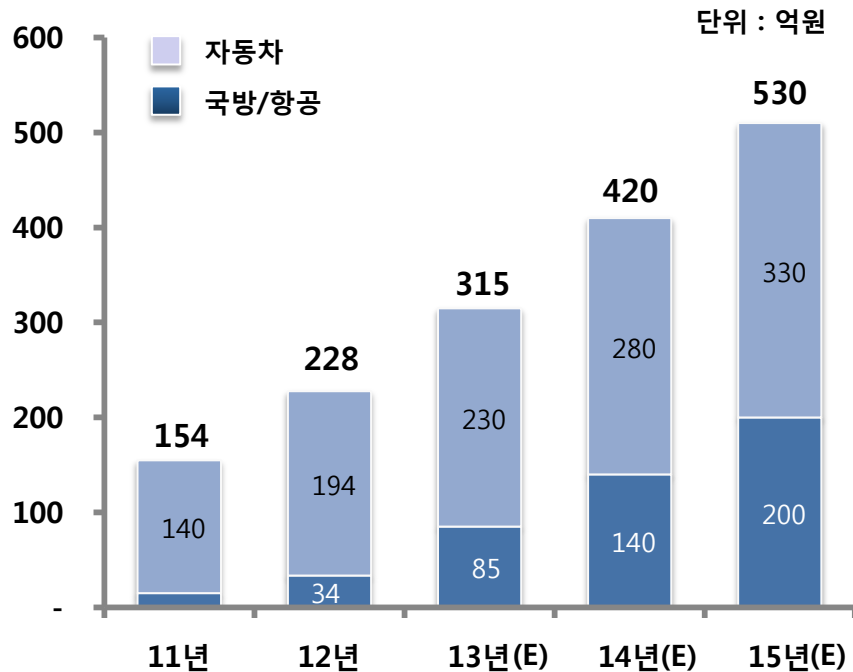
임베디드 기술 전문성과 노하우



- 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 재무 실적(연간 및 분기별)_ K-IFRS 별도기준

(단위 : 백만원)

구 분	2009년	2010년	2011년	2012년	성장율
매출액	55,528	62,136	61,065	63,492	4.0%
영업이익	7,039	8,851	7,783	8,107	4.2%
세전이익	7,329	10,435	11,167	11,172	0.1%
당기순이익	5,714	8,299	8,827	9,402	6.5%
EPS	739	907	1,053	1,110	5.4%

구 분	1분기			2분기			상반기		
	2010	2011	2012	2010	2011	2012	2010	2011	2012
매출액	13,250	11,438	12,640	17,262	15,720	15,789	30,512	27,158	28,428
영업이익	1,746	209	1,725	2,936	2,097	2,320	4,682	2,306	4,045

구 분	3분기			4분기			하반기		
	2010	2011	2012	2010	2011	2012	2010	2011	2012
매출액	15,746	14,296	14,177	15,878	19,612	20,886	31,624	33,908	35,063
영업이익	2,912	2,062	1,100	1,258	3,414	2,963	4,170	5,476	4,063

재무상태표

(단위 : 백만원)

Subjects	2009	2010	2011	2012
유동자산	31,062	35,236	51,103	64,154
비유동자산	22,357	29,303	20,711	20,304
자산총계	53,419	64,539	71,814	84,457
유동부채	13,837	9,794	12,701	12,295
비유동부채	1,393	1,306	2,024	3,216
부채총계	15,230	11,100	14,725	15,510
자본금	4,751	4,769	4,769	4,777
자본잉여금	18,154	18,673	18,693	21,119
자본조정	-18,629	-646	-2,911	480
기타포괄손익	-143	249	1	9
이익잉여금	34,057	30,394	36,537	42,562
자본총계	38,189	53,439	57,089	68,947

손익계산서

(단위 : 백만원)

Subjects	2009	2010	2011	2012
매출액	55,528	62,136	61,066	63,492
매출원가	34,644	39,200	38,835	39,718
매출이익	20,884	22,936	22,231	23,774
판매관리비	13,845	14,085	14,448	15,667
영업이익	7,039	8,851	7,783	8,107
금융수익 등	2,280	2,702	4,008	3,571
금융비용 등	1,990	1,119	624	506
법인세차감전 계속사업이익	7,329	10,435	11,167	11,172
법인세	1,615	2,136	2,339	1,770
당기순이익	5,714	8,299	8,827	9,402
EPS	739	907	1,053	1,110

* 2013년 말 현금 성 자산 474억 보유

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, 테스트)
- ✓ 교육 서비스 공급



(MirrorLink 솔루션)

Infotainment 솔루션

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



(M2M 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)

임베디드 OS

- ✓ AUTOSAR
플랫폼 공급

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)



- 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

M2M 플랫폼



- Communication Box : WCDMA 기반으로 차량운행 기록계(DTG) 나 통신이 필요한 M2M Device 의 통신 기능 제공
- OCU(Onboard Connectivity Unit) : eCall, 차량 원격 진단을 위한 M2M Module을 위한 Software

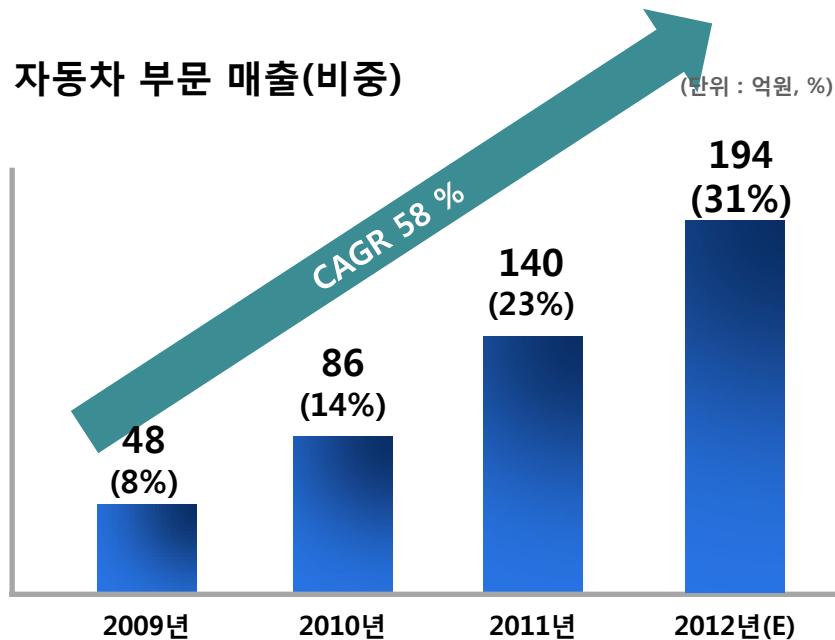
기타 (ECU 통합, Fast Booting)



- 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

자동차 전장화 이슈로 실적이 빠르게 증가하고, 본격적인 성장 추세 진입

■ 자동차 부문 매출(비중)



■ 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

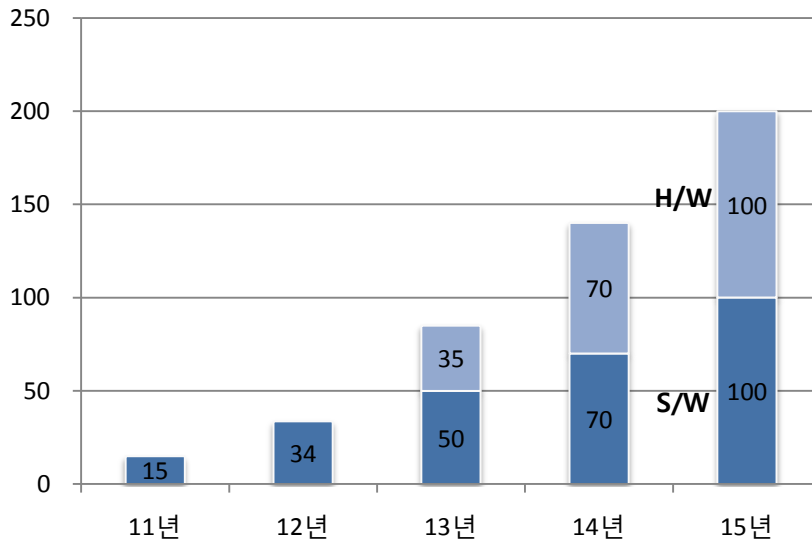
○ AUTOSAR(AUTomotive Open System ARchitecture) : 자동차 SW 개발 표준 플랫폼

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

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

■ 국방/항공 부문 매출 전망

단위 : 억



- 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

- 전자제어/ECU 개발도구
- 디버깅/설계&테스팅

임베디드 OS

- NEOS RTOS

국방 HW

- 국방/항공 보드
- COTS 시스템