

研究テーマ：アナログシンセサイザーの製作

名列番号029 竹村 淳

1. まえがき

現在はデジタル製品が大半をしめています。その流れの中あえて、アナログ製品を扱い、アナログの良さを見直してみる。

2. 研究課題

アナログシンセサイザーの製作をする。学生実験のように決められたことを単にするだけでなく、製作過程で起こるさまざまな問題に対し、原因を自分たちで探し解決していく。

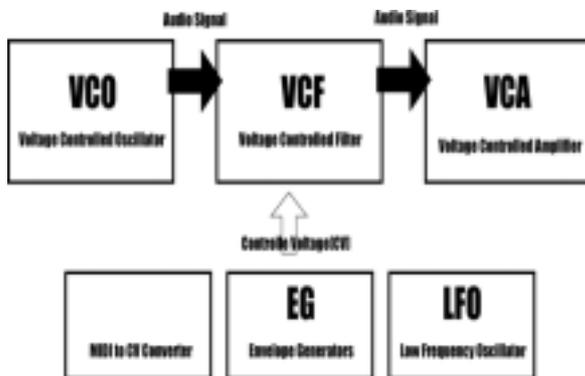
3. 研究方法、実験、考察

インターネットで、必要な回路図を手に入れる。

4人で協力して、1つの形あるものを作り上げ

ていく。下図がシンセサイザーの構成です。<http://www.aleph.co.jp/~takeda/radio/homemadesynth.html>

その隣が、完成図です。左：EG 右：LFO



4. まとめ

まず、4人で共同研究することで、1人では立ち向かうことのできないような規模の大きなものにチャレンジできました。また、製作過程では予想にしないトラブルがあってかなり苦労しました。そのトラブルも4人いることで、さまざまな角度から考えることで解決していきました。

また、目標であった音のでももの造りは達成しました。(1オクターブの音階のあるシンセサイザー)また、アナログのもの造りの楽しさは格別です。

参考文献 参考 URL



私は、EG と LFO を製作しました。

EG：他のモジュールをコントロールして、音の消え際などを作り、楽器らしくするモジュール。

LFO:EG と同様に他のモジュールをコントロールする、低周波発振器である。例として VCO に接続すると、ビブラートの効果を音に持たせることができる。

それぞれの回路図をもとに素子を RS に注文して、まず、ブレッドボード上に配置して、回路の動作確認をしてから半田付けしていく。