
MV8895 CPU Module

Specifications

2018. 2. 5



MicroVision

Contents

1. 제품명칭

2. 제품특징

3. 제품사양

3.1. H/W Size

3.2. H/W 사양

3.3. S/W 사양

4. 외부확장핀



MicroVision

(주)마이크로비전

서울시 구로구 구로3동 235번지 한신IT타워 1003호, 1004호

E-Mail: sale@microvision.co.kr

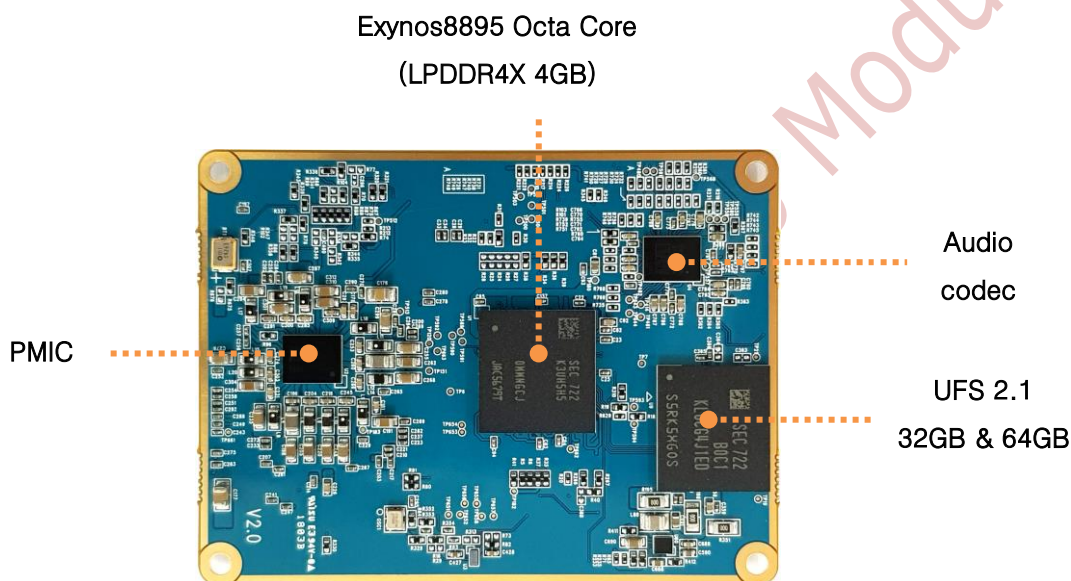
Phone: 02-3283-0101

Fax: 02-3283-0160

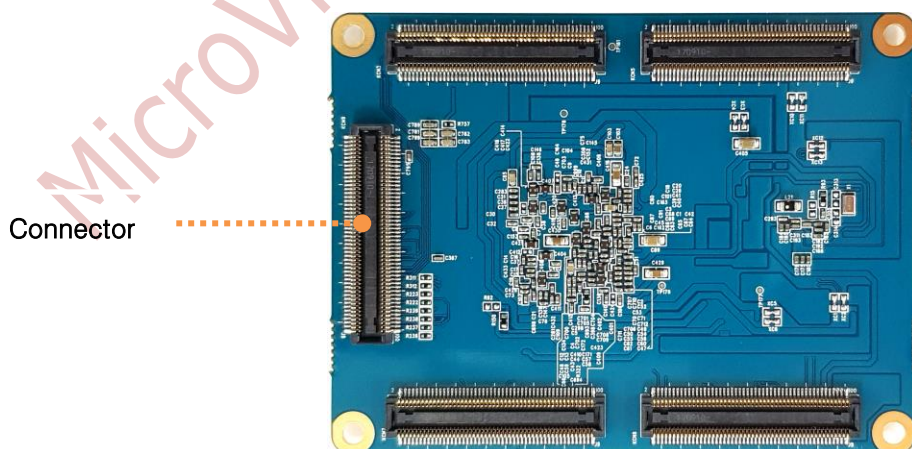
Homepage: www.microvision.co.kr

1. 제품명칭

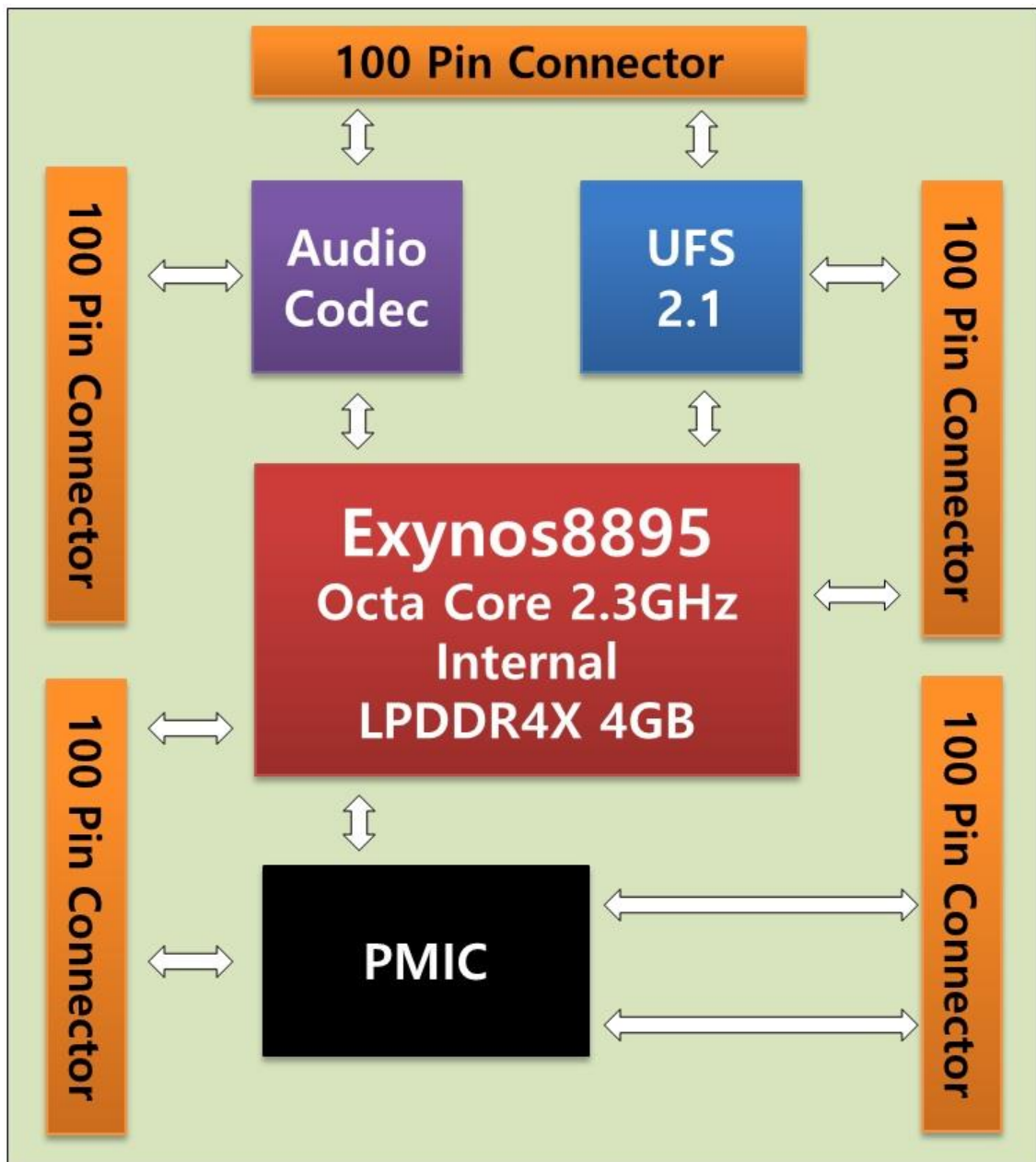
MV8895 CPU 모듈은 높은 성능과 저전력 가능한 64-bit RISC 기반의 마이크로 프로세서 솔루션 모듈이다. 이 모듈은 다양한 어플리케이션 기능과 소형 장치에 적합하다. ARM 커스텀 코어 2.3GHz / Cortex-A53 1.7GHz 쿼드 코어 적용 되어있으며 내부 LPDDR4X 4GB(1866MHz) 대용량 메모리 적용되어있다.



[그림1] MV8895 CPU 모듈 전면

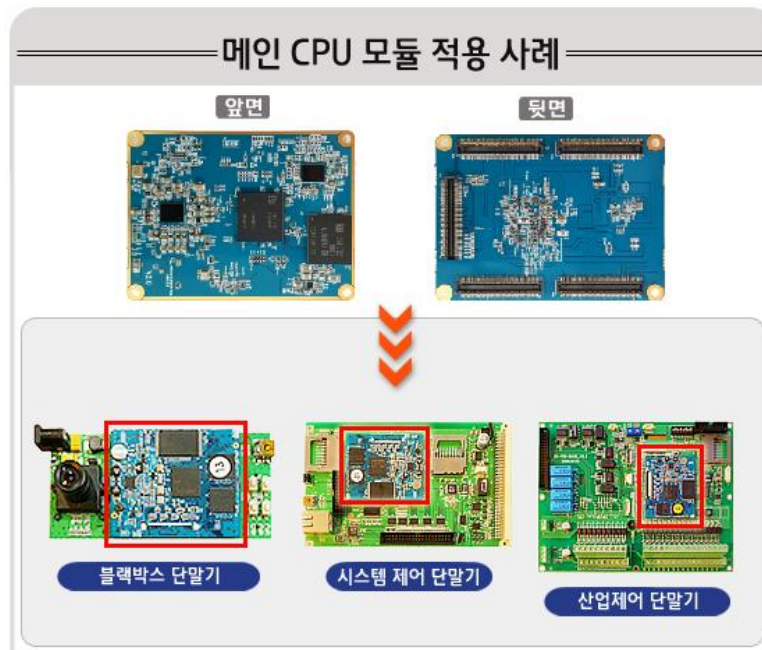


[그림2] MV8895 CPU 모듈 후면



[그림3] MV8895 CPU 모듈 Block Diagram

2. 제품특징

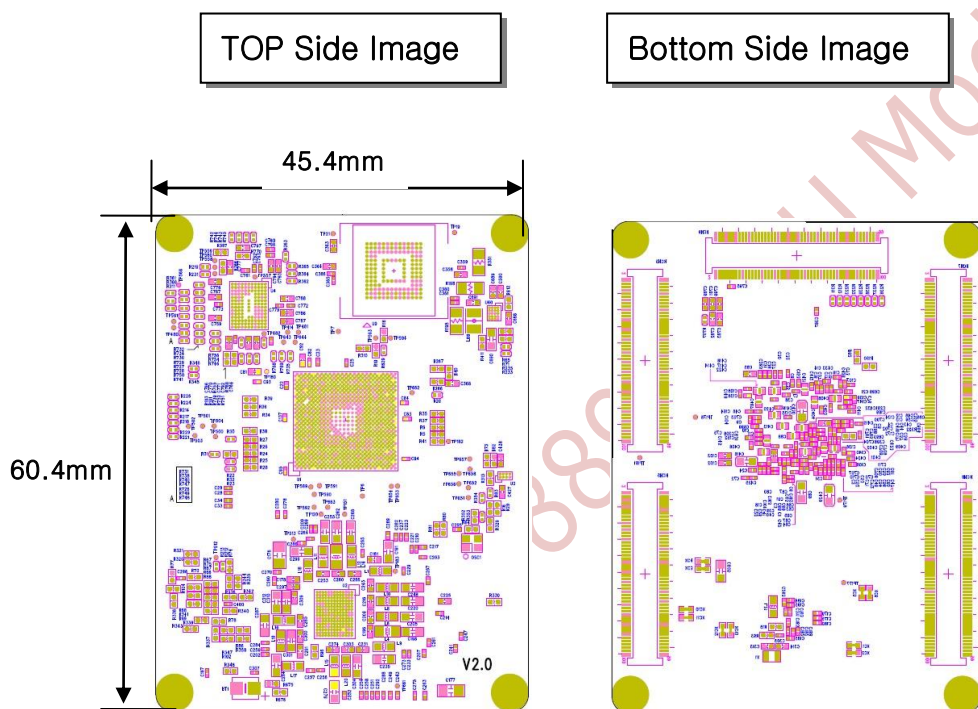


[그림4] MV8895 CPU 모듈 적용예시

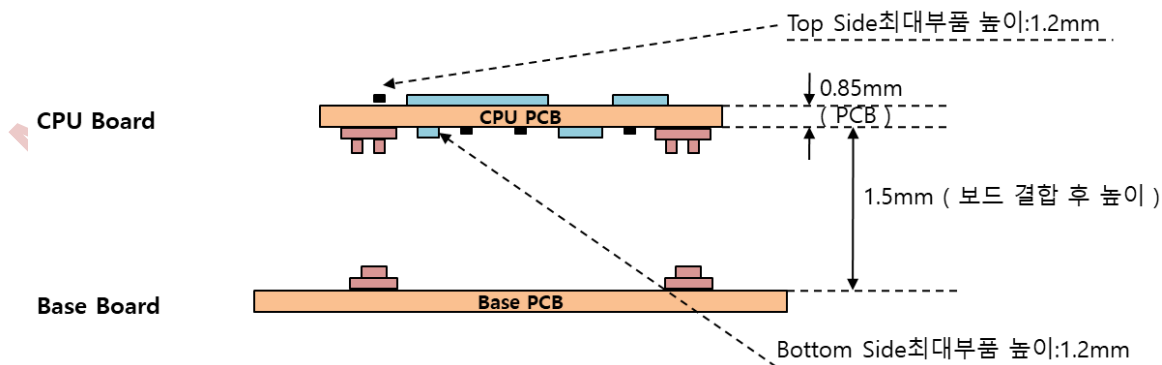
- I. 본 제품은 ARM / Cortex 코어 프로세서를 기반으로, 양산성을 고려하여 제작된 CPU 모듈이다. CPU가 가지고 있는 가능한 모든 핀(기능)을 확장 핀으로 제공하고 있어 다양한 프로그램 개발 및 하드웨어 테스트를 할 수 있다. 또한 이 메인 CPU 모듈은 이미 충분한 검증을 거쳤기 때문에 베이스보드만 제작하여 그대로 적용하면 된다.
- II. 개발자는, 필요한 사용부분만 Base Board (새로운 Target 보드) 구성 및 제작하고 메인 CPU 모듈 부분은 그대로 장착하여 다양한 제품군을 단시간에 테스트 및 양산 가능하다.
- III. 이런 경우 전체 작업 시간이 1/2로 줄어들기 때문에 개발기간 및 제품 양산 기간을 단축할 수 있다는 장점 있다.
- IV. 메인 CPU 모듈 사용시 Build UP 이므로 Base Board 쪽에 Build UP 이 필요 없다. (전체 PCB 제작비용 절감)
- V. CPU 모듈은 양산을 고려하여 CPU 제작 단가 및 사이즈를 최소화 하였으며, 다양한 제품에 바로 적용해도 손색 없다.

3. 제품사양

3.1. H/W Size



[그림5] MV8895 CPU 모듈 가로/세로 치수



[그림6] MV8895 CPU 모듈 결합 시 높이 치수

3.2. H/W 사양

ITEM	Specification	Description
CPU	Exynos 8895 64Bit Octa Core	Exynos8895 64Bit Octa Core (Custom 2.3GHz Quad Core / Cortex -A53 1.7GHz Quad Core) [ARM Custom Quad CPU] 64/32KB I/D Cache, 2MB L2 Cache [ARM Cortex-A53 Quad CPU] 32/32KB I/D Cache, 256KB L2 Cache
Internal LPDDR4 RAM	LPDDR4X	LPDDR4X Internal 4GByte (1866MHz)
UFS Memory	Ver 2.1 KLUCG4J1ED-B0C1	64GB 0.5mm Ball Pitch, 153 Ball 11.5 x 13 x 1.0 mm *사양 변경 될 수 있음*
PMIC	S2MPS17	Step down buck Converter 12ports Back Booster Converter 1port, LDO 43 ports Input Voltage: 2.7~5.0V BGA 208WLCSP 5.99mmx4.94mm 0.35 Pitch package
Audio	WM8281	Low Power Audio Codec Small W-CSP package, 0.4mm pitch
Connector A	AXK700147G x 5	500 Pin (0.4mm Pitch 100 Pin x 5)
Dimension	(L x W x T)	PCB: 45.4mm x 60.4mm x 0.8mm (결합 시 B to B 높이 : 1.5mm)
PCB 사양	FR-4	12 Layer Build up(All via)

[표1] MV8895 CPU 모듈 H/W 스펙

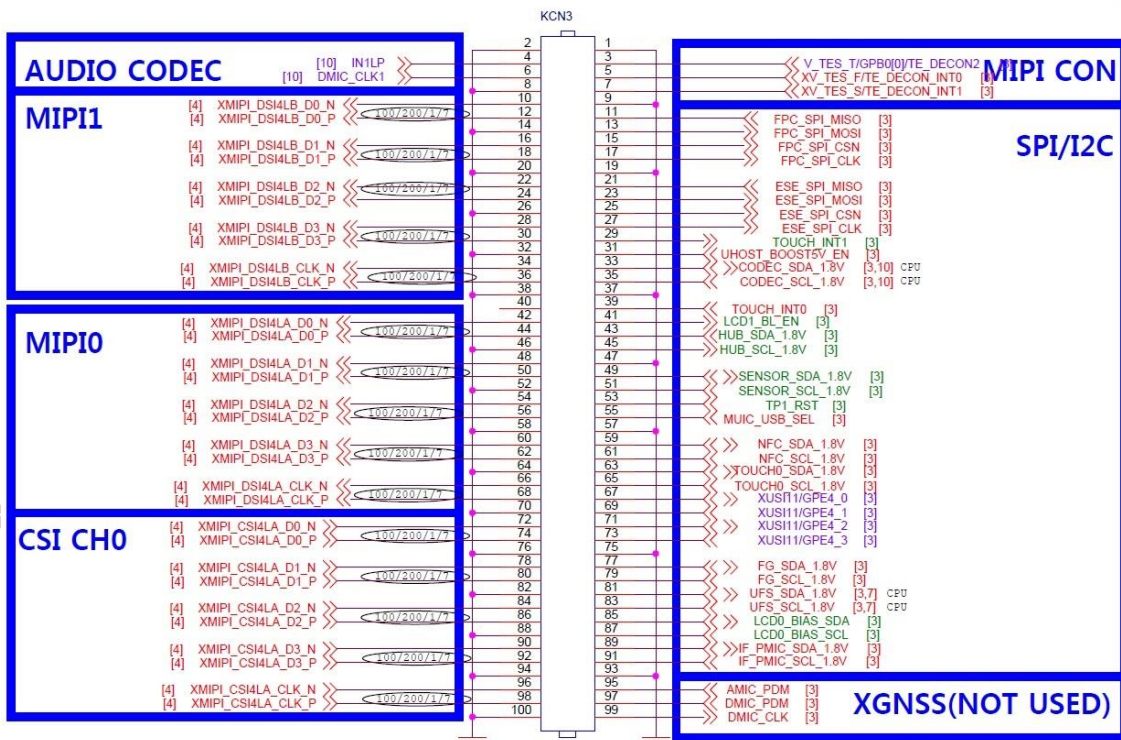
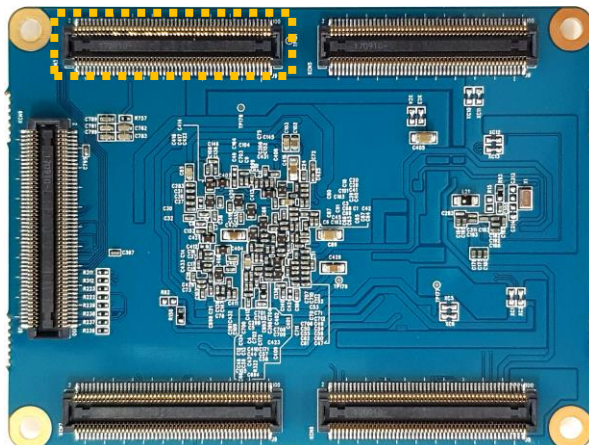
3.3. S/W 사양

개발환경PC OS (개발환경)	Ubuntu 14.04 x86_64
S_Scan3 BOOT (부트로더)	U-boot
S_Scan3 OS (커널)	Kernel 4.4.x
S_Scan3 ROOTFS (파일시스템)	Android 7.0

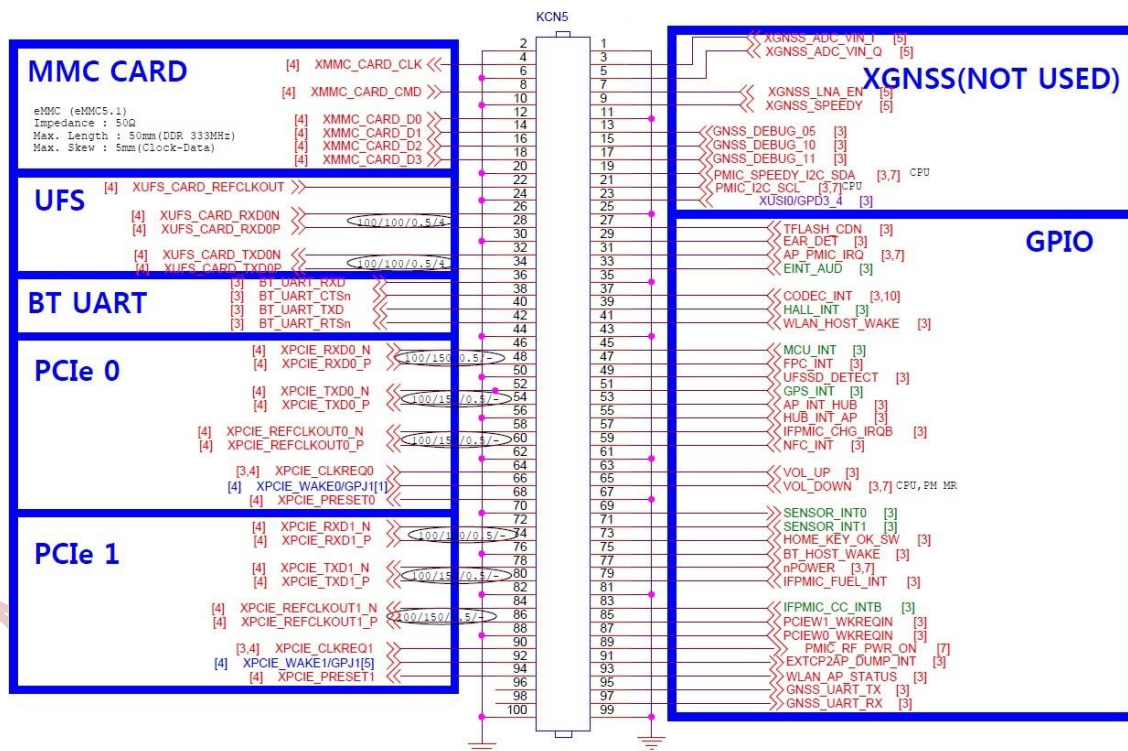
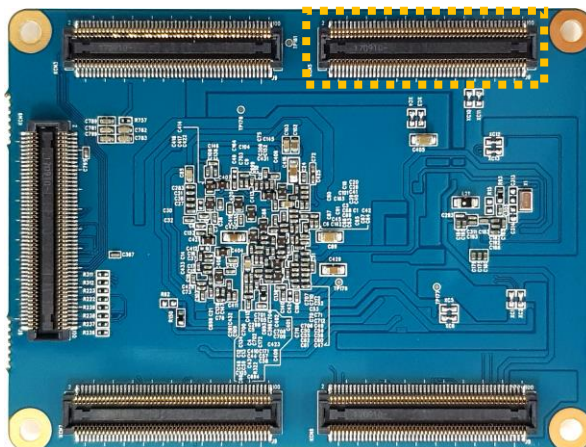
[표2] MV8895 CPU 모듈 S/W 스펙

4. 외부확장핀

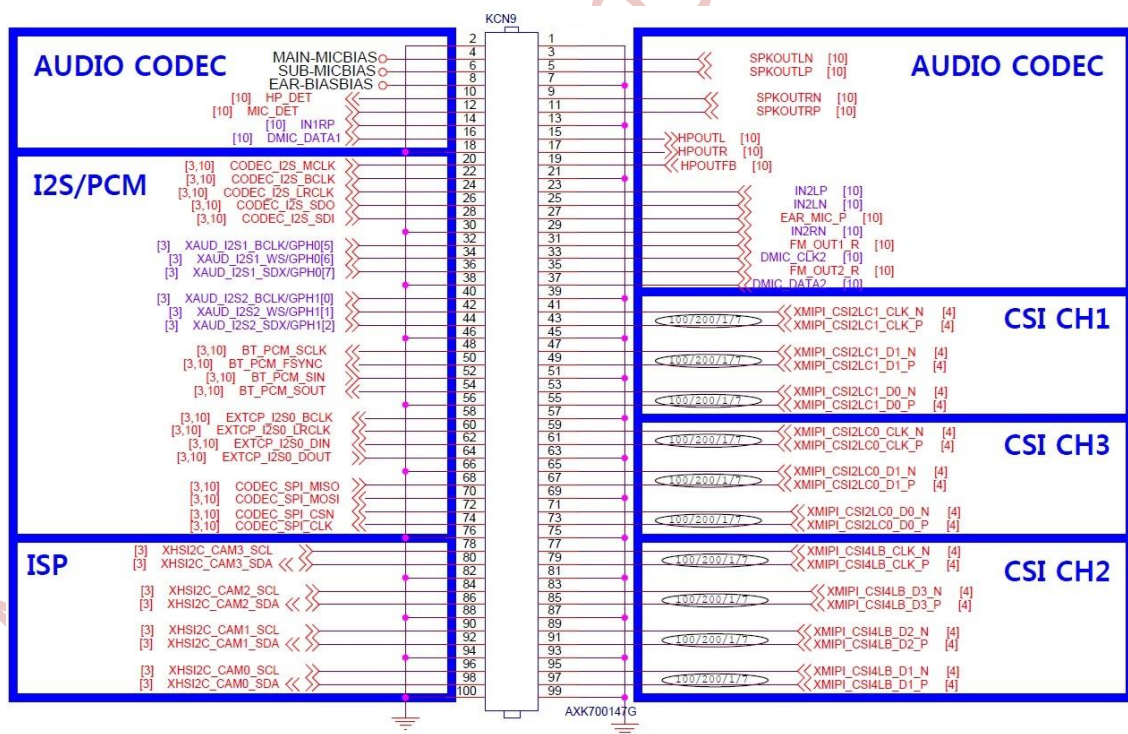
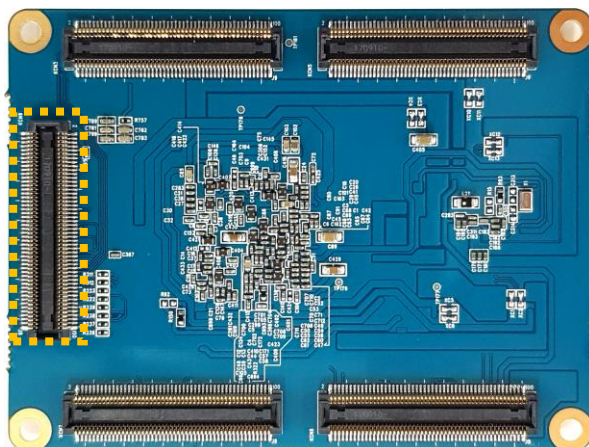
4.1. KCN3



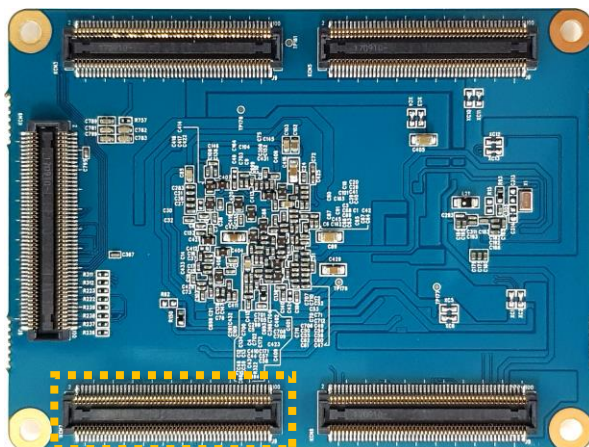
4.2. KCN5



4.3. KCN9



4.4. KCN7



4.5. KCN8

