

QUX

アナログシンセシリーズ

電圧制御発振器 (VCO)

電圧で周波数を制御できるオシレータです。
CV 入力端子に 0~5V の電圧を印加した場合、それに応じた周波数の矩形波もしくは三角波を出すことができます。



使い方

CV-Emitter や他のオシレータなどを CV IN に接続します。入力された電圧に応じて発振の周波数が変わり、音の高さが変動します。
スライドスイッチを切り替えることによって、発振の波形を矩形波もしくは三角波に設定することができます。

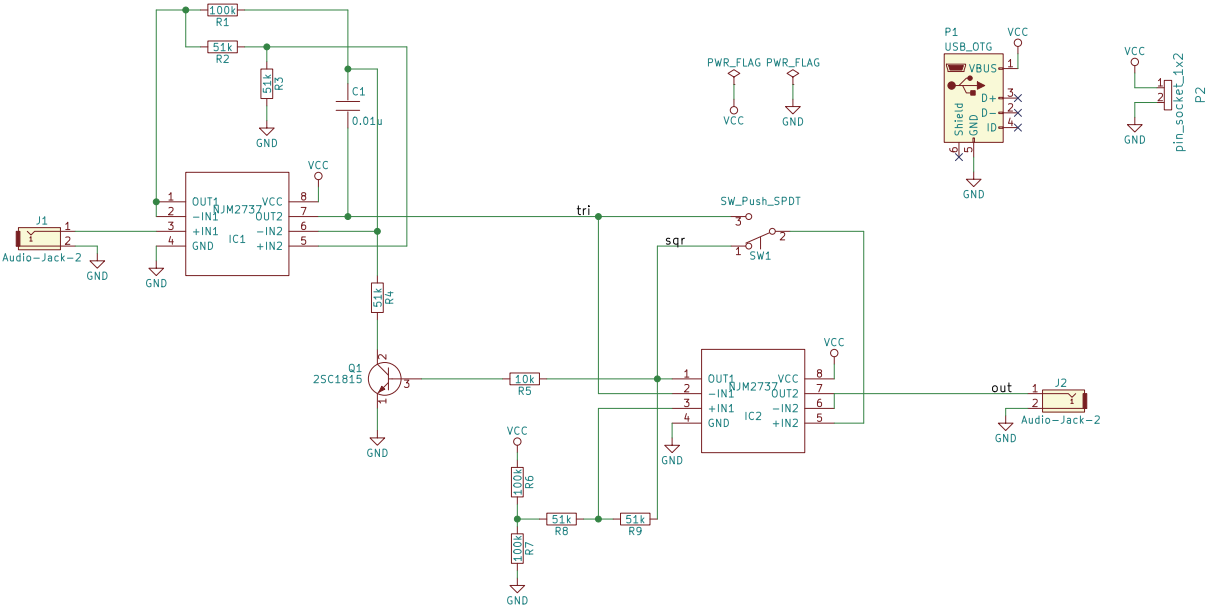
応用編

C1 の大きさに応じて、最大周波数が変わります。最大周波数が大きくなると、全体的に音域が高くなる印象になります。C1 の値が2倍になると、最大周波数は半分になります。

C1 の大きさとおおよその最大発振数

C1 の値	最大周波数
220pF	16kHz 程度
470pF	8kHz 程度
1000pF	4kHz 程度
2200pF	2kHz 程度
4700pF	1kHz 程度

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, R6, R7	抵抗器 100kΩ [茶黒黄金]	3
R2, R3, R4, R8, R9	抵抗器 51kΩ [緑茶橙金]	5
R5	抵抗器 10kΩ [茶黒橙金]	1
C1	セラミックコンデンサ 470pF	1
Q1	NPN トランジスタ 2SC1815	1
SW1	1 回路 2 接点スライドスイッチ SS12D01G4	1
IC1, IC2	オペアンプ NJU7043D, IC ソケット 2x4	2
J1, J2	オーディオジャック MJ-352W-O	2