

保利保利村

▼ 演示

坏苹果!! PV-MD

▼ 原装硬件

世嘉地区模组

Z80 无引导 ROM

▼ 原创软件

愤怒的蓬蓬丸

▼ 程序提示

黑泽明随机数

▼ 声音

FM 音调发生器的
LPFYMF276/YMF288 -
i2s 电平转换器

网站地图

声音>

YMF276/YMF288 - i2s 电平转换器

YMF276和YMF288的DAC格式是i2s, 所以可以用CD机等通用的DAC, 但是不知道为什么音量比较小。因此, 通过在 YMF276/YMF288 和通用 DAC 之间插入一个使用逻辑 IC 的 音量电平转换器, 我们以数字形式将音量加倍。这具有相对最小化模拟电路失真和噪声的影响的优点。

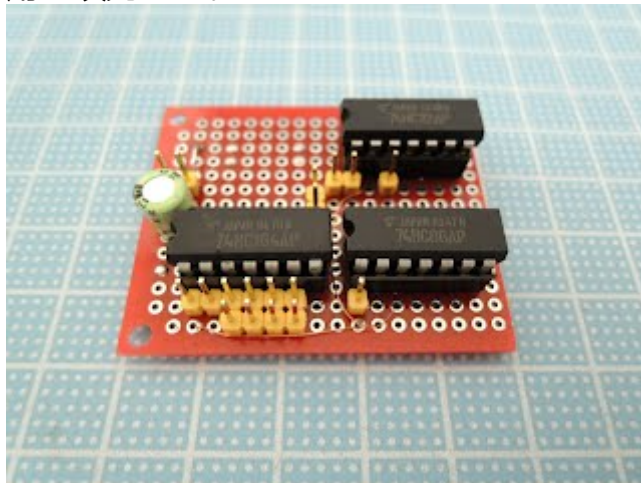
YMF276 和 YMF288有用于 D/A 转换器 (DAC) 的 i2s 接口, 但 i2s 输出的音量电平非常低仅使用标准逻辑 IC。。i2s 电平转换器 两倍 所以我制作了一个 i2s 电平转换器以将音量增加。相对 较低模拟电路中的噪声和低失真。

i2s 从 MSB 开始发送串行数据, LRCLK 在发送到 LSB 结束时切换。换句话说, 当LRCLK被切换时, 数据传输就完成了。因此, 如果只延迟LRCLK 1 bit 的串行数据, 则整体取入串行数据的时序将移位1 bit (左移bit), 因此音量会翻倍。而这种左移可以用一颗74HC164轻松实现。



*照片显示了此电平转换器如何安装在配备 YMF276 的 mega 驱动器中。

但是, 使用一颗74HC164的电路存在问题。由于移位结果的LSB不固定, 成为下一通道的MSB, 波形略有失真。所以我们添加 74HC86 和 74HC32 并用 1 填充 LSB。



*照片显示由74HC164、74HC86和 74HC32制成的电平转换器板。74HC164可以移位8bits, 不过我用YMF276试验过, 好像只移位1bit就好了。移动超过 2 位会导致噼啪声, 尤其是在高音量时。

批评

任何额外的评论。

[注册](#) | [最近的网站活动](#) | [研究活动](#) | [打印页面](#) | 由 [谷歌](#)