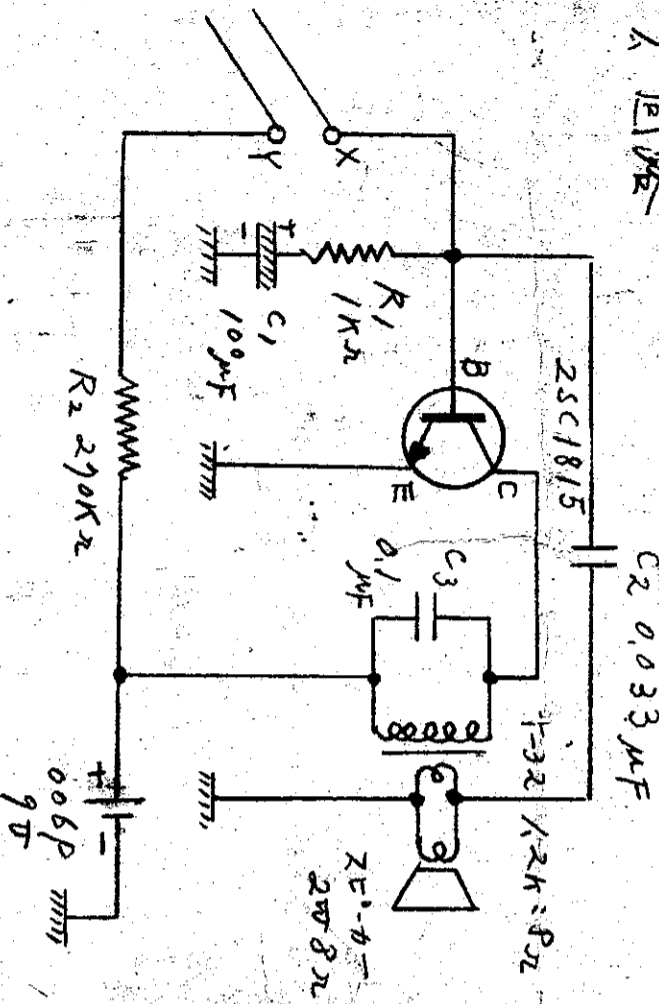


電子小鳥

無線工学の低周波共振回路を利用して、電気的に小鳥の鳴き声に似た音をたたくトランジスタ、鳥の声を響かしたり、木風呂、水位報知器、夜明けアラームなどに応用できます。

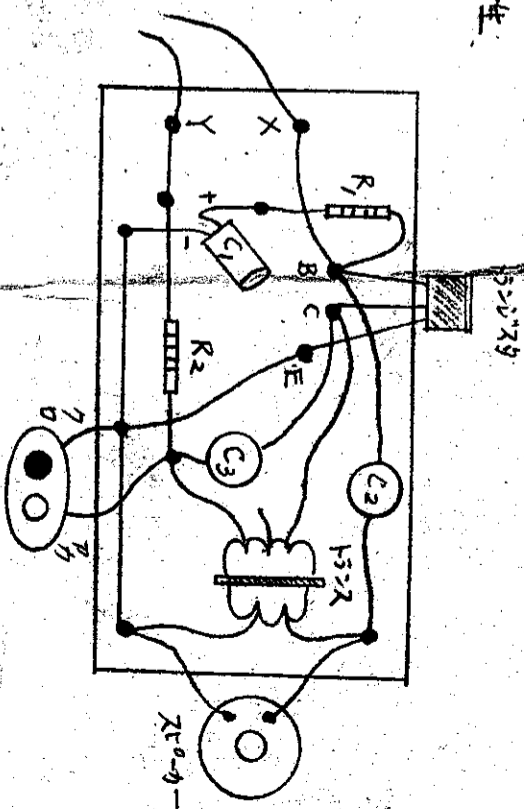
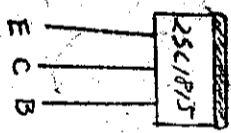
1. 回路



抵抗 (R1) と電解コンデンサ (C1) を入力共振音を出し続けるために、小鳥の鳴き声になります。R, C, E, C, E と接続して、C1 と連続した音になります。
 R2 は 270kΩ をつかったが、250kΩ ~ 300kΩ くらい大きいと、音色は音の周波数をさげるもの、音色が「高」ときは容量の大きいもの、低いときは容量の小さいものを使うが、大体 0.1μF ~ 0.05μF くらい。
 C1 は音の切れる瞬間を変えられるが、大体 50μF ~ 200μF くらい。

2. 組立、配線

トランジスタ
 2SC1815 の極性



配線の際の注意

- トランジスタの種類をまちがえないように
- トランジスタは熱に弱いので、ハンダ付けは注意
- 電解コンデンサ (C1) の極性 (+, -) に注意

3. 応用

- X, Y の周りは感知板を入ると、木風呂アラーム、硫酸カドミウムセル (CdS) をつなぐと夜明けアラームになる

4. 部品

品名	数量	価格	品名	数量	価格
トランジスタ 2SC1815	20	250	抵抗器 1kΩ 1/2W	10	10
2SC1815 の極性	20	250	電池 9V 0.06p	10	180
コンデンサ 250μF	20	20	電線 2T-270	20	25
コンデンサ 0.1μF	20	30	トランジスタ 2SC1815	20	180
電解コンデンサ 100μF	20	20	トランジスタ 2SC1815	20	180

※ 価格は自作のもの、別冊「トランジスタ」参照。天祥町カネ無線 合計 990