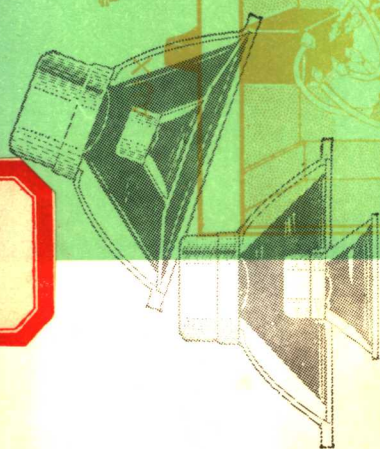


Stereo/Hi-Fi 全晶體擴音機 實體綫路集



江達羣編・香港萬里書店出版

STEREO / HI-FI
全 晶 體 擴 音 機
實 體 綫 路 集

江 達 群 編

香 港 萬 里 書 店 出 版

Stereo / Hiji
全晶體擴音機實體線路集

出版者：香港豐華書店
北角英皇道486號三樓
(P. O. BOX 15635, HONG KONG)
電話：H-712411 & H-712412

承印者：光藝印刷有限公司
香港北角英皇道657至659號四樓

定價：港幣八元

版權所有 * 不准翻印

(一九七一年十一月印)

前 言

過去，在人們的印象中，總以為晶體管性能不穩定，雜音顯著，因此，人們在裝製放大器時，總是樂於採用真空管。但今天，這種觀念應該改變了，晶體管技術正以一日千里的速度向前發展。現在，低雜音矽晶體管已經面世，場效應晶體管（FET）亦脫穎而出，這樣，真空管所具有的種種優點，都可以從晶體管的身上找到。可以預見，不久的將來，在電子技術領域中，晶體管的地位將會越來越重要。

近年，各國的科學雜誌，對介紹晶體管新技術的文章逐漸增多，各製造廠所出之收音機和擴音機，興趣也早已集中在晶體管方面，而且由於微型IC電路（綜合電路）的發展，使機身的體積更為縮小了。

目前，用晶體管裝擴音機正大行其道，由於其輸出總阻低，極易達到不用輸出變壓器（OTL）之要求，通過採用單端推挽輸出（SEPP）電路，輸出端可直接接上揚聲器。在超高頻方面，晶體管的穩定性與工作頻率極為重要，場效應晶體管就可以適應這方面的要求。

這本綫路集，全是精選用晶體管裝置的立體聲（Stereo）和高傳真度（Hi-Fi）擴音機的電路。在目前，一個Hi-Fi系統，少不免有前置放大器，本書亦介紹不少這方面的電路，有簡有繁，供大家選擇。

近年的市售品，正傾向於3D式及多路分頻系統的裝置，對音色的強調或調整起着很大的作用，有關這方面的電路，本書亦有收集在內。

江達群識

一九六八年秋

目 次

前 言

高傳真度簡易式 OTL 機	2
10~15W OTL 擴音機	4
超小形立體聲擴音機	5
簡易式 5TR 擴音機	6
家庭式 4TR SEPP 擴音機	8
2SB474 SEPP OTL 式	10
9TR 8W OTL 式	12
6TR × 2 OTL 式	14
家庭式 9TR 立體聲機	16
5W + 5 W 立體聲機	17
10TR 式 立體聲機	18
高傳真度 6TR 擴音機	20
15W × 2 立體聲 OTL 式	22
直接耦合式擴音機	24
全矽晶體管擴音機	26
3D 式立體聲擴音機	28
3D 式低音專用擴音機	31
錄音·放音兩用擴音機	32
24W + 24W 立體聲機	35
10W OTL 式擴音機	36
16Ω/10 W 後置擴音機	38
25W × 2 立體聲擴音機	40
35W Hi-Fi後置擴音機	42
3 頻道式擴音機	43
2SB63 × 10 OTL 式後置放大器	44
60W 立體聲後置擴音機	46

10W 立體聲擴音機	47
2SB407 立體聲機	48
16W × 2 立體聲擴音機	50
2SB 474 × 2 立體聲機	54
50W + 50W 擴音機	57
2SB 309 B 類擴音機	58
四段分頻式立體聲機	60
低雜音矽晶體管等化電路	63
TR 式等化器	64
商業用途的大型擴音機	66
IC 電路 SEPP 擴音機	70
2TR 前置放大器	72
6TR 前置放大器	74
小型立體聲前置放大器	76
FET立體聲前置放大器	78
直接式高級前置放大器	80
立體聲前置放大器	84
2~3 頻道分頻電路	87
8TR 立體聲前置放大器	88
8TR 立體聲前置放大器	90
矽晶體 2SC 350 前置放大器	93
低雜音前置放大器	96
高級型前置放大器	98
低雜音高級前置放大器	100
3 頻道分頻器	102
高中低分頻器	103
2 聲道式擴音機	104
矽晶體管立體聲擴音機	105
SONY TC-123	106
SONY TC-900	107
TOSHIBA GT-630	108

NEC RM-551	109
MITSUBISHI T-330	110
MITSUBISHI T-140	111
TOSHIBA GT-410P	112
TOSHIBA GT-500P	113
MECCA MA-12, MA-30	114
MECCA MA-45, MA-80	115
MECCA MA-808	116
FUJI TPN 256	116
PIONEER TP-60, TP-80	117
AIWA TP-707P, TP-718	118
AIWA TP-1004M	119
COLUMBIA TRC-105	119
NATIONAL EL-3301T, RQ3001	120
CROWN CTR-9000	121
STANDARD SR-101	121
SONY TC-100	122
VICTOR CCR-700	122
SANYO M-18	123
STANDARD SR-100	123
SANYO FT-800	124
SHARP RD-803	124
FUJI TPN-256	125
HITACHI TRQ-550	125
NATIONAL RQ-503	126
SANYO MR-525	126
SONY TC-135	127
TOSHIBA GT-620	127
AIWA TP-707P	128
NATIONAL EL-3301T	129
AKAI X-100D	130

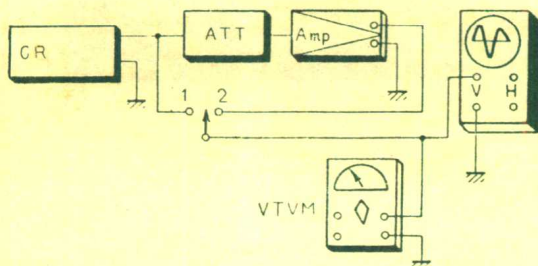
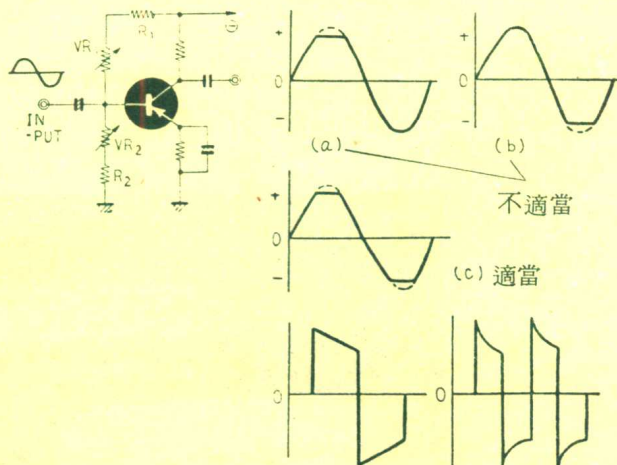
AKAI X-1800SD.....	131
AKAI AA-5000.....	132
NAGRA III BH.....	133
CROWN CRC-9100F	134
MITSUBISHI ATP-480.....	135
COLUMBIA TRC-160.....	136
COLUMBIA TRC-105.....	137
HITACHI TRQ-210.....	137
TOSHIBA KT-20P.....	138
STANDARD SR-105.....	139
STANDARD SR-107.....	140
NEC RMT-200	141
VICTOR CCR-700.....	142
NATIONAL RS-766U.....	143
FIDELA 860.....	144
FIDELA 780.....	145
FIDELA 720.....	146
SONY TC-350.....	147



高傳真度簡易式 OTL 機

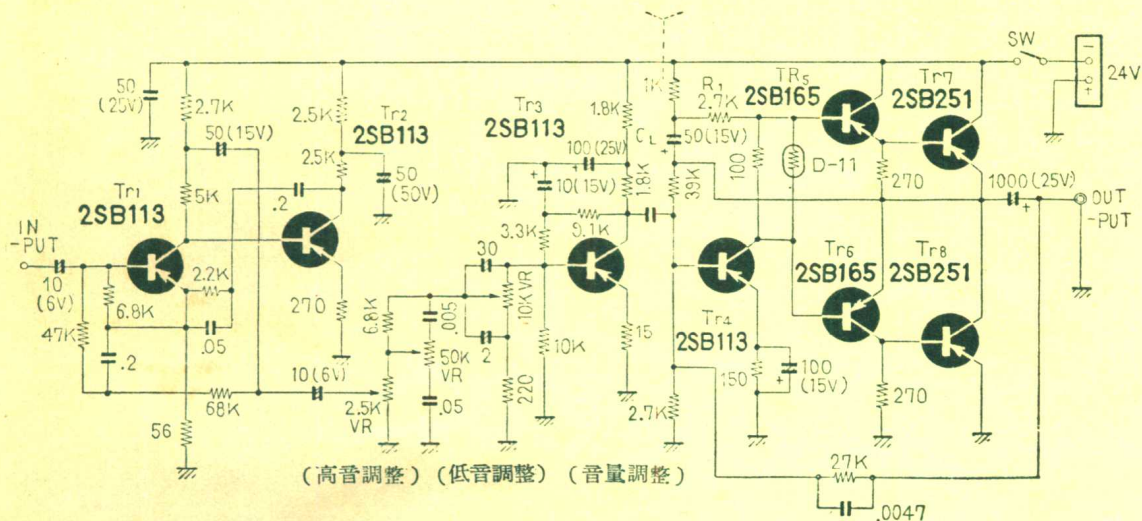
本機提要：

本機屬簡易式設計，音量音質都符合水準要求，是家庭式的理想製作。



波形特性測定圖

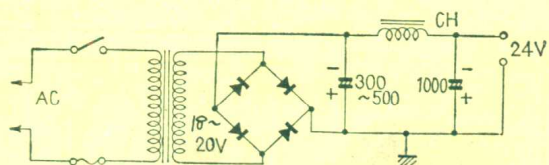
低音調整回路之波形



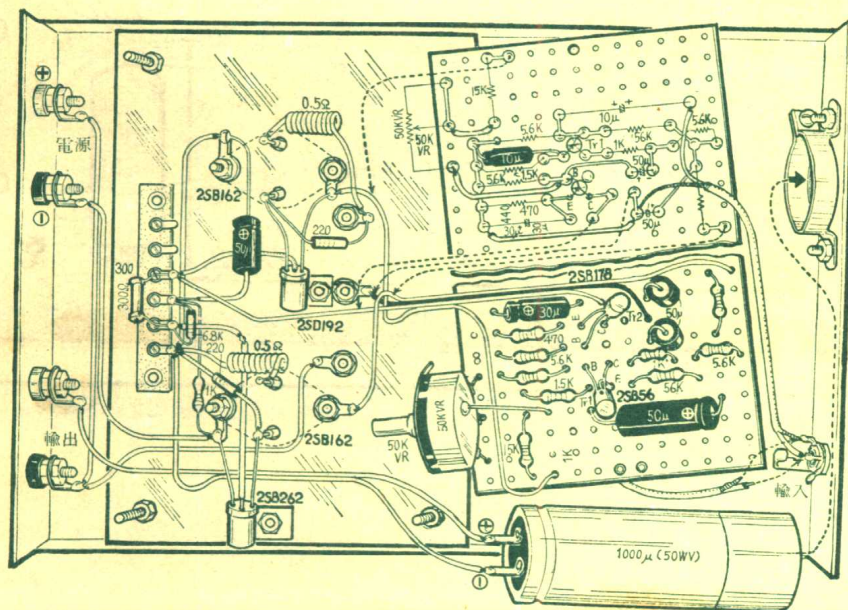
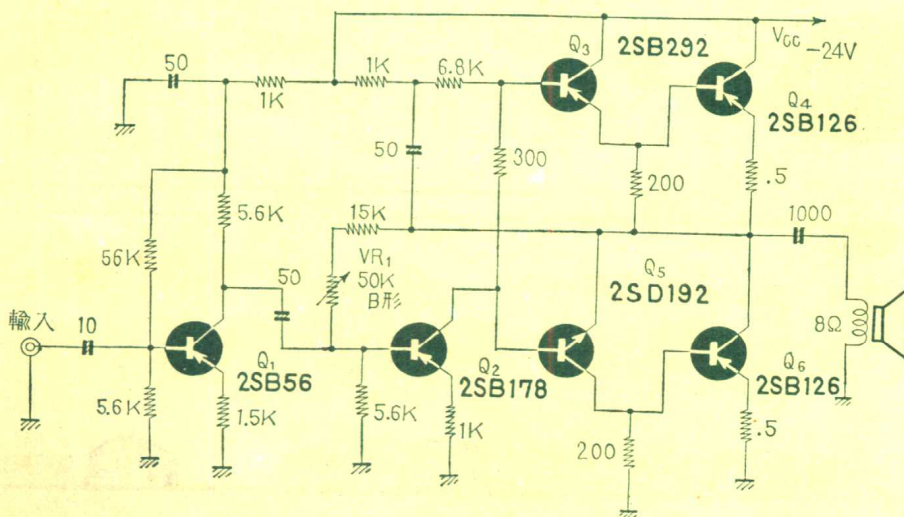
10~15W OTL 擴音機

本機提要:

本機屬簡易式設計，全機只採用6個晶體管，用一對2SB126作推挽輸出，失真率小，極合家庭用。

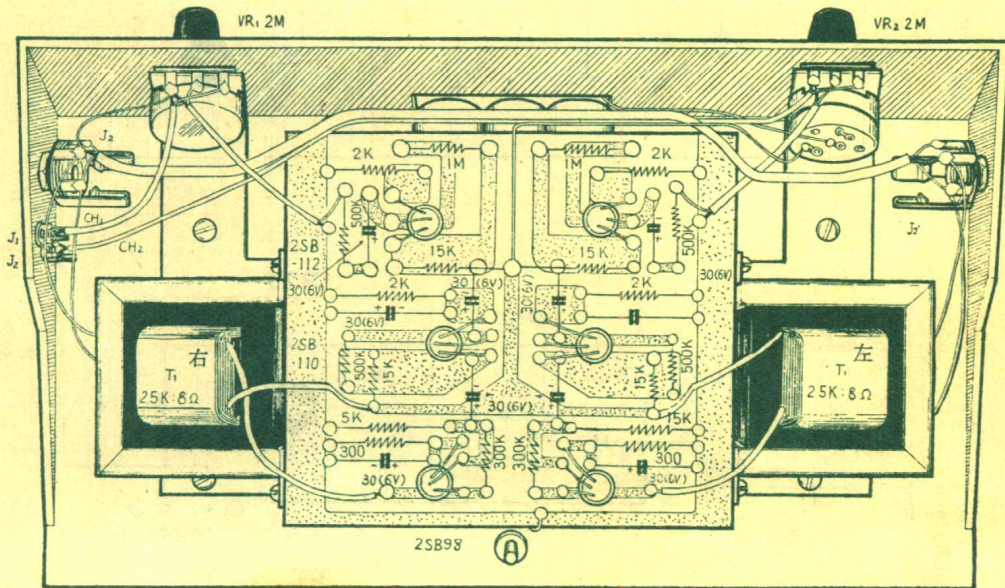
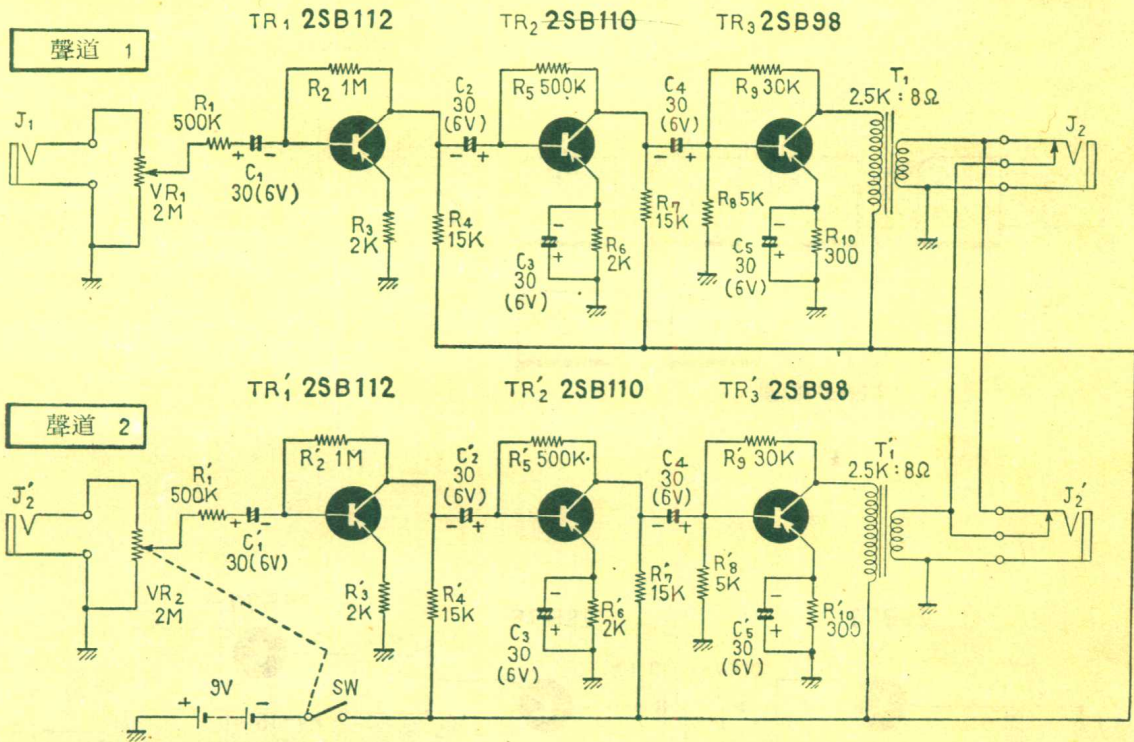


電源回路



本機提要：

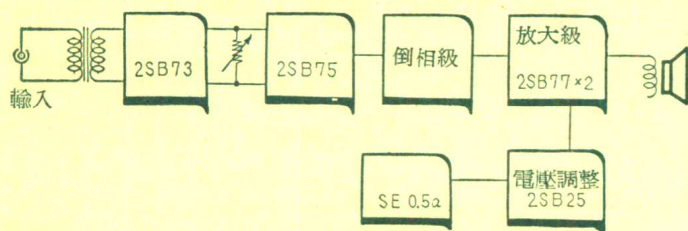
本機為最簡單的立體聲機設計，左右音道分離清晰，極富立體效果，雜音少，費用廉，是立體聲機入門的理想製作。



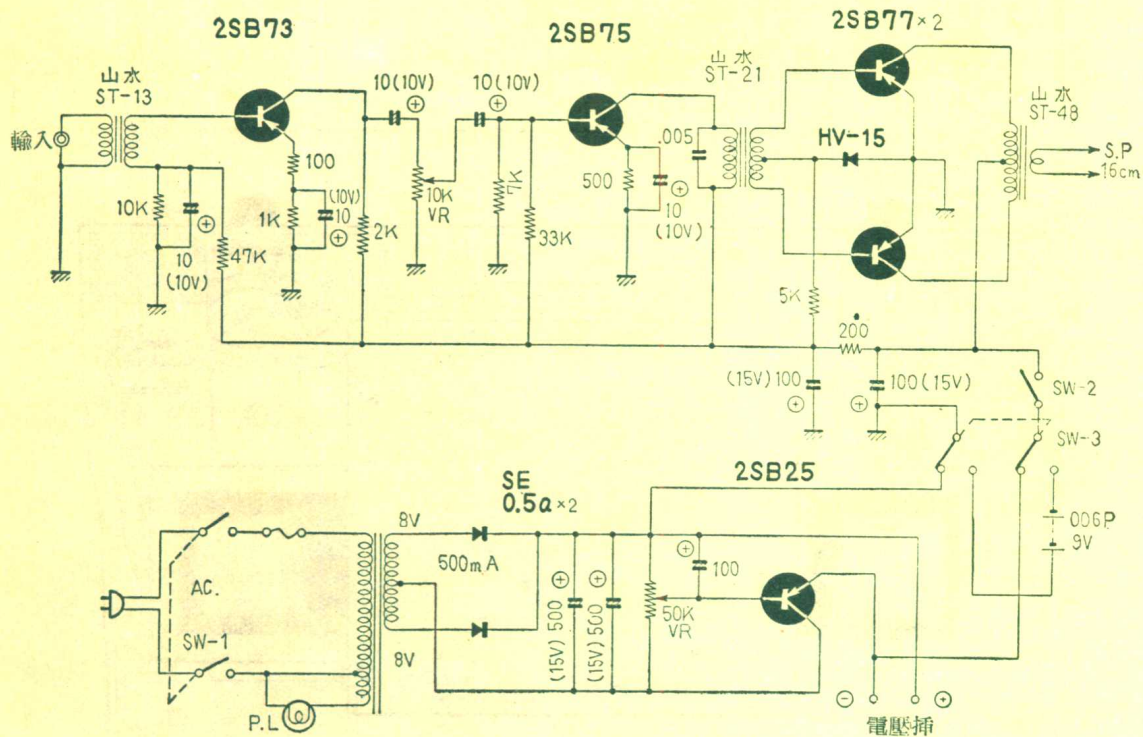
簡易式 5TR 擴音機

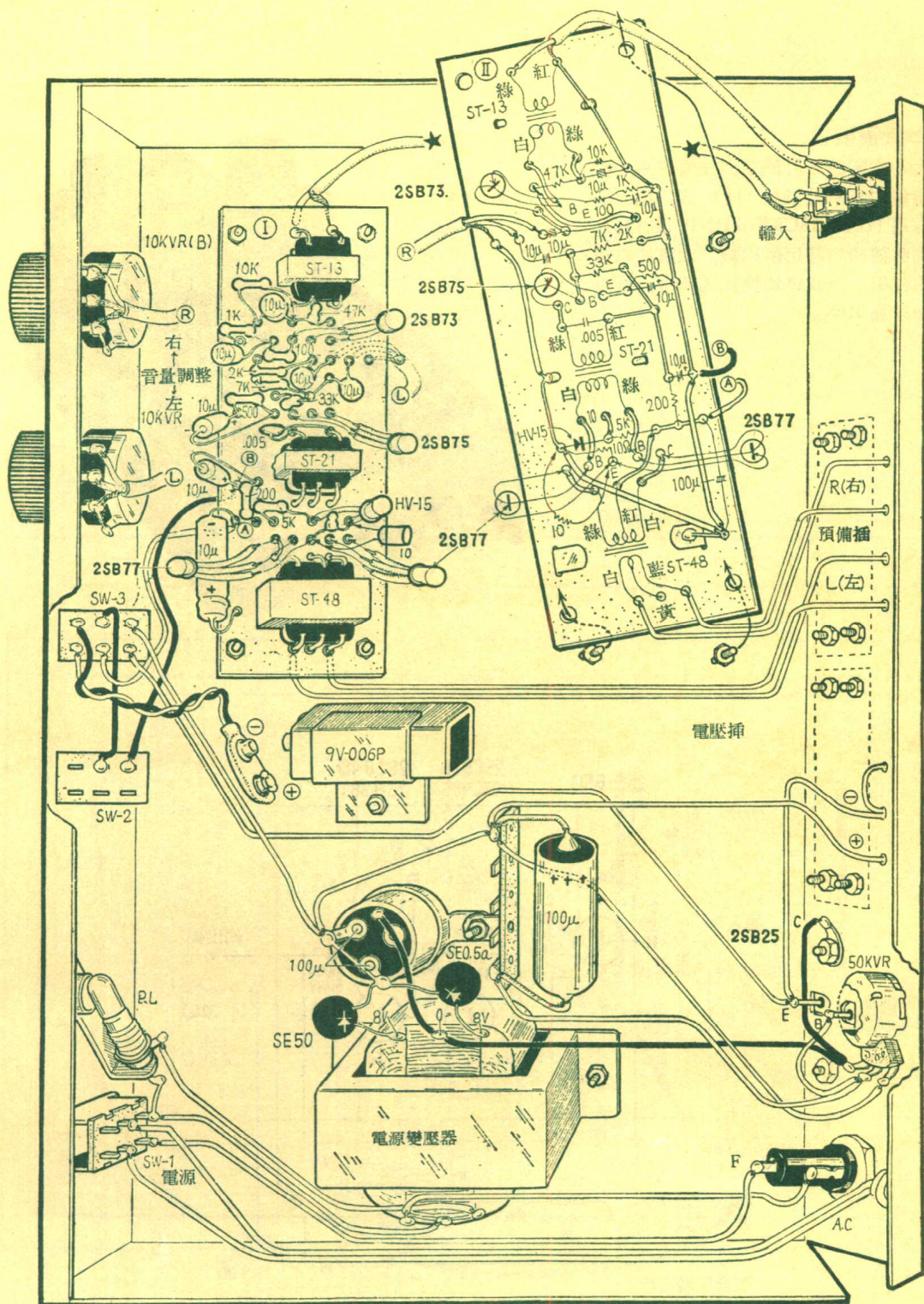
本機提要：

本機結構簡單，製作容易，是初學裝擴音機的理想電路。本機可採用穩定電壓供應，電源組成一部分，便於裝機實驗。



本機結構簡圖





家庭式 4TR SEPP 擴音機

本機提要：

本電路設計簡單，裝製容易。輸出電路為單端推挽 OTL 式，輸出端採用 NPN 2SC840 及 PNP 2SB361。因此前級無需用倒相級，本級却有倒相作用，形成單端推挽式輸出，輸出功率為 10W。

