

真空管 A M 受信器

金野茂男

2003年11月20日

懐かしい真空管ラジオを制作した。手引き書は「電子工作バイブル」乱狂太郎、マガジンランド発行、である。当初は、記憶に残っていた3球か、5球スーパーラジオを作ろうと考えていたが、この本を見て、1球でもラジオ受信器が出来る回路があることに気が付いた。部品数も少ないと思い、本を参考に「1球レフレックス式AM受信器」を制作した。図1がその回路である。回路図中には各部品の購入費用も参考のため記入しておいた。写真1, 2, 3が出来たラジオの様子である。出力音は8 のエアホーンで聞く。できあがり、適当な長さのコードをアンテナ代わりとして、室外に張り出して受信試験を行った。エアホーンから、それほど音量は大きくはないが、NHK東京ラジオ放送が聞こえた。受信値は栃木県小山である。NHK以外も、音量は小さいが幾つか聞くことは出来た。

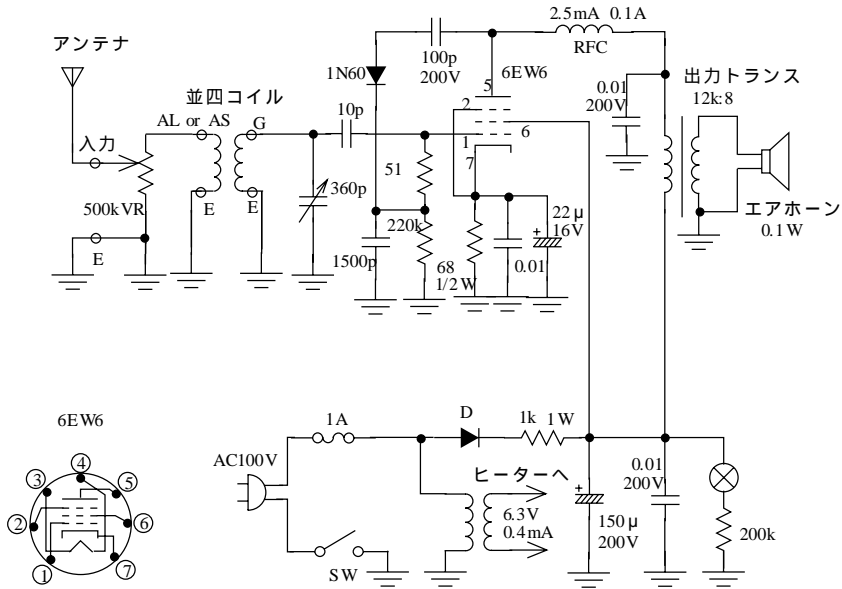
この作品は、学園祭の専門企画の一品として展示した。エアホーンでなければ聞こえないという点が、気がかりであったが。

真空管ラジオをエアホーンではなく、スピーカーでやはり聞く。これがレトロラジオの再現であろう。時を取り直し、同じ本を参考にして、増幅にもう1本の真空管を用いた「2球レフレックス式AM受信器」を、直に作成した。回路図は図2である。しゃしん4, 5, 6が出来たラジオの外観である。音はスピーカーから鳴り響く。やはりこの方が昔懐かしの真空管ラジオであった。

なをラジオの外寸は、使用したシャーシケースの寸法、横25cm×奥行15cm×高さ6cmから概想できよう。

1球AM受信器

作図2003年10月31日



部品代概算費用

主要部品		小物	
並四コイル	1300円	抵抗・コンデンサ類	1000円
出力トランス	600円	その他	1000円
ヒータートランス	500円		
5極真空管6EW6	1000円		
真空管ソケット	300円		
RFC	300円		
3W8 スピーカ	300円		
エアバリコン	1500円		
シャーシケース	500円		

図1 1球リフレックス式AM受信器回路

写真 1



写真 2

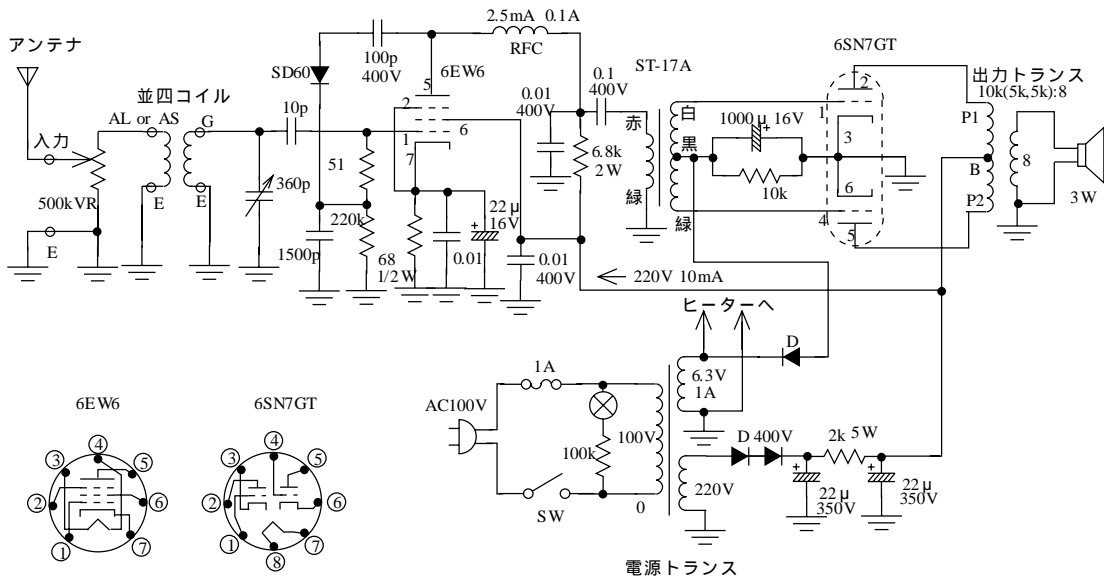


写真 3



2球AM受信器

作図2003年11月9日



部品代概算費用

主要部品		小物	
並四コイル	1 3 0 0 円	電解コンデンサ類	1 0 0 0 円
変換トランスST-17A	4 1 5 円	抵抗・コンデンサ類	1 0 0 0 円
出力トランス	6 0 0 円	その他	1 0 0 0 円
電源トランス	2 5 0 0 円		
5極真空管6E6	1 0 0 0 円		
双3極管6SN7GT	2 5 0 0 円		
真空管ソケット	5 0 0 円		
R F C	3 0 0 円		
3 W 8 スピーカ	3 0 0 円		
エアバリコン	1 5 0 0 円		
シャーシケース	5 0 0 円		

図2 2球リフレックス式AM受信器

写真 4



写真 5



写真 6

