

Pictogramming 命令の一覧

ピクトアニメーション命令一覧

| 命令の様式 | 処理 |
|---|---|
| R 引数1 引数2 引数3 引数4 | 引数4 秒後に 引数2 で指定される体の部位を反時計回りに 引数2 度だけ 引数3 秒かけて支点を中心に等速回転する。 引数4 が省略された時は、 引数4 に0が、 引数3 、 引数4 の両方が省略された時はいずれも0が入力されているものとして取り扱う。 |
| RW 引数1 引数2 引数3 | 引数1 で指定される体の部位を反時計回りに 引数2 度だけ 引数3 秒かけて支点を中心に等速回転する。回転が終了する まで次の命令は実行されない。 |
| M 引数1 引数2 引数3 引数4 | 引数4 秒後に秒かけてx軸正方向に ピクセル , y軸正方向にピクセルだけ全体を等速直線移動する。が省略された時は、に0が、, の両方が省略された時はいずれも0が入力されているものとして取り扱う。 |
| MW 引数1 引数2 引数3 | 引数3 秒かけてx軸正方向に 引数1 ピクセル , y軸正方向に 引数2 ピクセルだけ全体を等速直線移動する。直線移動が終了するまで次の命令は実行されない。 |
| FR | ピクさんを正面向き（初期状態）にする。 Front の意味。 |
| SD | ピクさんを側面向きにする。 Side の意味。 |
| C | ピクさんの状態を直立状態（初期状態）にする。 Clear の意味。 |

ピクトグラフィクス命令一覧

| 命令の様式 | 処理 |
|-----------------|---|
| FD 引数1 | ピクさんを進行方向に 引数1 だけ進める。(初期状態は上) |
| BK 引数1 | ピクさんを進行方向と逆向きに 引数1 だけ進める。 |
| RT 引数1 | ピクさんの進行方向を時計回り方向に角度 引数1 度だけ回転する。 |
| LT 引数1 | ピクさんの進行方向を反時計回り方向に角度 引数1 度だけ回転する。 |
| PEN 引数1 | 引数1 が UP の場合、ペンを上げる。DOWN の場合、ペンを下げる。 引数1 が SQUARE の場合、線の両端の形状は四角、 引数1 が ROUND の場合、線の両端の形状を丸にする。初期状態はペンが上がっている状態で、線の両端の形状は四角。 |
| PENW 引数1 | ペンの太さ（幅）を 引数1 にする。初期状態は1。 |
| CS | ペンによって描画された図形を消去する。 |

算術演算子

| 算術演算子の様式 | 評価 |
|----------|---------------|
| A + B | A と B を足す |
| A - B | A から B を引く |
| A * B | A と B を掛ける |
| A / B | A を B で割る |
| A % B | A を B で割ったあまり |

比較演算子

| 比較演算子の様式 | 評価 |
|----------|-----------------|
| A > B | A が B より大きい |
| A >= B | A が B より大きいか等しい |
| A < B | A が B より小さい |
| A <= B | A が B より小さいか等しい |
| A == B | A と B が等しい |
| A != B | A と B が等しくない |

ピクトアニメーション、ピクトグラフィクス共通の命令一覧

| 命令の様式 | 処理 |
|---------------------------|---|
| SET 引数1 引数2 | 変数 引数1 に 引数2 を代入する。 |
| IF 式1 | もし 式1 が真ならば対応する END までの命令を実行する。 |
| ELSEIF 式1 | もし対応する先述の IF または ELSEIF の条件が全て満たされなくて、かつ条件式 式1 が真ならば対応する ELSEIF または ELSE または END までの命令を実行する。 |
| ELSE | もし対応する先述の IF または ELSEIF の条件が全て満たされない場合、対応する END までの命令を実行する。 |
| REPEAT 引数1 | 対応する END までの命令を 引数1 回繰返す。 |
| END | 条件文または繰返しの終了。 |
| SC 引数1 | ピクさんの拡大率を 引数1 にする。(標準は1) |
| W 引数1 | 引数1 秒間、何もせずに待つ。待ちが終了するまで次の命令は実行されない。 |
| S | 安全モード (Safety mode) 以外で実行すると安全モードに変更する。安全モードで再度命令すると通常モードに変更する。安全モード中に描画した線画の色はピクさんと同じ緑色となる。 |
| P | 禁止モード (Prohibit mode) 以外で実行すると禁止モードに変更する。禁止モードで再度命令すると通常モードに変更する。 |
| A | 注意モード (Attention mode) 以外で実行すると注意モードに変更する。注意モードで再度命令すると通常モードに変更する。 |
| I | 指示モード (Instruction mode) 以外で実行すると指示モードに変更する。指示モードで再度命令すると通常モードに変更する。指示モード中に描画した線画の色は人型ピクトグラムと同じ白色となる。 |

関数一覧

| 関数の表記 | 機能 | 戻り値 |
|----------------------------------|--|---|
| RAND (min , max) | 整数 min 以上 整数 max 以下のランダムな値を返す。 | 整数 min 以上 整数 max 以下のランダムな値。 |
| ANGLE (parts) | 体の部位を示す文字列 parts の向きを右向き (x軸正方向) を0度として) 反時計回りの角度を返す。また値は、0 から 359 の整数値をとる。体の部位を示す文字列は二重引用符 (") で囲うこと。例えば左上腕の角度を知りたいときは「ANGLE("LUA")」となる。 | 体の部位を示す文字列 parts の向き (0 から 359 の整数値をとる)。 |
| X () | ピクさんの x 座標を整数値で返す。 | ピクさんの x 座標 |
| Y () | ピクさんの y 座標を整数値で返す。 | ピクさんの y 座標 |
| COS (theta) | theta 度の余弦を返す | theta 度の余弦 |
| SIN (theta) | theta 度の正弦を返す | theta 度の正弦 |
| TAN (theta) | theta 度の正接を返す | theta 度の正接 |
| ABS (val) | val の絶対値を返す | val の絶対値 |