

勝特力材料 886-3-5753170
勝特力电子(上海) 86-21-34970699
勝特力电子(深圳) 86-755-83298787
[Http://www.100y.com.tw](http://www.100y.com.tw)

產品描述:

該模組 (MicroSD Card Adapter) 是 Micro SD 卡讀寫模組，通過檔案系統及 SPI 介面驅動程式，單片機系統即可完成 MicroSD 卡內的檔進行讀寫。Arduino 用戶可直接使用 Arduino IDE 自帶的 SD 卡程式庫即可完成卡的初始化和讀寫

模組特點如下:

1. 支持 Micro SD 卡、Micro SDHC 卡 (高速卡)
2. 板載電平轉換電路，即介面電平可為 5V 或 3.3V
3. 供電電源為 4.5V~5.5V，板載 3.3V 穩壓電路
4. 通信介面為標準 SPI 介面
5. 4 個 M2 螺絲定位孔，便於安裝

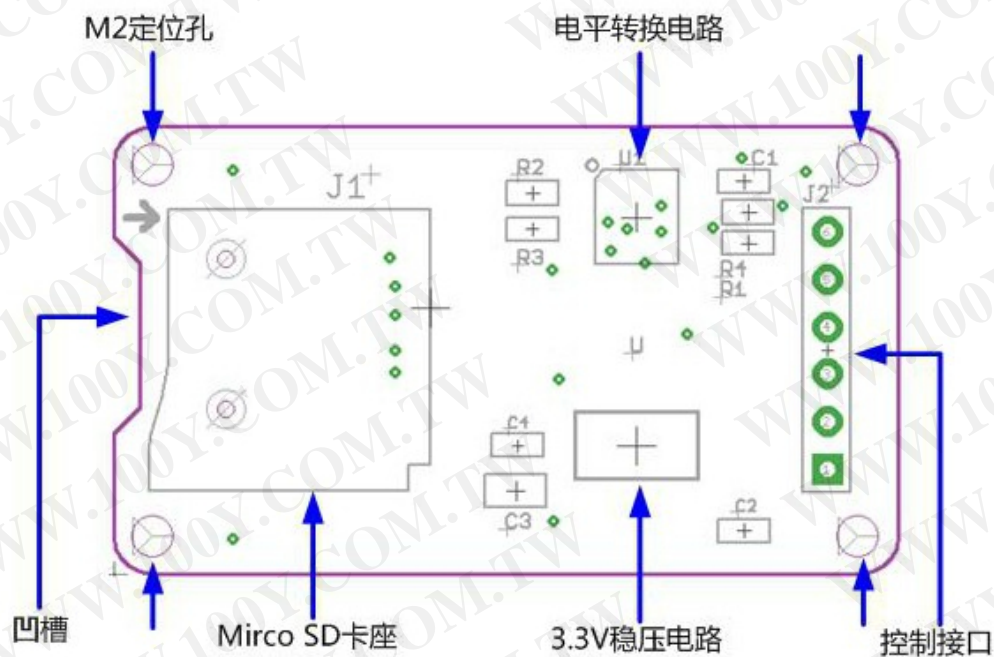
介面參數:

项目	最小值	典型值	最大值	单位
电源电压VCC	4.5	5	5.5	V
电流	0.2	80	200	mA
接口电平	3.3或5			V
支持卡类型	Micro SD卡(<=2G) , Mirco SDHC卡 (<=32G)			—
尺寸	42X24X12			mm
重量	5			g

介面描述：

Mirco SD 卡模組的介面如下圖所示：

勝特力材料 886-3-5753170
 勝特力电子(上海) 86-21-34970699
 勝特力电子(深圳) 86-755-83298787
[Http://www.100y.com.tw](http://www.100y.com.tw)



控制介面：共 6 個引腳（GND、VCC、MISO、MOSI、SCK、CS），GND 為地，VCC 為供電電源，MISO、MOSI、SCK 為 SPI 匯流排，CS 為片選信號腳；

3.3V 穩壓電路：LDO 穩壓輸出的 3.3V 為電平轉換晶片、Micro SD 卡供電；

電平轉換電路：往 Micro SD 卡方向的信號轉換成 3.3V，MicroSD 卡往控制介面方向的 MISO 信號也轉換成了 3.3V，一般 AVR 單片機系統都能讀取該信號；

Micro SD 卡座：是自彈式卡座，方便卡的插拔。

定位孔：4 個 M2 螺絲定位孔，孔徑為 2.2mm，使模組便於安裝定位，實現模組間組合；

勝特力材料 886-3-5753170
 勝特力电子(上海) 86-21-34970699
 勝特力电子(深圳) 86-755-83298787
[Http://www.100y.com.tw](http://www.100y.com.tw)

使用方法：

1 個 Arduino 相容主機板 Catduino (不熟悉開源硬體的可以將其理解為 Atmega328P 單片機開發板) 及一根 mini USB 線；

1 個 Micro SD 卡模組；

1 張三星的 2G 的 Micro SD 卡；

1 個 Arduino 介面擴展板 Base shield (內連結)；

6 根母對母杜邦線，用於連接模組的控制介面和 Base Shield 上引出的 SPI 介面；

實驗步驟：

1. 將 Base Shield 直接插到 Catduino 主機板上，確保 Micro SD 卡已格式化為 FAT16 或 FAT32 格式，並將其插到 Micro SD 卡模組上。
2. 用 6 根母對母杜邦線將 Micro SD 卡模組與 Base Shield 的 SPI 介面連接起來，如下表、圖所示

勝特力材料 886-3-5753170
勝特力电子(上海) 86-21-34970699
勝特力电子(深圳) 86-755-83298787
[Http://www.100y.com.tw](http://www.100y.com.tw)

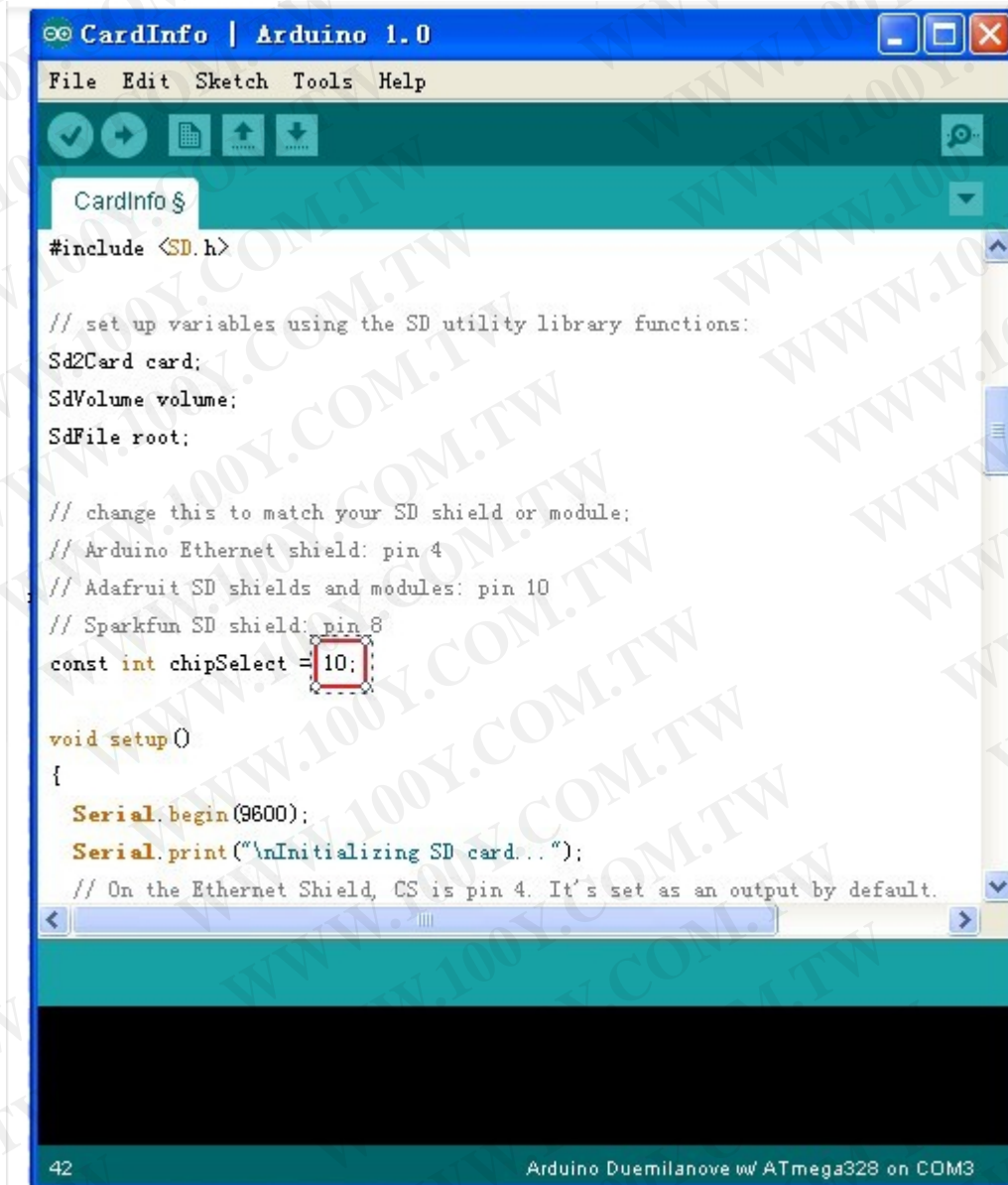
Base Shield	连接线	Micro SD卡模块
GND	黑线	GND
VCC	红线	VCC
MISO	黄线	MISO
MOSI	白线	MOSI
SCK	绿线	SCK
D5	蓝线	CS

3. 用 mini USB 將 Catduino 連接起來，如果是首次使用該主機板，其 USB 轉串口驅動可從 Arduino 的 IDE 目錄下的 drivers 找到 USB Drivers。

4. Micro SD 卡讀寫的相關程式可使用 Arduino IDE 自帶的程式，目錄是

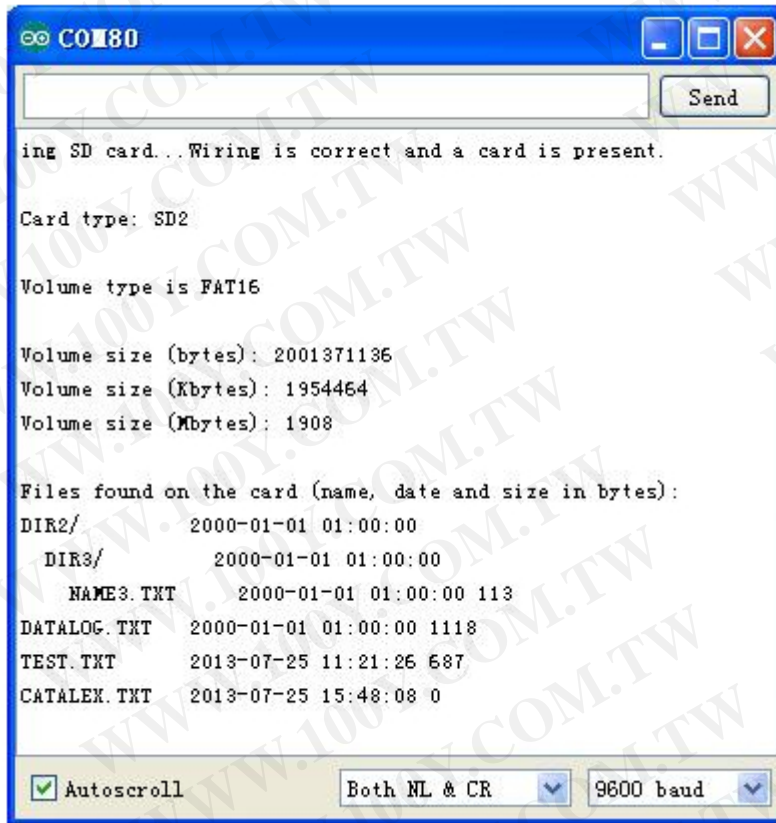
..\Arduino-1.0\libraries\SD。重新打開 Arduino IDE，點擊工具列的 Open 按鈕，打開 SD 中的 CardInfo 常式，如下圖所示，需要注意的是片選信號腳應改成實際連接到模組的片選腳，在本實驗中選擇 D10，如圖中紅框所示。

勝特力材料 886-3-5753170
 勝特力电子(上海) 86-21-34970699
 勝特力电子(深圳) 86-755-83298787
[Http://www.100y.com.tw](http://www.100y.com.tw)



選好串口、板子名稱，點擊燒錄按鈕，即可燒錄。該常式展示的是如何讀取 Micro SD 卡的資訊，包括卡的類型、檔案系統類型、存儲容量，也列出卡中的檔案名稱。點擊 Serial Monitor 即可查看。

勝特力材料 886-3-5753170
勝特力电子(上海) 86-21-34970699
勝特力电子(深圳) 86-755-83298787
[Http://www.100y.com.tw](http://www.100y.com.tw)



勝特力材料 886-3-5753170
勝特力电子(上海) 86-21-34970699
勝特力电子(深圳) 86-755-83298787
[Http://www.100y.com.tw](http://www.100y.com.tw)