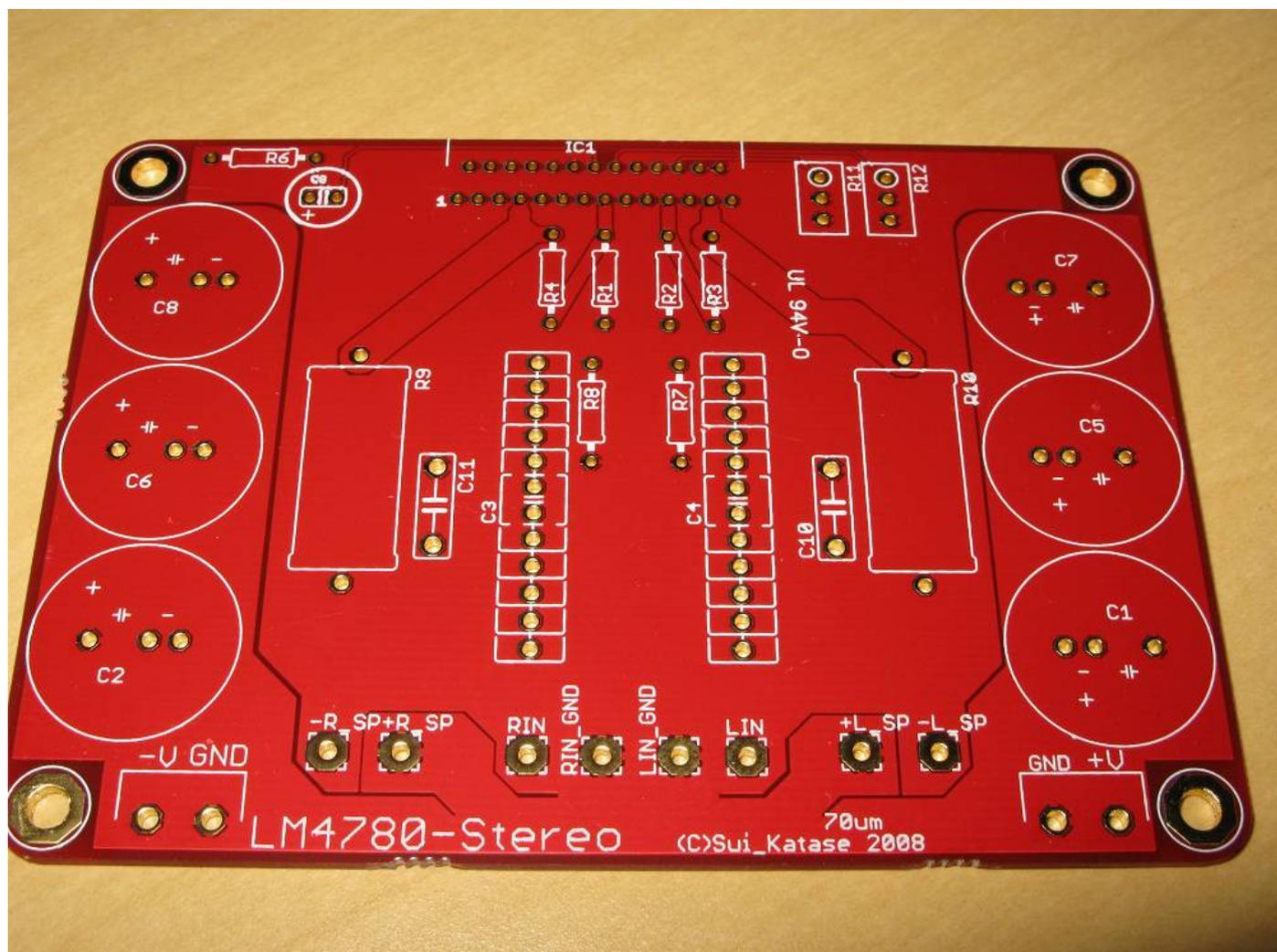


My Any Style

Stereo パワーアンプ基板

製作マニュアル

LM4780-STEREO



* 注意

この基板は中級者以上向けの基板です。

この基板を使用し、感電、火事等の事態、トラブルに関して、一切の責任を当方は負いませんので、慎重に製作をお願いいたします。ご了承ください。また、本マニュアルに記載されているすべての物の著作権は放棄していません。第三者に対する無断使用を禁じます。

1.概要

この基板は、2ch ワンチップのパワーアンプ IC で構成したステレオアンプです。

LM4780 は、現在日本ではあまり作例のない物ですが、海外では活発に利用されている物です。

ナショナルセミコンダクターでは、Overture というオーディオ用カテゴリに入っています。

参考までに、有名な LM3886、LM3875 も Overture カテゴリに入っています。

ぱっと見、LM4780 は LM3886 が二個入っているような石と言われますが、スペックをよく見てみると、ちょっと違います。ここがまた音の違いとして出てくるとおもいます。

2.基板搭載可能コンデンササイズ

平滑用(基板一枚あたり6個)に大きめなコンデンサが搭載できるようにしてあります。

基板上に搭載できるコンデンササイズは、

足幅 5mm~7.5mm

のコンデンサです。実物で合わせてみると确实でしょう。

秋月電子の、50V3300uF が丁度良い大きさです。

オーディオ用ではないですが、100 円で4コ入っているのでお得ですね。

3. 部品表

LM4780			
シルク	耐圧	値	備考
C1	16~50V		5~7.5mmピッチ適合。使用電圧に合わせて耐圧を選択してください。
C2	16~50V		5~7.5mmピッチ適合。使用電圧に合わせて耐圧を選択してください。
C3		1~10uF	DCカット用。
C4		1~10uF	DCカット用。
C5	16~50V		5~7.5mmピッチ適合。使用電圧に合わせて耐圧を選択してください。
C6	16~50V		5~7.5mmピッチ適合。使用電圧に合わせて耐圧を選択してください。
C7	16~50V		5~7.5mmピッチ適合。使用電圧に合わせて耐圧を選択してください。
C8	16~50V		5~7.5mmピッチ適合。使用電圧に合わせて耐圧を選択してください。
C9	16~50V	100uF	ミュート遅延用。使用電圧に合わせて耐圧を選択してください。
C10		0.1uF	スナバ用
C11		0.1uF	スナバ用
IC1		LM4780	
R1		1kΩ	
R2		1kΩ	
R3		20kΩ	
R4		20kΩ	
R6		10kΩ	
R7		100kΩ	
R8		100kΩ	
R9		10Ω	
R10		10Ω	
R11		1kΩ	3296Wタイプ多回転ボリューム 952Ωに合わせてください。
R12		1kΩ	3296Wタイプ多回転ボリューム 952Ωに合わせてください。

4.基板仕様

基板レジスト:赤

メッキ:金フラッシュ

板厚:1.6mm

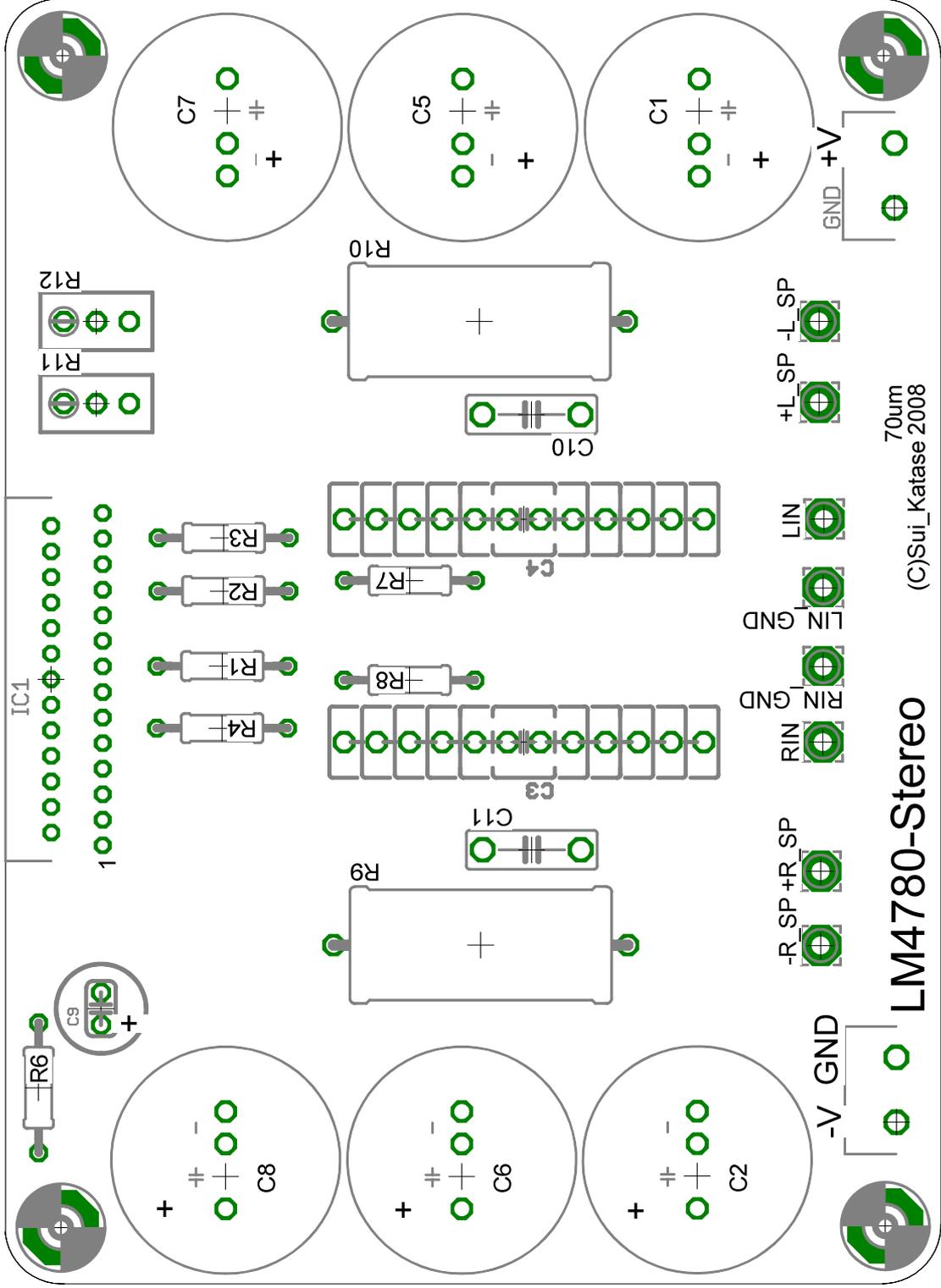
銅厚:70um

電圧:±15V

使用想定トランス:±12V(整流後約 15V)

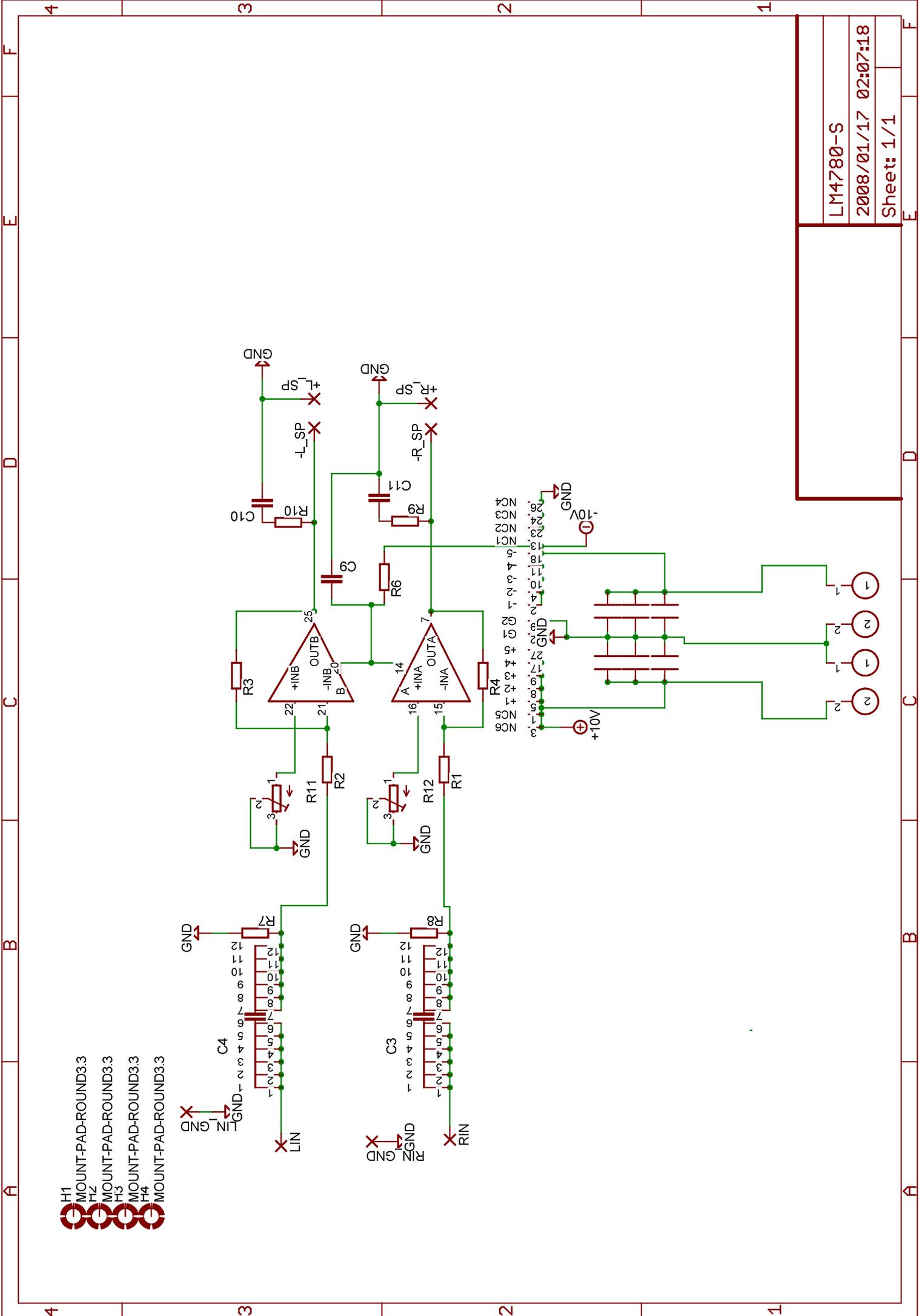
5.配線





70um
(C)Sui_Katase 2008

LM4780-Stereo



- H1 MOUNT-PAD-ROUND3.3
- H2 MOUNT-PAD-ROUND3.3
- H3 MOUNT-PAD-ROUND3.3
- H4 MOUNT-PAD-ROUND3.3

LM4780-S
2008/01/17 02:07:18
Sheet: 1/1