

U-DRAW / 高分解能画面エディター

このプログラムは、アップルIIの高分解能グラフィックスが誰でも簡単に使えるように作られていて、図形をテープにとっておくための、セーブ・ロードルーチンと、編集機能を持っています。又、画面への直接なドラローイング・モードに加え、プログラムから図形のドラローイングや移動を可能にする(ムーブ・モード)、一種のプログラミング言語を持っています。

○テープのコード : *300, 1800R

○スタートするには : Y^c (コントロールY) リターンです

○デモの見かた : <プログラムの実行>の項を参照して下さい。

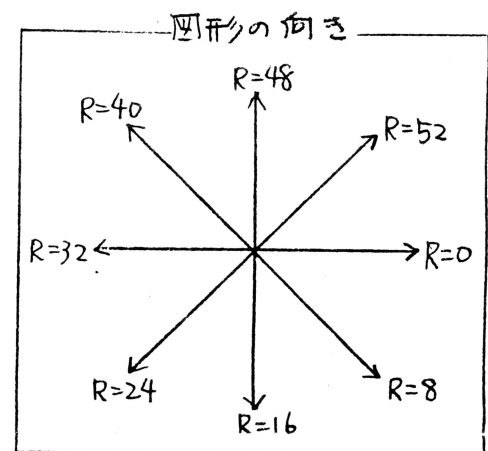
○ファンクション・キー

KEY

P	メモリ内の図形を画面にプロットします
Z	画面クリアです
X, Y	図形の位置を指定します。X=80 などの他に、現在の位置を起点として、X=-5, Y=+30 のようにも使います。ただし ($0 \leq X \leq 279$) ($0 \leq Y \leq 159$)
S	図形の大きさを指定します。指定の方法はX, Yと同じ ($1 \leq S \leq 255$)
R	図形の向き " ($0 \leq R \leq 64$)
C	色の指定 (0=黒, 255=白)
T	トレースモードをON, OFFします

○図形をかくには

N	メモリ内の図形がクリアされます
{ D	ペンダウン
U	ペンアップ (移動のみ)
RETURN	エに1ユニット移動
→	右に "
←	左に "
/	下に "
E	最期の1ユニットを消去



○テープへの入出力

O	テープに出力します	"F"は図形, "S"は画面全体
I	テープから入力します	" " "

○ プログラミング (ムーブ・モード)

- M 画面エディターのプログラミングは、ムーブ・モードで行ないます。すべての命令はこのモードでも使えますが、RETURN, →, ← の3つのキー、テープの入出力機能は使えません。
- ^ RETURN キーのかわりに用います
-) → キーのかわりに用います
- (← " "
- G GO TO nの意味で G=n: プログラムのステップnにジャンプします
G=-n: 現在のステップから nだけもとります
G=+n: " " 先にジャンプします
- I IF ステートメントです。X, Y, C, R, S の値をテストすることができます。もしステートメントが真なら、次のステップを実行、偽ならそのステップを飛ばします。(= 等しい, < 小さい, > 大きい, # 等しくない)

○ プログラムの実行: "M" で ムーブ・モードに入り、"Y" または "RETURN" を押し、希望する実行の回数をタプルして下さい。実行後、コンピュータは、入力待ちとなります

○ プログラムの編集: "M" で ムーブ・モードに入り、"N" と押せば "プログラミング/編集" のモードに入ります。← と → を使って、直したい所まで動かして下さい。プログラムは "." (ピリオッド) で終わらせて下さい。編集を終えるときは、カーソルを、ピリオッドの右までトレースしてから、リターンして下さい。

○ ユーザープログラムとのリンク: このプログラムを、高分解能グラフィックスの一般的な図形バクターとして利用する場合、バクターの先頭番地は 1A00 で、最終番地は、数値 00 が入っているところとなります (最初のゼロバイトのアドレスは、インストラクション中の 123E 番地です)。図形バクターを SAVE するには、リセットを押して、モータにもどし、1A00 から バクターの最終番地までを、普通の WRITE ルーチンで テープにといばよいのです (例 1A00.1B00W)。

○ 注 意: ペン・アップのときには RETURN キー (上へ移動) は、1回しかききません。これは、スタンダードな、高分解能サブルーチンの基本的な構造によるものです。RETURN →, ← RETURN のペアで2回あがります。