

赤外線コントローラ・チェッカーの製作

2016.12.25.

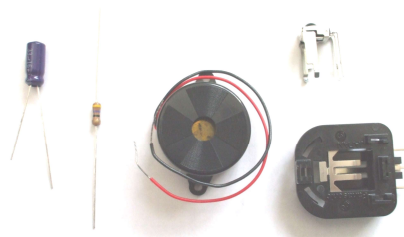
生駒のかただ

1. 目的

赤外線コントローラ・チェッカーは既に「修理ヒント エレキ編 #21」でも紹介されています。今回は安価な「簡易リモコンチェッカ」として部品キットがデジット(共立電子)から販売されていたもので製作しました。(購入価格 税込み 100円)
このキットで赤外線コントローラを使ったおもちゃの動作確認ができるかの検証を行いました。



「簡易キット 外観」



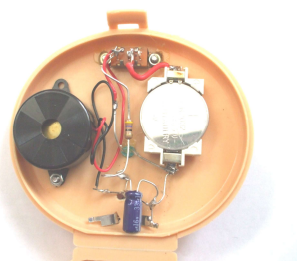
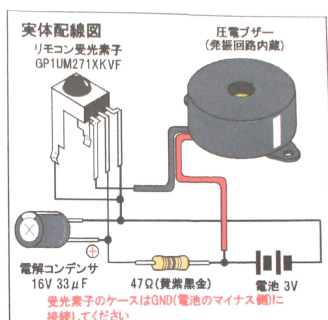
キット内容 (部品外観)

2. キット内容

数量

- ・リモコン受光素子 GP1UM271XKV 1
- ・圧電素子ブザー (発音回路内蔵) 1
- ・電界コンデンサー 16V 33μF 1
- ・抵抗 47Ω 1/4W 1
- ・電池ボックス (DC3V,CR2032 用) 1

3. 実体配線図



ケースに組込んだ状態

4. 組み込み

実態配線図で判るように基板組立ては必要なく、容易に半田で配線が出来ます。今回はこども目薬の空き箱を再利用して電源の切り忘れを無くす為、電源スイッチとLEDを追加しました。



スイッチ ON で光る LED



今回検査に使用のおもちゃ

5. 検査結果

検査は手持ち機関車のリモコンで行いました。1m以上離れてもチェッカの受光部に向けてキーを押すと十分信号が捉えられ、ブザーから音が確認できました。TV リモコンを使って受光部に向けてリモコンキーを押すとブザーから音が出て、各種キーを押すごとに違った音が確認されます。リモコンおもちゃのコントローラ動作確認の他、おもちゃとしての使い方もできそうです。

参考資料:

- * デジット(共立電子) 大阪市浪速区日本橋 4-6-7 Tel/06-6644-1744
共立電子のホームページでは見つかりませんでした。デジットに出向く必要あり。
- * aitendo :LED で確認するキット。<http://www.aitendo.com/product/14283>