

---

# MV5260 CPU Module

## Hardware Specification Brief

---

(주) 마이크로비전 / Microvision

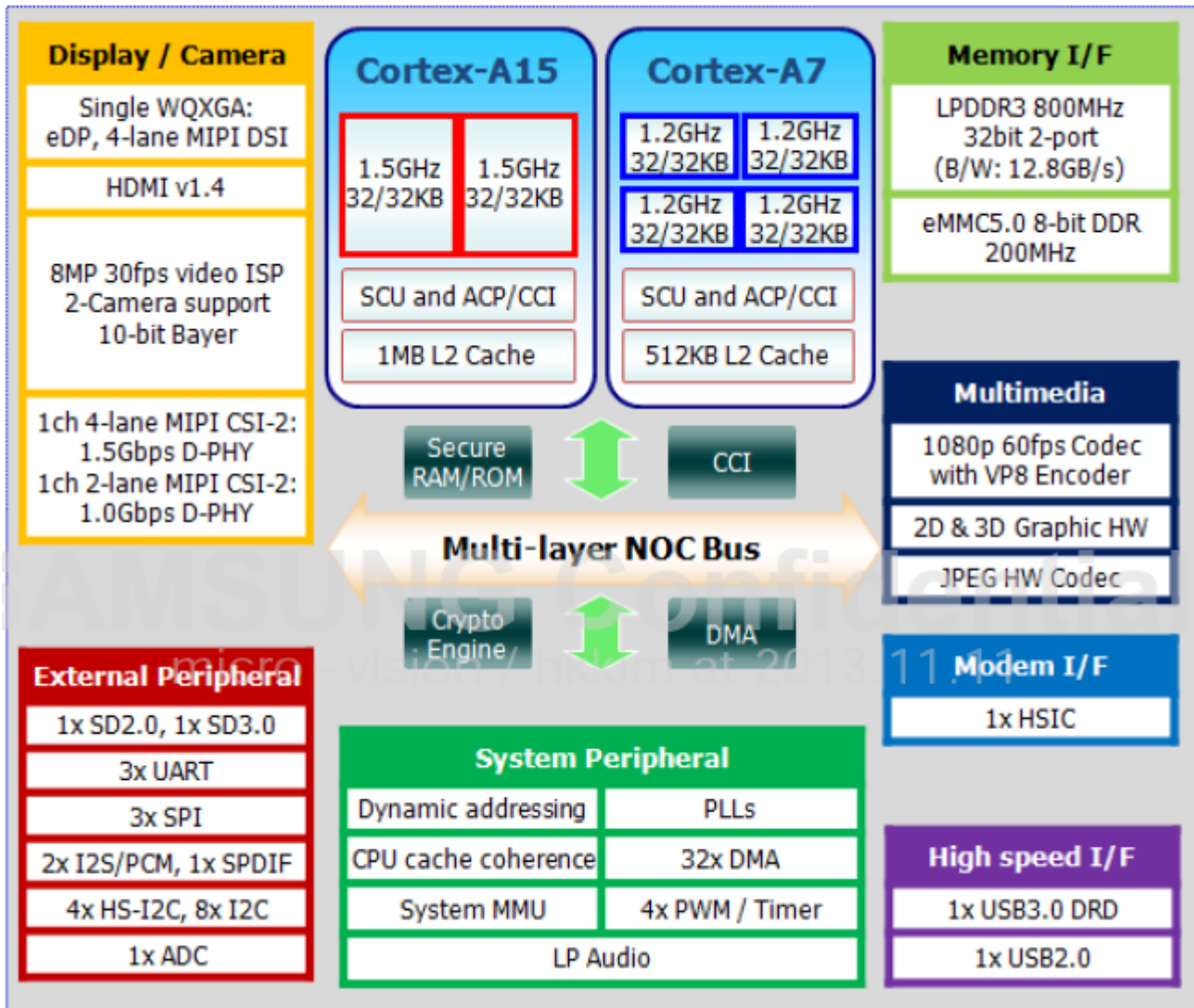
서울특별시 구로구 구로3동 235번지 한신IT타워 1004호  
(전화) 02-3283-0101, (팩스) 02-3283-0160  
(Web) <http://www.microvision.co.kr>

## **Contents**

1. MV5260 CPU Module 소개
2. MV5260 모듈 제품 사양
3. MV5260 모듈 Block diagram
4. Board Connector Pin Map

### 1. MV5260 CPU Module 소개

본 제품은 삼성 Exynos5260 Hexa Core / Cortex (A15 1.7GHz Dual / A7 1.3GHz Quad)와 LPDDR3 Memory 및 eMMC, PMIC로 구성 된 Total Embedded Solution 모듈이다. 기본적으로 ARM사의 Cortex-A15/A7 Core를 채택한 CPU로 제작된 CPU Module이기 때문에 기존에 ARM9, ARM11기반의 Binary Compatibility를 제공 해주는 ARM Core로써 Cortex-A15 Dual / Cortex-A7 Quad 성능과 24ch DMA 구조를 가진 모듈이다. MV5260 CPU 모듈은 이러한 Cortex-A15/A7 코어를 내장한 CPU의 모든 기능을 확장해서 구현할 수 있도록 거의 모든 Peripheral Pin을 Connector로 Pin OUT하여 설계 되어 있다. USB 3.0, USB Device 2.0 와 기본적으로 내장된 Full HD급, Multi-Format Video Hardware Codec 1080p@60fps MPEG2/4, H.264/H.263, VP8 등이 지원되는 것은 물론이고, HDMI 1.4a, WQXGA 2560x1600 eDP Interface, MiPi CSI 및 DSI가 가능하게 되어 있다. 또한 1600Mbps LPDDR3까지 지원하는 RAM 인터페이스의 CPU모듈에 내장하고 있으며, 물리적 사이즈는 2GB의 메모리를 내장하고 있다.



**2. MV5260 CPU 모듈 제품 사양**

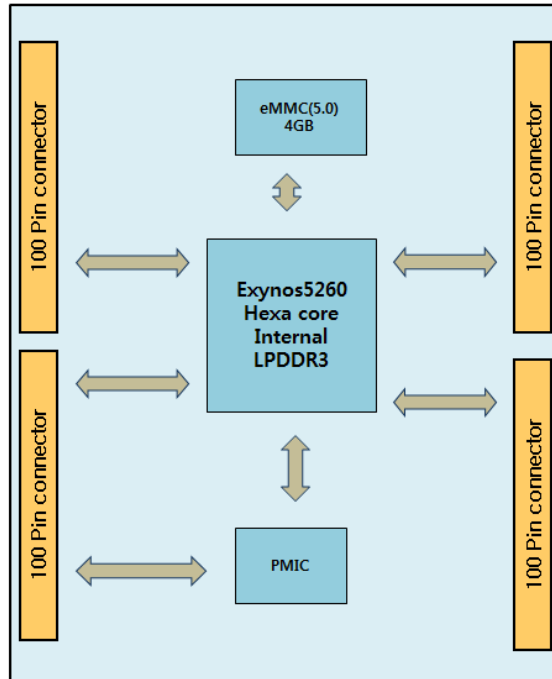
ITEM	Specification	Description
CPU	Exynos 5260 Hexa Core	ARM Cortex-A15 / A7 (Cortex-A15 1.7GHz Dual / Cortex-A7 1.3GHz Quad)  - Cortex-A15 1.7GHz Dual Core 32/32KB I/D cache, 1MB L2 cache x 2  - Cortex-A7 1.3GHz Quad Core 32/32KB I/D cache, 512KB L2 cache x 4  Internal Boot ROM 64KB, Internal iRAM 384KB 1.5GHz Operation Frequency 13x13mm FCMSP PoP 0.4mm ball pitch. 828 ball-outs
Internal LPDDR3 Memory	LPDDR3	32Bit LPDDR3 1GB X 2Channel=(2GB)
<b>EMMC Memory</b>	KLM4G1FEAC-B031	4GB eMMC Ver5.0 적용, 용량 확장 가능 0.5mm Ball Pitch, 153 Ball 11mm x 10mm
PMIC	S2MPA01	Step down buck Converter 10ports LDO 26 ports Input Voltage: 2.7~5.0V BGA 144 Ball WFP pins 5.0x5.0mm package
Connector A	AXK700147G	400 Pins (0.4mm Pitch 100 Pins x 4)
Dimension	(L x W x T)	30mm x 50mm x 1mm ( 결합시 B to B 높이 : 1.5mm)
PCB 사양	PCB	10 Layer Build up

**OS: Android 4.4 / debian Linux kernel 3.4.39 포팅 지원**

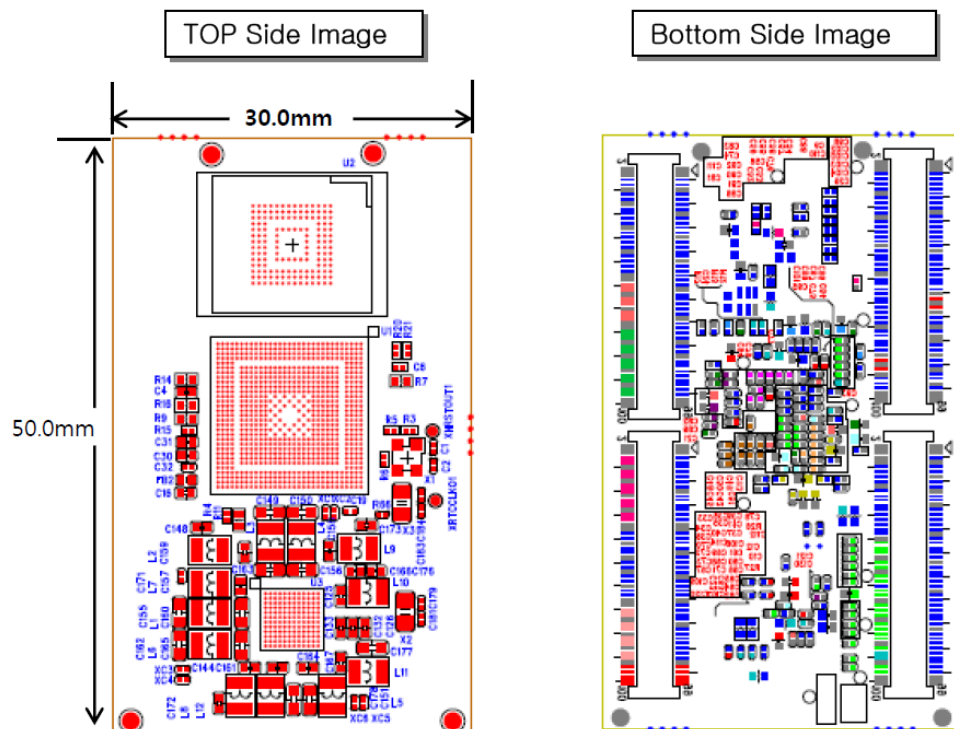
- CPU가 제공하는 모든 기능 구현 가능하도록 확장 커넥터 제공
- 응용분야 : NAVI/DMB, 모바일제품 /PMP, 지능형로봇 , 홈네트워크 , 첨단의료기기 ,  
보안시스템 , 시스템제어 , 자동화 단말기 , 산업제어 외 임베디드 제품관련 모든기기.

### 3. MV5260 CPU모듈 Block Diagram

본 제품은 CPU보드에 LPDDR3 메모리, eMMC Memory, PMIC를 제외한 나머지 모든 기능을 BASE 보드에서 구현 할 수 있도록 board to board connector형태로 만들어져 있다. 아래 그 Block Diagram을 간단히 예시 한다.



MV5260 CPU Module Block Diagram



CPU Board – Base Board 조립 구조

