

アナログシンセシリーズ

三角波オシレータ

三角波を出すオシレータです。左のツマミで周波数、 右のツマミで音量を変えられます。スマートフォンの 充電器とイヤホンだけで気軽に楽しめます。



使い方

Vol つまみを一番左に回し、イヤホンやスピーカーを Audio Jack に刺します。その後、スマートフォンの充電器 などと USB ケーブルで電源を繋ぎます。 Vol つまみを右に回すと、次第に音が聞こえてきます。 Freq つまみを回してみてください。音量が変わります。

Audio Jack に別のモジュールなどをつなぐこともできます。

応用編

コンデンサーと抵抗の組み合わせによって、周波数域を 変えられます。

LFO

R1: 10kΩ / C1: 10μF

LFO + 可聴域 (約 0.5Hz~663Hz)

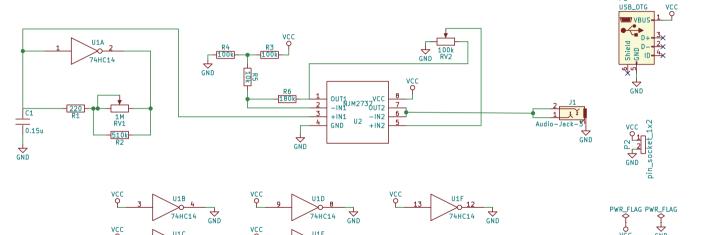
R1: 220Ω / C1: 10μF



- 出力波形の振幅は約 0~3.5V です

- イヤホンを接続する前に音量ツマミを 0 にしてください

回路図



部品

記号	部品	数量
P1	基板用マイクロ USB コネクタ MRUSB-2B-D14NI-S306	1
P2	ピンソケットなど自由に	1
R1	抵抗器 220Ω [赤赤茶金]	1
R2	抵抗器 510kΩ [緑茶黄金]	1
R3, R4	抵抗器 100kΩ [茶黒黄金]	2
R5	抵抗器 10kΩ [茶黒橙金]	1
R6	抵抗器 180kΩ [茶灰黄金]	1
RV1	可変抵抗器 1MΩ [105]	1
RV2	可変抵抗器 100kΩ [104]	1
C1	セラミックコンデンサ 0.15μF	1
IC1	6 回路シュミットトリガインバータ SN74HC14N, IC ソケット 2x7	1
IC2	オペアンプ NJU7043D, IC ソケット 2x4	1
Audio Jack	オーディオジャック MJ-352W-O	1