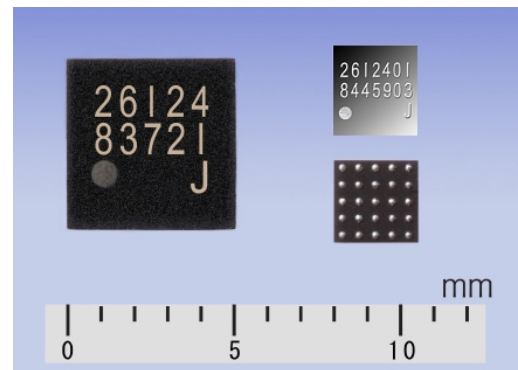


2009년 3월 24일

범용 초소형 오디오 CODEC LSI의 라인업 확충

~호평을 받고 있는 ML26123DP 2-마이크 입력 기능을 탑재한 ML26124를 발매~

오키세미컨덕터는 휴대 기기의 녹음 재생에 최적인 16bit 모노 오디오 CODEC LSI 'ML26124'를 개발하여 이번 달부터 출하를 개시합니다. 이 LSI는 호평을 받고 있는 CODEC LSI 'ML26123'의 업그레이드 버전으로 새롭게 ①2개의 마이크를 직접 입력 가능, ②비디오 앰프의 이득 설정에 9 dB을 추가, ③비디오 앰프 입력 임피던스를 75Ω에서 300Ω까지 대응이 가능하도록 한 3가지 기능을 추가하여, 'ML26123'와 호환성을 유지한 상태에서 더욱 편리성을 향상시켰습니다. 이 LSI는 온-칩 레귤레이터^{주1}를 탑재하고 있으므로 전원 환경에 구애 받지 않고 안정된 오디오 기능을 발휘할 수 있습니다. 패키지는 기판 설정이 쉬운 5mm x 5mm의 QFN 패키지와 철저히 작은 면적을 실현한 2.56 x 2.56mm의 초소형 W-CSP^{주2}의 2종류를 구비하고 있어 휴대용 기기의 폭넓은 요구에 대응할 수 있습니다.



<개발의 배경>

2008 년도에 출하를 시작한 'ML26123'은 안정된 오디오 기능을 발휘하기 위해 사용이 편리한 CODEC 으로 호평을 받고 있습니다. 이번에 많은 고객님들로부터 받은 기능 추가의 요청을 받아들여 새롭게 'ML26124'를 개발하였습니다. 'ML26124'에 추가한 주요 기능은 다음과 같습니다.

1. 기기에 내장되어 있는 마이크와 외부 마이크를 선택하기 위한 셀렉터 기능을 탑재
2. 비디오 앰프의 이득 설정 범위에 9 dB을 추가
3. 비디오 앰프의 입력 임피던스가 75Ω 대응이었던데 비해, 75Ω~300Ω 대응으로 변경
기존의 'ML26123'과 'ML26124'은 패키지, 레지스터, 내전원 노이즈 성능등 모든 점들에서 호환성을 가지므로 쉽게 교체하여 사용할 수 있습니다.

<ML26124의 특징>

2-마이크 입력을 지원

패키지 타입에 따라 다음의 마이크를 선택할 수 있습니다.

마이크 타입	ML26124-00GD (QFN 패키지)	ML26124-01HB (W-CSP)
싱글 엔드	2 마이크 입력 선택	1 마이크만 가능
차동	가능	불가능

AV 출력용 비디오 앰프를 탑재

6 dB, 9 dB, 12 dB의 이득 설정이 가능한 컴퍼지트 신호^{주3} 출력용 비디오 앰프를 탑재하고 있습니다. 비디오 앰프의 입력 인피던스도 75Ω~300Ω으로 폭넓게 대응할 수 있습니다

전원 환경에 구애되지 않고 안정된 오디오 성능을 실현

'ML26123'으로 호평을 받은 온-칩 레귤레이터를 계속해서 탑재하여 가혹한 전원 환경에서도 안정된 녹음과 재생을 실현하였습니다. 이 온-칩 레귤레이터에 의해 전원 전압 변동 제거 비율 PSRR^{주4}은 90 dB 이상이 되어 기존의 탑재하지 않은 제품에 비해 무려 500 배 가량 향상되었습니다.

초소형 패키지 기술을 채용

이 LSI 는 기판 배선이 쉬운 5 mm x5 mm 32 핀 QFN 패키지와 2.56 x2.56 mm의 초소형 W-CSP 의 2 종류를 구비하고 있습니다.

휴대용 기기에 적합한 음향 기능

휴대용 기기에서 고음질의 녹음을 실현하기 위해 5대역 노이즈 제거용 노치 필터^{주5}, 5대역 프로그램 가능 이퀄라이저^{주6}, 풍절음 제거용 고대역 필터의 3 종류의 음향 기능을 탑재하고 있습니다.

디지털 마이크 인터페이스를 탑재

이 LSI 는 디지털 마이크를 접속할 수 있는 인터페이스 회로를 탑재하였습니다. 디지털 마이크는 마이크에 내장된 회로에서 음성 신호를 디지털로 바꾸기 위해 마이크와 오디오 CODEC 의 거리가 먼 경우에도 신호 경로 도중에 외란 노이즈가 중첩되지 않는다는 이점이 있습니다.

<앞으로의 전개>

오키세미컨덕터는 앞으로도 소형과 박형 개인용 모바일 어플리케이션용으로 풍부한 음을 실현할 수 있는 오디오 LSI 상품의 라인업을 늘려갈 것입니다. 덧붙여 오디오 LSI 의 기술과 상품에 관해서는 오키세미컨덕터의 사이트를 참조해 주십시오.

(http://www.okisemi.com/jp/semicon/speech_audio/index.html)

【판매 계획】

- 상품명 ML26124-00GD / ML26124-01HB
- 샘플 출하 시기 시판 중
- 평가 보드 출하 시기 시판 중
- 양산 출하 시기 2009년 3월

<참고>

【오키세미컨덕터 CODEC LSI 비교표】

	ML26124	ML26123	ML2612/ML2614	ML26121
마이크 입력	2 모노 선택	1 모노	1 모노	1 스테레오
CODEC	모노	모노	모노	스테레오
온-칩 레귤레이터	탑재	탑재	탑재하지 않음	탑재하지 않음
비디오 앰프 이득	6,9,12dB	5,6,11,12dB	탑재하지 않음	탑재하지 않음
비디오 앰프 입력 인터페이스	75Ω ~ 300Ω	75Ω	탑재하지 않음	탑재하지 않음
스피커 앰프	모노	모노	모노	모노
라인 앰프	탑재	탑재	탑재하지 않음	탑재
풍절음 제거 필터	1 차/2 차 선택 가능	1 차/2 차 선택 가능	2 차	1 차/2 차 선택 가능
녹음용 노치 필터	5 대역	5 대역	5 대역	5 대역
재생용 이퀄라이저	5 대역	5 대역	5 대역	5 대역