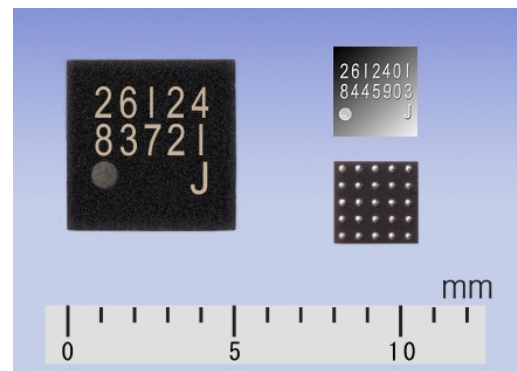


2009 年 3 月 24 日

## 擴充通用超小型音響 CODEC LSI 的產品陣容

～ML26124 在獲得好評的 ML26123 上裝載了雙麥克風輸入功能，即將發售～

Oki Semiconductor 開發了最適合於手提設備錄音播放的 16bit 單聲道音響 CODEC LSI “ML26124”，並將於本月開始上市出售。該 LSI 為獲得好評的 CODEC LSI “ML26123” 的升級版，新增加了 3 個功能：①可從 2 個麥克風直接輸入，②在視頻放大器的增益設定中增加 9dB，③視頻放大器輸入阻抗可對應 75Ω 至 300Ω。它在確保與 “ML26123” 的相容性的同時，進一步提高了使用便利性。該 LSI 裝載了單片穩壓器<sup>註1</sup>，故能夠不受電源環境的影響而發揮穩定的音響性能。其封裝備有兩種，即易於基板設計的 5mm×5mmQFN 封裝和徹底節省面積的 2.56mm×2.46mm 超小型 W-CSP<sup>註2</sup>，能夠滿足客戶對手提設備的廣泛需求。



### <開發背景>

2008 年度開始出貨的 “ML26123”，因為能發揮穩定的音響性能而作為易於使用的 CODEC 獲得了好評。這次，我們吸取了各類客戶對增加功能的要求，新開發了 “ML26124”。在 “ML26124” 上主要增加了如下所述的功能。

1. 裝載了選擇器功能，能切換內置於設備的麥克風和外部麥克風
2. 給視頻放大器的增益設定範圍增加了 9dB
3. 視頻放大器的輸入阻抗從對應 75Ω 變更為對應 75Ω～300Ω

“ML26124” 與前產品 “ML26123” 在封裝、寄存器、耐電源雜訊性能等所有方面均具有相容性，能方便地替換。

### <ML26124 的特點>

#### 支援雙麥克風的輸入

可按照封裝類型選擇下列麥克風。

麥克風類型	ML26124-00GD (QFN 封裝)	ML26124-01HB (W-CSP)
單端	選擇 2 個麥克風輸入	僅 1 個麥克風
差動	可以	不可以

### 裝載了 AV 輸出用視頻放大器

裝載了可設定 6dB、9dB、12dB 增益的複合信號<sup>註3</sup>輸出用視頻放大器。而且視頻放大器的輸入阻抗可從 75 Ω 至 300 Ω 廣泛對應。

### 實現了不受電源環境影響的穩定音響性能

繼續裝載在“ML26123”上獲得好評的單片穩壓器，做到了即使在惡劣的電源環境下也能穩定地錄音和播放。利用該單片穩壓器，電源抑制比 PSRR<sup>註4</sup>達到 90dB 以上，比至今的非裝載品大約提高了 500 倍。

### 採用了超小型封裝技術

該 LSI 備有兩種封裝，即基板配線方便的 5mm×5mm 32pin QFN 封裝和 2.56mm×2.46mm 超小型 W-CSP。

### 適合於手提設備的音響功能

為了在手提設備上實現高音質的錄音，裝載了 3 種音響功能：5 頻帶雜訊去除用陷波濾波器<sup>註5</sup>、5 頻帶可編程等化器<sup>註6</sup>和風雜訊去除用高通濾波器。

### 裝載了數位麥克風介面

該 LSI 裝載了能連接數位麥克風的介面電路。因為數位麥克風利用內置於麥克風的電路將聲音信號數位化，所以具有即使麥克風與音響 CODEC 的距離分開也能不在信號路徑的中途重疊外部雜訊的優點。

### <今後的展開>

Okī Semiconductor 今後仍將面向小型、薄型個人手提應用設備，擴大能表現各種聲音的音響 LSI 產品陣容。另外，有關音響 LSI 的技術和商品，請流覽 Okī Semiconductor 半導體公司的網站。

### <銷售計劃>

- 品名： ML26124-00GD / ML26124-01HB
- 樣品出貨時間：即日
- 評估板出貨時間：即日
- 量產出貨時間：2009 年 3 月

### <商品概要及特徵>

- 單聲道 CODEC: ADC SNR 92dB/DAC SNR 95dB
- ALC/搭載 Limiter
- 可同時間錄音播放
- 對合成的信號輸，不需外掛電容的視頻放大器
- 420mW 單聲道 8 Ω 揚聲器放大器
- 獨立的線性放大器
- 風雜訊去除濾波器，錄音時頻帶雜訊去除用陷波濾波器，播放時可編程式等化器搭載
- Serial Audio Interface
- Sample 頻率：8k、11.025k、12k、16k、22.05k、24k、32k、44.1k、48k Hz
- 驅動電壓：
  - 穩壓器：(HVDD2) 2.7V~3.6V
  - 揚聲器，音頻放大器：2.7V~3.6V
- 封裝：
  - ML26124-00GD 32pin QFN (5mm×5mm)
  - ML26124-01HB 25pin W-CSP (2.56mm×2.46mm)

**【術語解釋/ 注釋】**

- 注 1 穩壓器：修正外部雜訊等引起的電流紊亂，提供穩定電流的電路。
- 注 2 W-CSP (Wafer level Chip Size Package)：在晶圓狀態下匯總進行封裝的技術。可使 LSI 封裝小型化至外形尺寸與晶片完全相同。
- 注 3 複合信號：將構成電視影像的輝度信號和色彩信號進行合成，成為能同時處理的複合影像信號。
- 注 4 電源抑制比 PSRR (Power Supply Rejection Ratio)：表示电源电压的變化對输出的影响。數值越大，相對於電源電壓的變動，輸出越是穩定。
- 注 5 陷波濾波器：通過衰減特定頻率的增益，能夠去除特定頻率之雜訊的濾波器。用以去除錄音時重疊的特定頻率之雜訊。
- 注 6 可編程等化器：能任意調節設定中心頻率和截止頻率的等化器。

※ 本文提及的公司名稱，商品名稱均為各公司的商標或註冊商標