

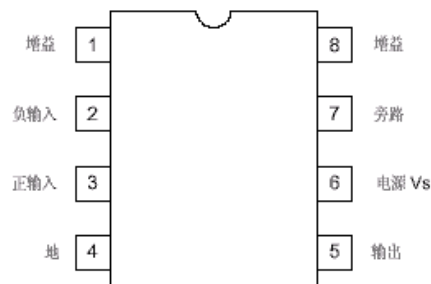
低電壓 LM386 音頻功率放大器

[喬治查爾斯電子電路網]
<http://gc.digitw.com>
<http://georgecharles.idv.tw>

一、概述(Description):

LM386 是美國國家半導體公司生產的音頻功率放大器,主要應用於低電壓消費類產品。為使週邊元件最少,電壓增益內置為 20。但在 1 腳和 8 腳之間增加一隻外接電阻和電容,便可將電壓增益調為任意值,直至 200。輸入端以地位參考,同時輸出端被自動偏置到電源電壓的一半,在 6V 電源電壓下,它的靜態功耗僅為 24mW,使得 LM386 特別適用於電池供電的場合。

LM386 的封裝形式有塑封 8 引線雙列直插式和 SMD 式。



二、特性(Features):

- 靜態功率消耗低:約為 4mA,可用於電池供電。
- 工作電壓範圍寬:4-12V or 5-18V。
- 週邊元件少。
- 電壓增益可調:20-200。
- 失真率低。

LM386 電源電壓 4-12V,輸出功率 0.5w。LM386 音頻功放是由 NSC 製造的,它的電源電壓範圍非常寬,最高可使用到 15V,靜態電流消耗為 4mA,當電源電壓為 12V 時,在 8 歐姆的負載情況下,可提供幾百 mW 的功率。它的典型輸入阻抗為 50K。

典型應用電路

圖 1 放大器，增益 = 20 (元件最少)

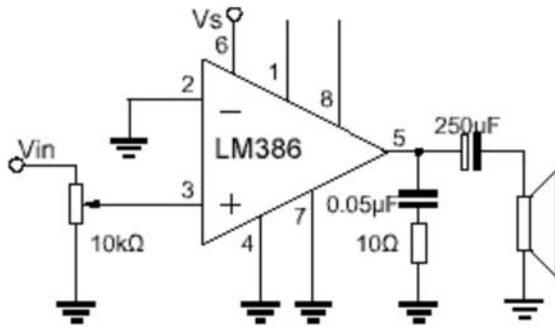


圖 2 放大器 增益 = 200

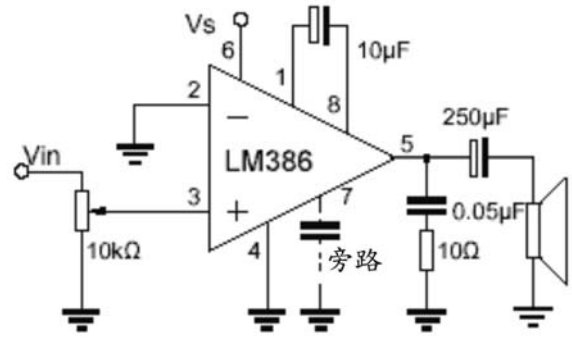


圖 3 放大器 增益 = 50

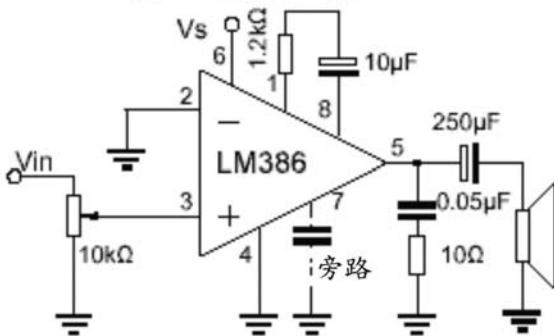
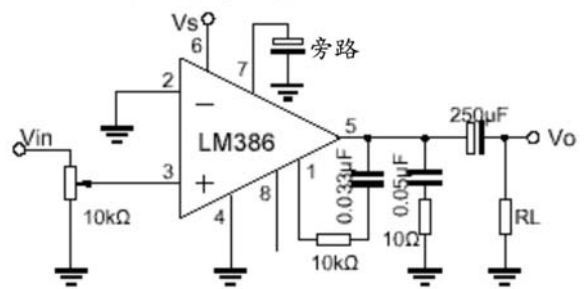


圖 4 提升低頻效應的放大器



譯自國外網站，未盡之處請見諒

[喬治查爾斯電子電路網]
<http://gc.digitw.com>
<http://georgecharles.idv.st>