

第4章

シーケンサやMIDIキーボードをつ
ないでトラ技マジック・オーケストラ

音源の
デパート

ラックマウント型モジュール・
アナログ・シンセサイザ

富沢 瑞夫 Mizuo Tomizawa

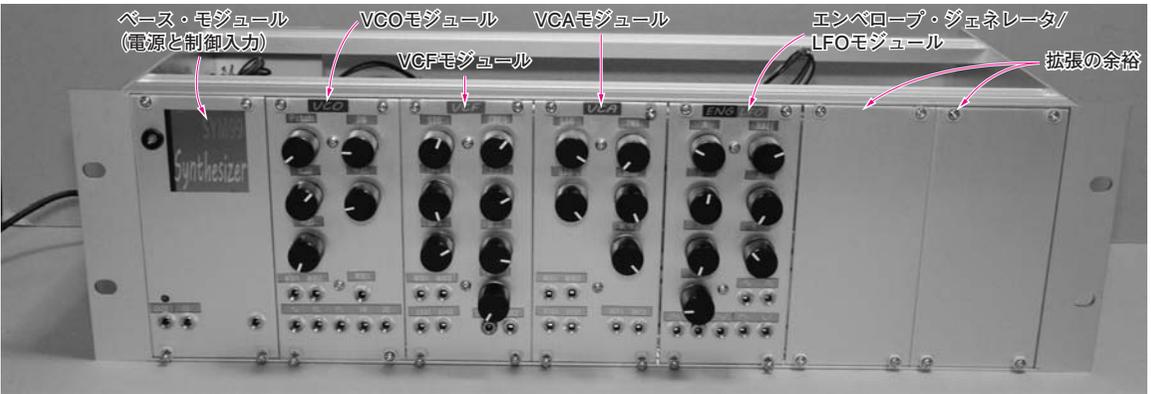
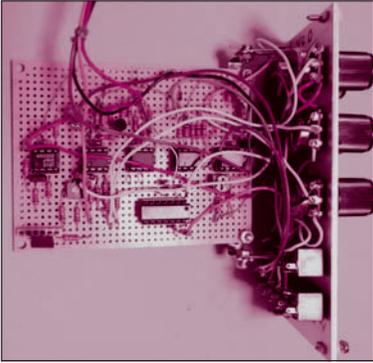


写真1 製作したモジュール・アナログ・シンセサイザ

キーボードやPCから制御して音楽を演奏できるアナログ・シンセサイザを自作しました。

私がシンセサイザを手作りしはじめた40年前は、製作技術、回路規模、入手情報などから、モジュール構成で作るのが妥当でした。今もシンセサイザはモジュール構成が人気です。モジュール構成にしてあれば、自作、キット、既製品など自由に組み合わせることができ、拡張も容易だからでしょう。

こんな装置

写真1に示すのは製作したモジュール・アナログ・シンセサイザです。音程を示すCV信号(1 oct/Vのアナログ電圧)、発音のON/OFFを示すGATE信号(L/Hの信号)で発音をコントロールできます。

● 演奏に利用するにはデジタルMIDIキーボードなどと組み合わせる

▶ MIDI信号からCV信号とGATE信号を抽出してくれるコンバータを利用する

キーボードと接続したところを写真2に示します。アナログ・シンセサイザを楽器として使えるものになりたいと思った時、自作の最大の難関がキーボードで

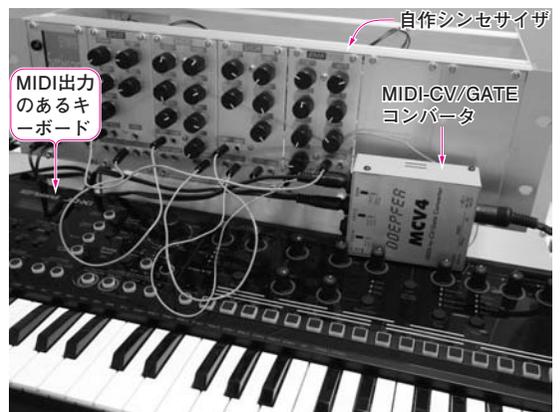


写真2 本器はMIDI-CV/GATEコンバータ(写真3)を介してつないでデジタルMIDIキーボードとつなげば演奏にバッチリ使える(Appendix2参照)

製作したアナログ・シンセサイザの音源は、音高制御信号(CV)とON/OFF制御信号(GATE)で発音を制御できる。一方、MIDIキーボードやMIDIリコーダ、MIDIドラムなどのMIDIコントローラは、MIDI規格で定められたたくさんの演奏情報を出力する。MIDI-CV/GATEコンバータはこれらのデータの中から、アナログ・シンセサイザの音源制御に必要なCV信号とGATE信号だけを抽出して出力する。昔はCV信号とGATE信号を出力するアナログ・キーボードが存在したが今は手に入らない