

임베디드 시스템 리더, 마이크로비전이 있습니다!

(주)마이크로비전, MICROVISION Co., Ltd.



<http://www.microvision.co.kr>

서울특별시 구로구 구로3동 235번지 한신IT타워 1004호

[TEL] 02-3283-0101

[FAX] 02-3283-0160

[✉] sale@microvision.co.kr

INDEX



MV8895-LCD

Samsung Exynos8895 based ,
NAVI, SMART Phone, Solution



MV8890-LCD

Samsung Exynos8890 based ,
NAVI, SMART Phone, Solution

- | | | | |
|---|-------------------------------|----|----------------|
| 1 | 회사 개요(Overview) | 8 | 임베디드 교육현황 |
| 2 | 회사 연혁(History) | 9 | 개발 용역 실적 #1 |
| 3 | 전체 조직도(Organization Chart) #1 | 9 | 개발 용역 실적 #2 |
| 3 | 연구소 조직도(Laboratory Chart) #2 | 10 | 마이크로비전 활동영역 #1 |
| 4 | 사업 분야(Business Area) | 10 | 마이크로비전 활동영역 #2 |
| 5 | 자체 개발 제품 (Item) | 10 | 마이크로비전 활동영역 #3 |
| 6 | 사업영역 | 11 | 마이크로비전 사옥 |
| 7 | 회사 주요 기술력 현황 #1 | | |
| 7 | 회사 주요 기술력 현황 #2 | | |
| 7 | 회사 주요 기술력 현황 #3 | | |
| 7 | 회사 주요 기술력 현황 #4 | | |

1 회사 개요 (Overview)

회사명 : (주)마이크로비전 / (주)마이크로비전테크

회사 설립 : 1991년

사업장 소재지 : 서울특별시 구로구 구로3동 235번지
한신 IT 타워 1003, 1004호



1991년 국내 최초 Embedded System 전문 기업으로
사업을 시작한 이후 현재 국내 Embedded System 사업으로
영역을 확대 발전시킨 (주)마이크로비전은 국내 Embedded 산업을 세계적인
Embedded 산업 및 IT 강국으로 발전시키기 위해 최선을 다하고 있습니다.

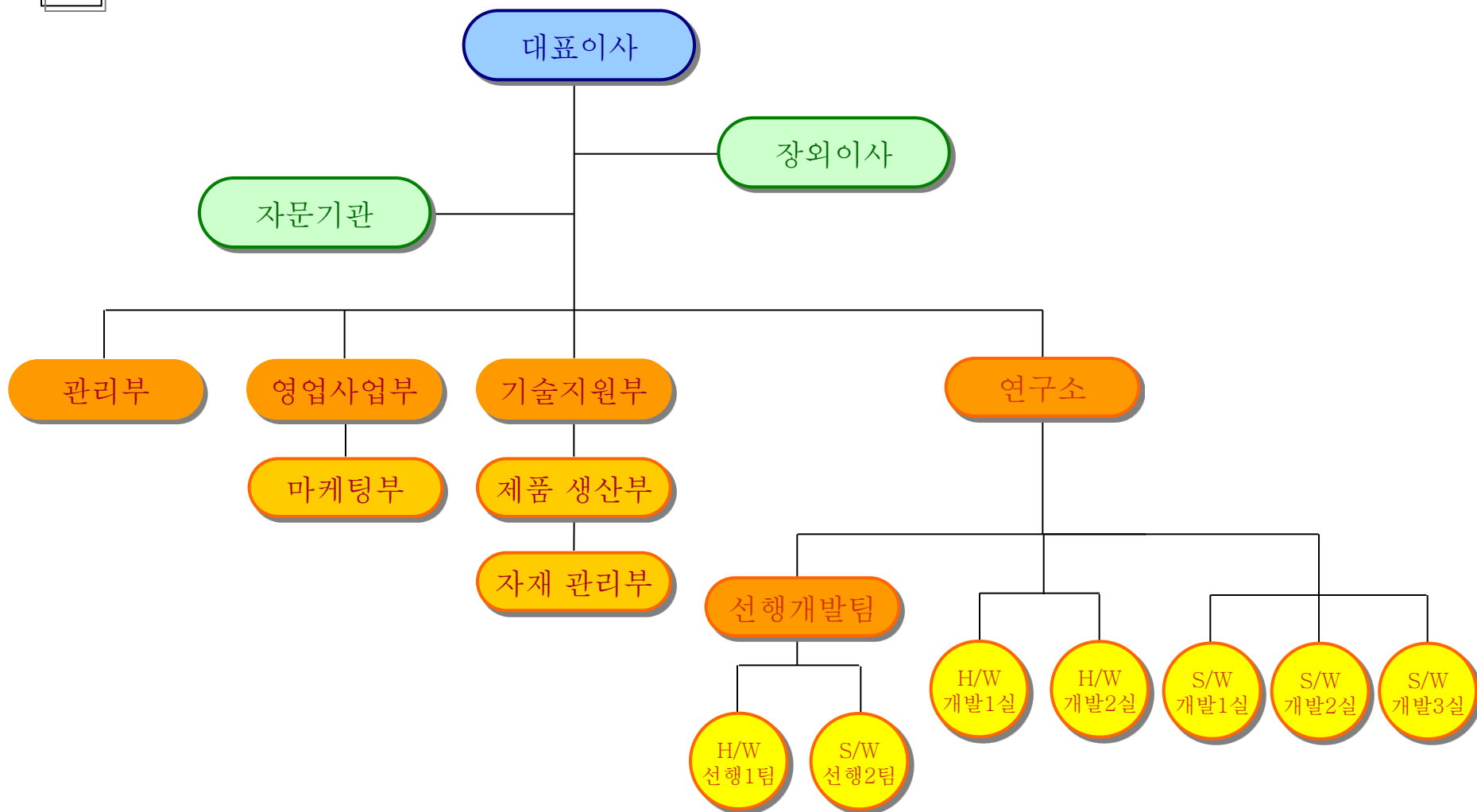
2

회사 연혁
(History)

- 1991. 국내 최초 MDS 전문업체 설립
- 1992. MiceTek 국내 distributor 체결
- 1993. IAR 국내 distributor 체결
- 1994. EPI 국내 distributor 체결
- 1995. (주) 마이크로비전 법인 등록
- 1996. TTI 국내 distributor 체결
- 1997. 국내 MDS 매출 1위
- 1999. 삼성마이컴 경진대회 개최
- 2000. Embedded 시스템 Item 사업 다각화
- 2001. Bluetooth Tool 사업 공식 추진
- 2002. 서울대 내 Bluetooth LAB 구성
- 2003. Leaps 국내 distributor 체결
- 2003. ARM보드 개발팀 구성
- 2004. 신사옥 이전 / ARM보드 교육센터 설립
- 2004. Tektronix 국내 distributor 체결
- 2005. 벤처기업등록
- 2006. 이노비즈 기업등록 선정
- 2007. KOREA IT SHOW 전시회 참여
- 2008. 개발 전문업체 마이크로비전테크 설립
- 2009. IAR Embedded ARM Solution 세미나 개최
- 2010. Cortex 코어 / S5PV210 / PXA168 솔루션 보드 제품 출하**
- 2011. 확장이전 / World IT Show 전시회 참여
- 2012. 삼성전자 Exynos CPU 파트너 참여 / 삼성 Exynos 보드 개발 참여 / World IT Show 전시회 참여**
- 2013. Cortex-A15시리즈 레퍼런스 보드 제품 개발 및 한국전자전 전시회 참여
- 2014. TI AM3358 듀얼 코어 임베디드 보드 출시 / World IT Show 전시회 참여
- 2015. Exynos 7420 옥타 코어 솔루션 보드 제품 개발 / 한국 전자전 전시회 참가 예정
- 2016. Exynos 8890 옥타 코어 솔루션 보드 제품 개발**
- 2017. i.MX6Q 쿼드 코어 솔루션 보드 제품 개발
- 2018. Exynos 8895 옥타 코어 솔루션 보드 제품 개발
- 2019. Exynos 7570 쿼드 코어 / NXP i.MX8M 쿼드 코어 솔루션 보드 제품 개발
- 2020. Exynos 9820 옥타 코어 솔루션 보드 제품 개발
- 2021. Exynos 850 옥타 코어 / NXP i.MX8M Plus 솔루션 보드 제품 개발
- 2022. Rockchip RK3399 헥사 코어 솔루션 보드 제품 개발
- 2023. TI AM3359 CPU 모듈 제품 개발
- 2024. Rockchip RK3576 / RK3566 / RK3308 솔루션 제품 개발



3 조직도 (Organization Chart) #1



3 연구소 조직도(Laboratory Chart) #2

연구소 조직도 (최고의 개발팀 구성)



개발용역 진행 단계



4 사업분야

1. Embedded System 개발 보드 및 용역 사업 부문

- Reference Board 개발(삼성 Exynos9820, Exynos8895, Exynos8890, Exynos850, Exynos7420, Exynos7570, Exynos5422 / 5260, Exynos4412, S5PV310, S5PV210, NXP i.MX8M MINI, i.MX8M Plus, i.MX6Q, TI AM3358/3359, Rockchip RK3399, RK3576, RK3566, RK3308 NVIDIA Tegra2, 인텔 E660보드 / PXA168, PXA320 / 270 / 255 보드...)
- LCD Board 개발 (1.8", 2.8", 4" WIDE, 6.4", 10.4"...)
- 안드로이드 모바일 종합 단말기 개발
- 네비게이션 겸용 카드 결제 단말기
- AMOLED 화질 보상 단말기 개발
- 삼성 Mini_MMC 카드 고온 실내성 테스트 보드 개발
- 삼성 SOC 개발용 프로세서 H/W, S/W 개발 외 다수...

2. MDS 사업 부문

- Embedded System 개발 장비 취급 및 기술지원
Emulator, CPU모듈, Solution Board
(LG, 삼성, 대우, 현대, ETRI, SKT... 다수 업체)

3. 임베디드 교육 사업 부문

- 개발자에게 정보제공을 위한 무료교육 실시 (한달 1회)
- 실무적인 Embedded System 유료교육 실시 (한달 1회)
- 임베디드 솔루션 보드 무료교육 실시 (한달 1회)



5 자체 개발 제품(Item)

1. ARM / Cortex Solution Board

< SAMSUNG >

- * MV 8895-LCD / * MV 850-LCD
- * MV 8890-LCD / * Exynos 9820
- * MV 7420-LCD
- * MV 7570-LCD
- * MV 5422-LCD
- * MV 5260-LCD
- * MV 5410-LCD
- * MV 5250-LCD
- * MV 4412-LCD / TAB-APP
- * MV V310-LCD
- * MV V210-LCD
- * MV C100-LCD
- * MV 6410-LCD
- * MV 2450-LCD
- * MV 2440-LCD



2. LCD Extension Board

- * LCD180
- * LCD280
- * LCD400
- * LCD640 * LCD1040



3. NAND FLASH Programmer

- * MV-NAND-GANG * MV-NAND-GANG+



6 사업 영역 (Business Area) : R&D Part

개발
용역

Solution

S/W Solution

- Android
- Embedded Linux
- Windows CE .net
- Firmware / RTOS
- Device Driver

H/W Solution

- ARM9 / 11 / Cortex Core 회로설계 / 제작 및 양산
- PXA255 / 270 / 320 회로설계 / 제작 및 양산
- NVIDIA Tegra2 회로설계 / 제작 및 양산
- Exynos / NXP / TI 회로설계 / 제작 및 양산
- Rockchip 회로설계 / 제작 및 양산

제품
양산

모바일 제품 솔루션

Smart Phone / DMB / PMP

E북 단말기, 태블릿 단말기

차량용 블랙박스 / 디지털 액자

Sign PAD, Card Reader기

첨단 의료기기 외 기타

시스템 제어 솔루션

자동화 단말기 시스템

홈 네트워크 / 오토메이션

FA 시스템, 셋탑박스

로봇제어 / 보안관련 시스템

산업용 제어 시스템 외 기타

7

회사 주요 기술력 현황 (Technologies) #1

모바일 솔루션보드 기반으로 각종 디스플레이 솔루션 분야의
독특한 기술력과 PMP/DMB/NAVI 기반의 멀티미디어 솔루션
기술력을 보유하고 있습니다.

- ARM / Cortex 코어 각종 솔루션 보드 설계 및 개발 제작
- 네비게이션 / DMB 솔루션 설계 및 개발
- 스마트폰 / 멀티미디어 솔루션 설계 및 개발
- 응용소프트웨어 기반 솔루션 개발
- 산업용 복합제어 시스템 설계 및 개발
- 자동화 시스템 솔루션 설계 및 개발
- 카드 리더기 / 홈네트워크 설계 및 개발
- 의료기기 / 로봇제어 시스템 설계 및 개발
- 블랙박스 / Netbook 단말기 설계 및 개발

7 회사 주요 기술력 현황 (Technologies) #2

구분	기술 내용	플랫폼	개발 환경
S/W 개발	Embedded S/W 개발 : OS Porting, Device Driver(BSP) 개발 (다양한 개발 경험 및 숙련된 인력 구성) --> Android 1.5, ~ 4.1, 5.1, 6.0, 7.0, 8.0, 9.0, 11, 12, 13, 14 Version --> Embedded Linux Kernel 2.4, 2.6, 3.0, 4.0, 5.0 Version --> RTOS : uC/OS-II, eCos, VxWorks	Android	C, Assembly
		Embedded Linux	C, Assembly
		Device Driver, Firm Ware	
H/W 개발	32bit / 64bit ARM 기반 H/W 개발 (15년차 이상의 안정된 인력 구성) - ARM / Xscale / Mips / Cortex 코아 회로 설계 / 제작 및 양산 --> PMP / DMB / NAVI, DVR, WebPAD, PDA, Smart Phone, VoIP, 카드리더기, 홈네트워크, 로봇, e북 단말기, MP3, 의료기기, 산업용 제어 시스템 그 외 다수	AM3358 /AM3359	Cortex-A8
		i.MX6Q	Cortex-A9 Quad
		i.MX8M mini	Cortex-A53 Quad
		i.MX8M Plus	Cortex-A53 Quad
		RK3288	Cortex-A17 Quad
		RK3399	Cortex-A72 Quad
		RK3576	Cortex-A75 Octa
		RK3566	Cortex-A55 Quad
		RK3308	Cortex-A35 Quad
		S5PV210 / Tegra2	Cortex-A8
		Exynos5250 / S5PV310	Cortex-A9 Dual
		Exynos4412	Cortex-A9 Quad
		Exynos5410 / Eynos5260, 5422	Cortex-A15 Quad / A7 Quad
		Exynos7420 / 7570	Cortex-A57 Quad / A753 Quad
		Exynos9820, Exynos8890, 8895	커스텀코어 2.3GHz / A53 Octa
		Exynos850	Cortex-A55 Quad / A55 Quad
응용 개발	DMB/DVR, Navigation, PDA/PMP, Home Network, 로봇, 산업용 복합 Control장비, Card Reader기, Sign PAD, 가라오케, MP3, 의료기기, 산업제어 및 기타 다수		

7 회사 주요 기술력 현황 (Technologies) #3

- **MV8895-LCD 솔루션 보드 제작**, 삼성 Exynos8890- 2.3GHz (커스텀 코어 Quad Core / Cortex-A53 Quad Core) 옥타코어



- Android O/S 포팅
- Embedded Linux 4.4.13 포팅
- Application 기능탑재 : NAVI, Camera, wifi, 3D Graphic, 3D Sound, Battery, HDMI, MIPI

- **MV8890-LCD 솔루션 보드 제작**, 삼성 Exynos8890- 2.3GHz (커스텀 코어 Quad Core / Cortex-A53 Quad Core) 옥타코어



- Android O/S 포팅
- Embedded Linux 3.18.x 포팅
- Application 기능탑재 : NAVI, Camera, wifi, 3D Graphic, 3D Sound, Battery, HDMI, MIPI

- **MV7420-LCD 솔루션 보드 제작**, 삼성 Exynos7420- 2.1GHz (Cortex-A57 Quad Core / Cortex-A53 Quad Core) 옥타코어



- Android O/S 포팅
- Embedded Linux 3.10.61 포팅
- Application 기능탑재 : NAVI, Camera, wifi, 3D Graphic, 3D Sound, Battery, HDMI, MIPI

- **MV6Q-LCD 솔루션 보드 제작**, Freescale i.MX6Q-1GHz (Cortex-A15 Quad Core) 쿼드코어



- Android O/S 포팅
- Embedded Linux 3.0.35 포팅
- Application 기능탑재 : NAVI, Camera, wifi, 3D Graphic, 3D Sound, Battery, HDMI, MIPI

- **MV3358-LCD 솔루션 보드 제작**, TI AM3358-1GHz (Cortex-A8 Core)



- debian O/S 포팅
- Embedded Linux 4.9.37 포팅
- Application 기능탑재 : NAVI, Camera, wifi, 3D Graphic, 3D Sound, Battery, HDMI, MIPI

7 회사 주요 기술력 현황 (Technologies) #3

- **MV5422-LCD 솔루션 보드 제작**, 삼성 Exynos5422-2.1GHz (Cortex-A15 Quad Core / Cortex-A7 Quad Core) 옥타코어



- Android O/S 포팅
- Embedded Linux 3.10.9 포팅
- Application 기능 탑재 : NAVI, Camera, wifi, 3D Graphic, 3D Sound, Battery, HDMI, MIPI

- **MV5260-LCD 솔루션 보드 제작**, 삼성 Exynos5260-1.7GHz (Cortex-A15 Dual Core / Cortex-A7 Quad Core) 헥사코어



- Android O/S 포팅
- Embedded Linux 3.4.39 포팅
- Application 기능 탑재 : NAVI, Camera, wifi, 3D Graphic, 3D Sound, Battery, HDMI, MIPI

- **MV4412-LCD 솔루션 보드 제작**, 삼성 Exynos4412-1.4GHz(Cortex-A9 Quad Core)



- Android O/S 포팅
- Embedded Linux 3.0.15 포팅
- Application 기능 탑재 : DMB, NAVI, Camera, wifi, 3D Graphic, 3D Sound, Battery, HDMI, MIPI

- **MV V210-LCD 솔루션 보드 제작**, 삼성 S5PV210-1GHz (Cortex-A8 코어)



- WinCE 6.0 O/S 포팅
- Android Linux 2.3 O/S 포팅
- Application 기능 탑재 : DMB, NAVI, Camera, wifi, Battery, VGA Out, HDMI, MIPI, DVR, HDMI

- ※ 추가 (NXP [Freescale] 보드, Rockchip 보드, TI 보드, intel 보드, NVIDIA보드, 마벨보드, 매직아이보드 제작)

- NXP 보드 : i.MX6Q, i.MX8M MINI, i.MX8M Plus
- Rockchip 보드 : RK3399, RK3576, RK3566, RK3308
- TI 보드 : AM3358, AM3359
- intel 보드 : PXA255 / 270 / 300 / 320 제작 / - 마벨 보드 : PXA166 보드
- 엔비디아 보드 : Tegra2 보드 / - 매직아이 보드 : MMSP2+ 보드

8

임베디드 교육현황

* 매달 정기 교육 진행 (장소:마이크로비전 교육장)



• 임베디드 CPU 모듈 H/W 기술 세미나

-본 교육과정은 개발자들의 CPU 모듈의 개발환경 구축과 CPU 모듈의 하드웨어 이해와 실습을 통해서 개발환경 전반에 관해서 실제 개발한 개발자가 직접 나와서 필요한 기술 및 노하우를 전달하기 위해 마련된 교육과정 입니다



• MV8895-LCD 보드 기술 세미나 (삼성 Exynos8895 / 커스텀 코어 /A53 Octa 코어)

-본 교육과정은 개발자들의 개발환경 구축과 하드웨어 이해와 실습을 통하여 개발환경 익히기 위한 과정 및 Linux 4.4.13 / Android 7.0 을 MV8895-LCD 보드에 포팅(Porting) 하기 위한 개발 환경 구축부터 포팅 과정에 필요한 기술 및 노하우를 전달하기 위해 마련된 교육 과정 입니다.



• MV8890-LCD 보드 기술 세미나 (삼성 Exynos8890 / 커스텀 코어 /A53 Octa 코어)

-본 교육과정은 개발자들의 개발환경 구축과 하드웨어 이해와 실습을 통하여 개발환경 익히기 위한 과정 및 Linux 3.18.x / Android 6.0 을 MV8890-LCD 보드에 포팅(Porting) 하기 위한 개발 환경 구축부터 포팅 과정에 필요한 기술 및 노하우를 전달하기 위해 마련된 교육 과정 입니다.



• MV7420-LCD 보드 기술 세미나 (삼성 Exynos7420 / Cortex-A57/A53 Octa 코어)

-본 교육과정은 개발자들의 개발환경 구축과 하드웨어 이해와 실습을 통하여 개발환경 익히기 위한 과정 및 Linux 3.4.61 / Android 5.1.x 을 MV7420-LCD 보드에 포팅(Porting) 하기 위한 개발 환경 구축부터 포팅 과정에 필요한 기술 및 노하우를 전달하기 위해 마련된 교육 과정 입니다.



• MV5422-LCD 보드 기술 세미나 (삼성 Exynos5422 / Cortex-A15/A7 Octa 코어)

-본 교육과정은 개발자들의 개발환경 구축과 하드웨어 이해와 실습을 통하여 개발환경 익히기 위한 과정 및 Linux 3.10. 9 / Android 4.4 을 MV5422-LCD 보드에 포팅(Porting) 하기 위한 개발 환경 구축부터 포팅 과정에 필요한 기술 및 노하우를 전달하기 위해 마련된 교육 과정 입니다.

9

개발 용역 실적 (Project Portfolio) #1

1. 솔루션 보드 개발 (삼성 S3C2440/2410, S3C2443, S3C2450, S3C6410, S5PC100, S5PV210, S5PV310, Exynos4412, Exynos4412TAB-APP, Exynos5250, Exynos5옥타, Exynos5260, Exynos5422, Exynos7420, Exynos8890, Exynos8895...)
2. LG 카메라폰 테스트용 ZIG 개발 (L사)
3. LG 에어컨 LCD(6.4")모듈 개발 (L사)
4. 소방제어장비 메인제어부 개발 (A사)
5. 군용장비(휴대용 데이터 통신 및 GPS 장비) 및 테스트 지그 개발 (H사)
6. Wireless LAN 기반 SuperHighway 터널 제어 보드 개발 (E사)
7. 실시간 광변조 Display용 실시간 영상통신 개발 (G사)
8. MP3 개발, 전자책자 개발
9. 카드단말기/리더기 개발 양산 주관 (S사, K사와 3개사)
10. Sing Pad 개발 양산 주관 (S사)
11. 홈 네트워크개발 양산 이관 (P사)
12. 지정맥인식기 SYSTEM 개발 위탁양산 (K사)
13. 차량용 블랙박스 개발 양산 이관 (U사)
14. 가라오케 칼라 목차본 OS Porting 양산이관 (T사, 일본수출완료)
15. 산업용 복합 제어기 H/W, S/W 개발 완료 (산업용 관제 제어센터)
16. DMB/네비게이션 H/W, S/W 개발 (M사외)
17. PXA320 기반 PAD OS Porting (PAD 국내 선두 업체)
18. Wrist PC 단말 하드웨어 및 소프트웨어 개발 용역 (S사)
19. UCC 단말 하드웨어 및 Mobile OS 테스트 보드 개발용역 (S사)
20. 실시간 통역번역 단말기 개발 (S사)
21. PXA300기반 네비게이션 단말기 (H사)
22. 그 외 임베디드 시스템 개발 관련 프로젝트 & etc...

용역 제품 결과물



3D DID 보드



산업용 스템 오븐



소형바이오칩 스캐너



차량용 블랙박스



홈네트워크



손목형 PC 단말기



UCC 단말기



실시간 번역기단말기



인터넷연동 전자책자



열화상 카메라



DMB/NAVI 단말기



운동 장착용 게임기

9

개발 용역 실적 (Project Portfolio) #2

MV테크, 개발용역 및 양산 제품 결과물



실시간 영상
모바일 단말기



로봇 음성처리 (VOIP)
단말기



지하철 제어
단말기



신호처리용 데이터
수집 단말기



스크린골프기



휴대용 빔 프로젝트



기상정보 수집장치



스크린도어 제어 시스템



실시간 번역기
단말기



감시 불세서
제어기



교통정보
제어기



폰 진동모터
제어기



3D 신호처리 단말기



스마트게이트웨이



전자자동차제어기



보안용 USB 메모리 개발



차량용 블랙박스
단말기



DMB / NAVI
단말기



UCC 단말기



손목형 PC
단말기



소형 바이오칩
스캐너 단말기



홈 네트워크
단말기



홈 오토메이션 단말기



가라오케칼라 목치본



NAVI 경음 카드
절제 단말기



감시 제어용
단말기



지정 맥인식
출입동계기



신용카드단말기



보이스메이 3차원
바코드 인식기



Nand 플래시 테스트
단말기



운동기구 장착용
게임기 개발



VoIP Platform Board
개발

10 마이크로비전 #1

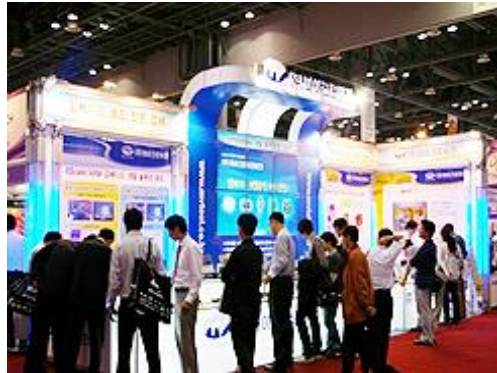
지난 21년 이상의 Embedded System 전문업체로서 명성을 유지하며...

1. Solution Board (Exynos9820, Exynos8895, Exynos8890, Exynos7420, Exynos5422, Exynos5260, Exynos5옥타, Exynos5250, Exynos4412TAB-APP, Exynos4412, S5PV310, S5PV210, S5PC100, S3C6410, S3C2450, S3C2443, S3C2440/2410...)
 - 임베디드 시스템에 관한 Reference Board 개발 및 판매
 - 각종 임베디드 솔루션 보드 기술지원 및 교육 프로그램 운영
2. 임베디드 시스템 개발용역 및 OEM 공급
 - 임베디드 시스템에 관한 개발용역 및 생산, OEM공급 진행
(임베디드 제품 관련 중소기업 및 대기업 납품경력 다수 포함)
3. Embedded System Education
 - 임베디드 시스템에 관하여 전문 IT 교육장에서 실무진으로 구성한 강사들의 전문교육을 각각의 구성에 따라 한달에 8회 실시
4. 관련 세미나, 전시회 개최 및 홍보
 - 당사의 관련제품 또는 관련업체와의 시연회, 세미나, 전시회를 개최 및 주최하여 당사의 홍보와 관련업계에 정보제공에 기여함

10 마이크로비전 #2



▶ 보드 교육



▶ 전시회



▶ 세미나



▶ 제품발표회



▶ 체육대회



▶ 야유회

10 마이크로비전 활동영역 #3

< 전자신문 보드 히트상품 선정 >

마이크로비전, 삼성 엑시노스8895 옥타 기반의 MV8895-LCD 솔루션 보드 출시

발행일 : 2016.02.01
[AD] AJ전자신문 2017 전시기간 연방출판사



임베디드 전문기업 ㈜마이크로비전은 삼성 Exynos8895 옥타 ARM 64bit 기반의 MV8895-LCD 솔루션 보드 출시했다고 밝혔다.

마이크로비전, 삼성 엑시노스 8 옥타 (AP 8890) 적용된 솔루션 보드 출시

발행일 : 2016.05.13
[AD] 거부감이 없는 브랜드 광고...브랜디드 콘텐츠 마케팅 컨퍼런스 2016(12/20일)



임베디드 전문기업 ㈜마이크로비전은 삼성 엑시노스 8 옥타 (AP 8890) ARM 64bit 레퍼런스 보드 출시했다.

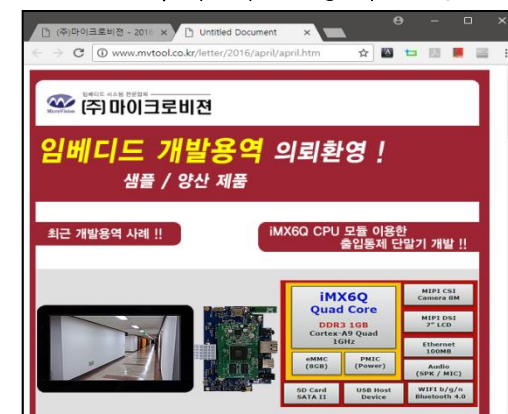
엑시노스 8 옥타 (AP 8890) 레퍼런스 보드는 커스텀 코어 2.3GHz 쿼드코어, Cortex-A53 1.6GHz 쿼드코어 기반의 옥타코어 보드이다.



<마이크로비전 홈페이지 외>



<MV소식지 매달 정기 발송>



<홈페이지> www.microvision.co.kr / www.mvlab.co.kr

11 마이크로비전 사옥



언제나 최선을 다하는 마이크로비전이 되겠습니다.

감사합니다!