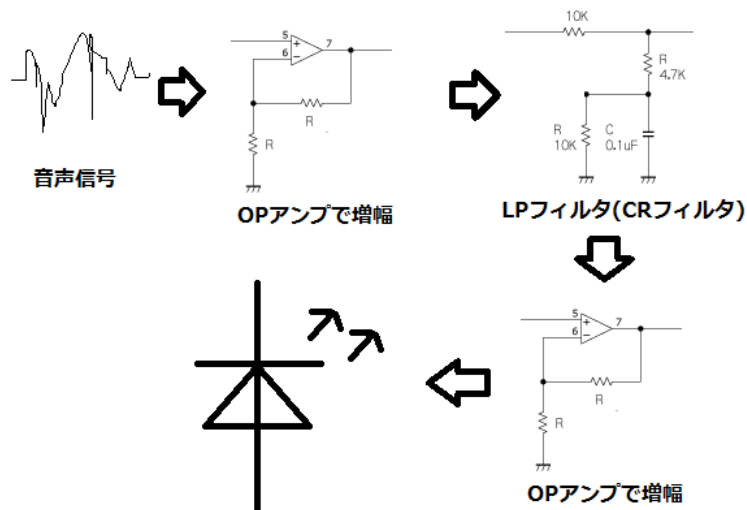


はじめての L チカ

製作者：森永雅也

概要

LED がチカチカする。具体的には音に連動して計 n 個の LED が光る。わかりにくいが一応低音、高音に応じて光る LED と、副音声に応じて光る LED がある。ボリュームと連動して LED の明るさが変化し、より音楽を楽しむことができる。主として観賞用である。



回路

音声信号の入力を受けて、音に合わせて LED を光らせる。具体的にはオーディオ入力をオペアンプ 10 倍に増幅し、十分に電圧を上げてから簡易 LP フィルタを介し、高音域、中音域、低音域に分けたあと、更にオペアンプで 10 倍に増幅したのち、波形を

http://www.zea.jp/audio/eqha/eqha_01.htm より一部引用

整えて LED を光らせる。増幅には単電源オペアンプを用いており、LED に逆電流が流れないようにしている。マイコンは使用していない。電源は単電源 5V である。左右の音だけでなく、副音声も増幅とフィルタも行っている。

その他

LP フィルタの実験に際しては、以下のサイトを参考にした。また、図の一部にも引用してある。

http://www.zea.jp/audio/eqha/eqha_01.htm