變數**不能大寫**。

有單引號(')、換行(\n)要設為脫逸字元。

~~字串變數不用留雙引號~~

★字首單引號前加空格( ),避免被excel去掉。

此空格

若積木只有單行程式碼,換行依據：尾部有沒有；分號

變數若是#define BUTTON\_PIN 3，記得在變數名稱前加空格( ) '#define BUTTON\_PIN '+value\_pin

若每行程式碼前是 → Tab鍵，要改成空格( )

Statements區塊

+ ' \ value\_

|  |  |
| --- | --- |
| 編號dropdown\_order  \_01amani\_esp32joystick\_init  4  14  13  ESP32 Joystick(3.3v)搖桿 初始化X腳位 vY腳位 SW腳位 | const int x\_joy\_pin'+dropdown\_order+' = '+value\_xpin+'; //VRx  const int y\_joy\_pin'+dropdown\_order+' = '+value\_ypin+'; //VRy  const int sw\_joy\_pin'+dropdown\_order+' = '+value\_swpin+'; //SW  int angle\_joy'+dropdown\_order+' = '+dropdown\_angle+'; //旋轉角度  String directs[8] = { "u", "ur", "r", "dr", "d", "dl", "l", "ul" };  const int coord\_center[2] = { 1800, 1900 }; //x,y的中心位置範圍  const int coord\_max = 4095; //x,y的最大值  int getDirectIndex(int angle, int x, int y) {  int index = 0;  if (isCenter(x) && y == 0) {  index = 0; //上  } else if (x == coord\_max && y == 0) {  index = 1; //右上  } else if (x == coord\_max && isCenter(y)) {  index = 2; //右  } else if (x == coord\_max && y == coord\_max) {  index = 3; //右下  } else if (isCenter(x) && y == coord\_max) {  index = 4; //下  } else if (x == 0 && y == coord\_max) {  index = 5; //左下  } else if (x == 0 && isCenter(y)) {  index = 6; //左  } else if (x == 0 && y == 0) {  index = 7; //左上  } else if (isCenter(x) && isCenter(y)) {  index = 99; //中間  }  //取得旋轉後的index  if (index == 99) {  return index;  } else {  return index = getRotateIndex(angle, index);  }  }  bool isCenter(int coord) {  return (coord >= coord\_center[0] && coord <= coord\_center[1]);  }  int getRotateIndex(int angle, int direct\_index) {  int rotate[4] = { 0, 6, 4, 2 }; //旋轉後增加的index值  int rotate\_index = ((direct\_index + 8) + rotate[angle / 90]) % 8;  return rotate\_index;  }  String getDirect(int angle, int x, int y) {  int index = getDirectIndex(angle, x, y);  if (index == 99) {  return ""; //方向桿在中間  } else {  return directs[index];  }  }  bool isDirect(String dir) {  String direct = getDirect('+dropdown\_angle+', analogRead('+value\_xpin+'), analogRead('+value\_ypin+'));  return direct == dir;  }  void setup() {  analogReadResolution(12); //4095  pinMode('+value\_swpin+', INPUT\_PULLUP);  } |
| \_02amani\_esp32joystick\_dir  取得搖桿方向 | 'getDirect('+dropdown\_angle+', analogRead('+value\_xpin+'), analogRead('+value\_ypin+'))' |
| \_03amani\_esp32joystick\_isdir  如果搖桿 方向是  **↑** | 'isDirect('+dropdown\_direct+') |
| \_04amani\_esp32joystick\_sw  取得按鈕值 | 'digitalRead('+value\_swpin+')' |
|  |  |
|  |  |
|  |  |