**倒數計時54321**

**一張含有 電子產品, 電子工程, 電路, 電子元件 的圖片

自動產生的描述**

**流程圖**

一張含有 文字, 螢幕擷取畫面, 字型, 設計 的圖片

自動產生的描述

**定義播放語音的長度 1 秒 const int sw =1000**

**設定顯示器各段對應的 pin const int seg[]={2,3,4,5,6,7,8}; //ABCDEFG**

**建立mp3物件 DfMp3 dfmp3(mySerial)**

**宣告七段顯示器腳位 for(int i=0;i<7;i++) pinMode(seg[i],OUTPUT);**

**七段顯示器分成共陽極和共陰極兩種，不管是哪一種，內部構造都是由 8 個 LED 發光二極體所組成，其中七個是筆劃，另外一個是小數點，如下圖所示，依順時針方向分別為 a, b, c, d, e, f, g 以及小數點 dp (decimal point):**

**一張含有 圖表, 寫生 的圖片

自動產生的描述**

**要產生數字，方法是點亮指定的 LED。例如要產生數字 0，便點亮 a, b, c, d, e, f 等節段；要產生數字 1，便點亮 b, c 等節段；要產生數字 2，便點亮 a, b, d, e, g 等節段，依此類推。以共陰極而言，0 到 9 這十個阿拉伯數字與各節段的對應表如下：**

**一張含有 文字, 數字, 日曆, 填字遊戲 的圖片

自動產生的描述**

啟用監控視窗 Serial.begin(9600) ;

開始使用DFPlayer模組 dfmp3.begin();

重置DFPlayer模組，會聽到"波"一聲 dfmp3.reset();

音量控制，0~30

//uint16\_t volume = dfmp3.getVolume();

//Serial.print("volume ");

//Serial.println(volume);

dfmp3.setVolume(28);

//volume = dfmp3.getVolume();

//Serial.print("volume ");

//Serial.println(volume);

//取得所有MP3檔的總數

//uint16\_t count = dfmp3.getTotalTrackCount(DfMp3\_PlaySource\_Sd);

//Serial.print("files ");

//Serial.println(count);

Serial.println("Play Mp3 Voice...");

// 播放MP3，參數就是第N首。如要播第一首MP3，參數就是1，第二首就是2

/\*

dfmp3.playMp3FolderTrack(1);

delay(sw);

dfmp3.playMp3FolderTrack(2);

delay(sw);

dfmp3.playMp3FolderTrack(3);

delay(sw);

dfmp3.playMp3FolderTrack(4);

delay(sw); \*/

}

void loop()

{

dfmp3.playMp3FolderTrack(1);

delay(3000);

shownum(5);

delay(1000);

dfmp3.playMp3FolderTrack(2);

delay(2000);

shownum(4);

dfmp3.playMp3FolderTrack(3);

delay(sw);

shownum(3);

dfmp3.playMp3FolderTrack(4);

delay(sw);

shownum(2);

dfmp3.playMp3FolderTrack(5);

delay(sw);

shownum(1);

dfmp3.playMp3FolderTrack(6);

delay(sw);

shownum(0);

dfmp3.playMp3FolderTrack(7);

delay(5000);

}

void shownum(int nn){

int i = nn;

for(int j=0;j<7;j++)

{

// 讀取 0~9 matrix 裡的數字，ex: B0111111 的第0~6個位元

// 並由對應的 pin 腳輸出高電壓，使 7 段 LED 發出對應的明亮

if(bitRead(num[i],j))

digitalWrite(seg[j],HIGH);

else

digitalWrite(seg[j],LOW);