**附件：**

**MSWLogo常用命令表**

**系统命令：**

|  |  |
| --- | --- |
| **命令** | **作用** |
| **TO** | 定义过程首标志 |
| **END** | 定义过程结束标志 |
| **BYE** | 返回操作系统 |

**海龟画图命令：**

|  |  |
| --- | --- |
| **CS** | 清屏，海龟回到屏幕中央，方向置0 |
| **CLEAN** | 清屏，海龟状态不变 |
| **HOME** | 海龟回家 |
| **PU** | 海龟提起画笔 |
| **PD** | 海龟放下画笔 |
| **HT** | 隐藏所有的海龟，可加快画图速度 |
| **ST** | 置所有的海龟为显示状态 |
| **FD** | 海龟前进指定的步数 |
| **BK** | 海龟后退指定的步数 |
| **RT** | 海龟向右（顺时针）转指定的角度 |
| **LT** | 海龟向左（逆时针）转指定的角度 |
| **SETH** | 设置海龟的方向 |
| **SETX** | 水平移动海龟到指定的X坐标 |
| **SETY** | 竖直移动海龟到指定的Y坐标 |
| **SETXY** | 移动海龟到指定坐标位置，海龟方向不变 |
| **XCOR** | 输出当前的海龟在屏幕上的X坐标值 |
| **YCOR** | 输出当前的海龟在屏幕上的Y坐标值 |
| **POS** | 海龟所在的坐标位置 |
| **SETPC** | 设置海龟画笔的颜色 |
| **HEADING** | 输出海龟的方向角度值（0-359） |
| **SETPENSIZE** | 设定笔点的宽、高setpensize [宽高] |
| **LABEL** | 在图形窗口上显示文字 |
| **\*SETLABELFONT** | 设置在图形窗口上显示文字的字体属性 |
| **PE** | 设置擦除笔迹状态 |
| **PPT** | 设置留下笔迹状态（使用PE后要使用PPT才能留下笔迹） |
| **CT** | 清除文本窗口的命令 |
| **SETFC** | Setfloodcolor设置填充颜色 |
| **FILL** | 在海龟所在的一个封闭边框里填色，颜色由setfc决定 |
| **SETSC** | 设置屏幕背景颜色 |

**输出命令：**

|  |  |
| --- | --- |
| **PR** | 在输出窗口显示输出并换行 |
| **TYPE** | 在输出窗口显示输出不产生换行 |
| **SHOW** | 在输出窗口显示输出并换行 |
| **OP** | 结束过程，返回指定对象的值 |

**程序控制命令：**

|  |  |
| --- | --- |
| **REPEAT** | 重复执行命令表内容 |
| **FOR** | 建立循环执行结构（可设定初值/终值/步长） |
| **IF** | 条件判断命令（如果有否则部分用**IFELSE**） |
| **STOP** | 停止过程执行 |
| **\*TEST** | 检测表达式输出的真假，与iftrueiffalse合用构成条件转移 |
| **\*IFF** | 若前面的test命令输出的值为false则执行指定命令串 |
| **\*IFT** | 若前面的test命令输出的值为true则执行指定命令串 |
| **WHILE** | 构成当型循环 |
| **HALT** | 停机，退出程序。（STOP退出过程，BYE退出系统） |
| **MOUSEON** | 鼠标事件设置（含有5个事件的命令表） |
| **MOUSEOFF** | 鼠标事件取消 |
| **MOUSEPOS** | 鼠标当前所在位置坐标 |
| **KEYBOARDON** | 键盘事件设置（含有2个事件的命令表） |
| **KEYBOARDOFF** | 键盘事件取消 |
| **KEYBOARDVALUE** | 得到按键的键值（ASCII值） |
| **\*RL** | 弹出输入框，输入一个表 |
| **\*RW** | 弹出输入框，输入一个字 |
| **\*RC** | 弹出输入框，输入一个字母 |
| **;** | 注释符号 |
| **~** | 连接符号 |

**字表处理命令：**

|  |  |
| --- | --- |
| **MAKE** | 将对象的内容或运算结果赋给前面的变量 |
| **ASCII** | 输出指定字符或一个字符串首字符的ASCII码 |
| **CHAR** | 输出指定ASCII码（0~255）的对应字符 |
| **FIRST** | 输出指定的字或表中的第一个字符或元素 |
| **LAST** | 输出指定的字或表中的最后一个字符或元素 |
| **BF** | 输出指定的字或表中的除了第一个字符或元素以外的所有字符或元素 |
| **BL** | 输出指定的字或表中的除了最后一个字符或元素以外的所有字符或元素 |
| **FPUT** | 将第一个输入加入到第二个输入前面，输出一个新字或新表 |
| **LPUT** | 将第一个输入加入到第二个输入后面，输出一个新字或新表 |
| **COUNT** | 输出指定字或表所包含的字符或元素的个数 |
| **ITEM** | 输出字或表中由数字指出的第几个字符或元素 |
| **LIST** | 将输入的各个对象作为表元素组成一个表 |
| **SE** | 将输入的各个对象作为字元素组成一个表 |
| **WORD** | 将输入的多个字合并成一个新字 |
| **\*LISTP(LIST?)** | 判断是否是表？ |
| **\*WORDP(WORD?)** | 判断是否是字？ |
| **EMPTYP****(EMPTYP?)** | 检测指定的字或表是否为空字或空表 |
| **\*MEMBER**  | 取出表中第一个指定元素匹配的子表 |
| **\*MEMBERP** | 判断表中有否指定的元素，返回逻辑值 |
| **\*SUBSTRINGP** | 判断是否是子串 |
| **\*REMOVE** | 从表中移除指定的元素 |
| **\*PUSH** | 将元素压入表中(模仿压栈操作) |
| **\*POP** | 从表中弹出元素(模仿出栈操作) |
| **\*QUEUE** | 将元素加入表的尾部（模仿队列进队） |
| **\*DEQUEUE** | 从表头取出元素（模仿队列出队） |
| **\*EQUALP** | 可以判断两个字或表是否相等 |

**数组的命令：**

|  |  |
| --- | --- |
| **ARRAY** | 数组定义 |
| **SETITEM** | 设置数组元素的值 |
| **ITEM** | 取出数组元素的值 |
| **LISTTOARRAY** | 表转换为数组 |
| **\*ARRAYTOLIST** | 数组转换为表 |
| **\*MDARRAY** | 多维数组定义 |
| **\*MDSETITEM** | 设置多维数组元素的值 |
| **\*MDITEM** | 取出多维数组元素的值 |
| **\*ARRAYP** | 判断是否数组 |

**数学操作命令：**

|  |  |
| --- | --- |
| **ABS** | 输出指定数的绝对值 |
| **INT** | 输出指定数的取整值（无四舍五入） |
| **ROUND** | 输出最接近的整数（四舍五入） |
| **AND** | 逻辑与 |
| **OR** | 逻辑或 |
| **NOT** | 逻辑非 |
| **REMAINDER** | 输出数1除以数2的余数 |
| **\*SQRT** | 输出指定数的平方根 |
| **\*POWER** | 输出指数运算的值 |
| **\*SIN** | 输出指定数的正弦值 |
| **\*COS** | 输出指定数的余弦值 |
| **\*PI** | 圆周率 |
| **RANDOM** | 输出不大于指定数字的一个随机数 |
| **\*RERANDOM** | 设置随机种子（同一随机种子，将产生相同的随机系列） |

**中缀操作符：+、-、\*、=<、<= 、>、>= 、<>**

**时间命令：**

|  |  |
| --- | --- |
| **WAIT** | 等待。数字控制时间的长短，单位为60分之一秒 |
| **\*TIME** | 输出当前星期－月－时:分:秒-年 |

**画圆和椭圆的命令：**

|  |  |
| --- | --- |
| **ELLIPSE** | ellinse横向半径纵向半径（海龟在中心） |
| **ELLIPSE2** | ellinse纵向半径横向半径（海龟在圆周上） |
| **CIRCLE** | circle 圆半径（海龟在中心） |
| **CIRCLE2**  | Circle2 圆半径（海龟在圆周上） |
| **ARC** | arc 圆弧的度数圆的半径（海龟在中心） |
| **ARC2** | Arc2 圆弧的度数圆的半径（海龟在圆周上） |
| **\*ELLIPSEARC** | Ellipsearc |

注：\*表示增加部分，不作为必须要求掌握的命令。