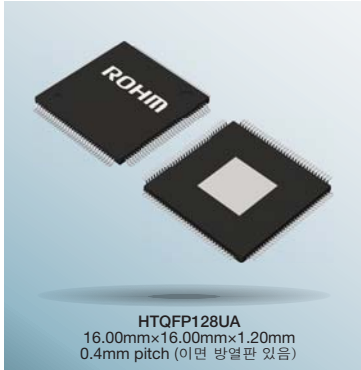


# 고해상도 오디오 음원 대응 오디오 SoC BM94803AEKU



## 다양한 미디어 · 음악 파일에 대응 레퍼런스 디자인 동시 출시

### 제품 개요

BM94803AEKU는 기존의 카세트 라디오, CD 컴포넌트 이외에도 최신 블루투스 스피커, USB-DAC 등 다양한 오디오 기기용으로, 모든 음원의 재생이 가능하고, 주변 부품 및 입출력 인터페이스를 제어 및 관리하는 고해상도 오디오 음원 대응 오디오 SoC입니다. 마이크로 컨트롤러, 각종 미디어 디코더 등의 회로 기술과 소프트웨어 기술을 통해 최적화 된 프로세서 칩에 SDRAM을 탑재하여 1패키지화하였습니다. 또한, 로움은 본 오디오 SoC를 중심으로 로움의 앰프, CD 드라이버 등으로 구성된 레퍼런스 디자인을 제공하고 있습니다. 그 성능을 극대화시키는 전용 소프트웨어도 제공함으로써 다양한 음원을 폭넓게 안정적으로 재생할 수 있는 오디오 기기를 신속하게 개발할 수 있습니다.

## ■ 오디오 기기에 필요한 다양한 기능을 1chip에 집적!

### <프로세서>

- 32bit RISC 프로세서 (ARM946ES) 내장

### <메모리>

- 16Mbit SDRAM 내장
- 외부 Serial Flash ROM 대응 Quad SPI I/F 내장

### <대응 미디어 · 접속 방식>

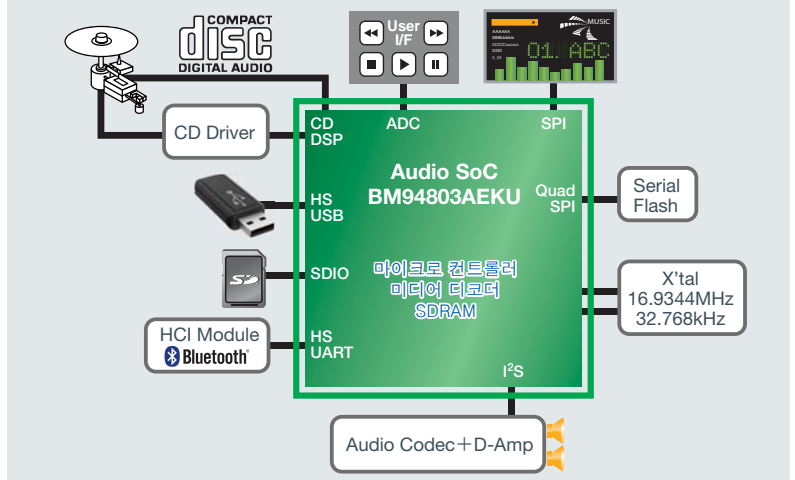
- CD 프리 서보 앰프, 서보 컨트롤러 내장
- USB2.0 High Speed Host / Device I/F 내장
- SDHC 대응 SD 메모리 카드 컨트롤러 내장
- AOA2.0 (Android) 대응
- iAP1 / iAP2 (iOS) 대응
- Bluetooth (2.1+EDR<A2DP, AVRCP, SPP, DID>), 외장 HCI 모듈 대응
- Audio Class2.0 (USB-DAC 내장) 대응

### <대응 음악 파일 형식\*1>

- MP3 (MPEG1, 2, 2.5 Audio Layer1, 2, 3) 재생
- MP3 (MPEG1, Audio Layer3) 녹음
- WMA (WMA Ver.9 standard) 재생
- AAC (MPEG4 AAC LC) 재생
- WAV (192kHz / 24bit) 재생 / 녹음
- AIFF (192kHz / 24bit) 재생
- FLAC (192kHz / 24bit) 재생
- ALAC (48kHz / 24bit) 재생
- DSD (2.8MHz, 5.6MHz) 재생\*2

\*1 음악 파일 재생 / 녹음은 외부 Serial Flash ROM에서 임의의 프로그램을 다운로드함으로써 실현됩니다.  
\*2 DSD 네이티브 출력 가능

### 【오디오 SoC 어플리케이션 블록도】



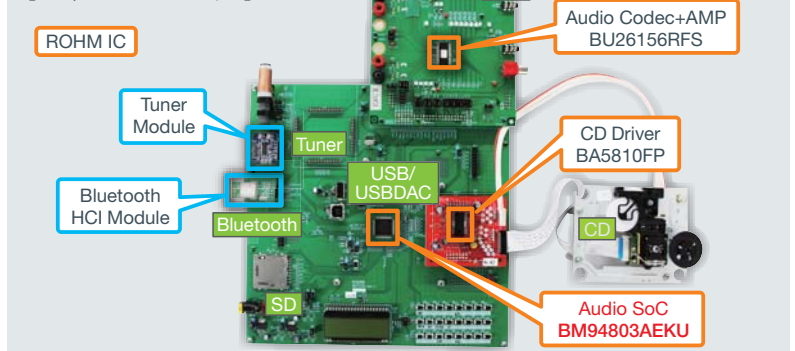
## ■ 오디오 레퍼런스 디자인 소개

### 로움 제품군의 성능을 극대화시키는 레퍼런스 디자인

신제품 고해상도 오디오 음원 대응 오디오 SoC를 중심으로 구성한, 로움의 오디오 디바이스 성능을 극대화시키는 레퍼런스 디자인입니다. 오디오 디바이스뿐만 아니라, 주변 어플리케이션 (튜너 모듈 및 블루투스 모듈, CD 드라이버)도 실장하여, 재생 동작 확인이 용이합니다. 레퍼런스 디자인을 통해 고해상도 오디오 기기를 신속하게 개발할 수 있습니다.

- iPod / iPhone / iPad 대응 제품의 소개는 Made for iPod / iPhone / iPad 라이선스 보유가 조건입니다. iPod, iPhone은 미국 및 기타 국가에서 등록된 Apple Inc.의 상표입니다. iPad는 Apple Inc.의 상표입니다.
- SD는 SD Association의 등록상표입니다.
- Windows Media 및 Windows는 미국 Microsoft사의 미국 및 기타 국가에서의 등록상표입니다.

### 【레퍼런스 디자인 외관】



본 자료에 기재되어 있는 내용은 제품의 소개 자료입니다. 제품 사용 시에는 반드시 별도 사양서를 청구하시어 확인하여 주십시오. 본 자료에 기재되어 있는 정보는 정확성을 위하여 신중히 작성하였으나, 만일 해당 정보의 오류 및 오식에 기인하는 손해가 발생할 경우 로움은 그 책임을 지지 않습니다. 본 자료에 기재되어 있는 기술정보는 제품의 대표적인 동작 및 응용회로 예 등을 나타낸 것으로, 로움 또는 타사의 지적재산권 및 기타 모든 권리에 대하여 명시적으로나 묵시적으로도 그 실시 또는 이용을 허락하는 것이 아닙니다. 상기 기술정보의 사용에 기인하는 분쟁이 발생할 경우, 로움은 그 책임을 지지 않습니다. 본 자료에 기재되어 있는 제품 및 기술 중 "외국 외한 및 외국 무역법"에 해당하는 제품 또는 기술을 수출할 경우, 또는 국외에 제공할 경우에는 동일 법에 의거한 허가가 필요합니다. 본 자료의 기재 내용은 2017년 2월 10일 현재의 내용입니다.