



MP_dongle_nrf52 UART Protocol

機種名稱：MP_dongle52

韌體版本：v1.0.b4

版本：v1.0.0

作者：陳思成

發行日期：2017/9/11



修改紀錄：

日期	版本	修改內容
2017/09/11	v1.0.0	初版

目錄

項目	內容	頁數
	前言	
0-1	協議說明	4
	設定 CMD	
1-1	Scan start(0xA1)	5
1-2	AVD_report(0xA2)	6
1-3	Connect(0xA3)	7
1-4	Disconnect(0xA4)	8
1-5	BLE_RX(0xA5)	9
1-6	BLE_TX(0xA6)	10
1-7	Scan stop(0xA7)	11
1-8	Set UUID(0xA8)	12
1-9	Get UUID(0xA9)	13

前言

0-1 協議說明

· 設定 CMD 格式

傳送(PC 傳送給 MCU 的資料) :

STX	Len	Command	data	CRC	ETX
0xC1	1byte	1byte	N	1byte	0xC2

接收(MCU 接收 PC 的資料) :

STX	Len	Command	data	CRC	ETX
0xD1	1byte	1byte	N	1byte	0xD2

設定 CMD

1-1 Scan start CMD (0xA1)

傳送：

項目	範圍(5byte)	說明
STX	0xC1(1)	起始字元
Len	0x01(1)	Command 到 Data 封包長度
Command	0xA1(1)	命令碼
CRC	0x61(1)	STX 到 Data 檢核碼
ETX	0xC2(1)	結束字元

接收：

項目	範圍(6byte)	說明
STX	0xD1(1)	起始字元
Len	0x02(1)	Command 到 Data 封包長度
Command	0xA1(1)	命令碼
Data	0xXX(1)	0x00 Fail 0x01 Success
CRC	0xXX(1)	STX 到 Data 檢核碼
ETX	0xD2(1)	結束字元

1-2 AVD report CMD (0xA2)

接收：

項目	範圍(N byte)	說明
STX	0xD1(1)	起始字元
Len	0xXX(1)	Command 到 Data 封包長度
Command	0xA2(1)	命令碼
Data	0xXX(6)	Device address
Data	0xXX(n)	Device Name
Data	0xXX(1)	rssi
CRC	0xXX(1)	STX 到 Data 檢核碼
ETX	0xD2(1)	結束字元

1-3 Connect CMD (0xA3)

傳送：

項目	範圍(11 byte)	說明
STX	0xC1(1)	起始字元
Len	0x07(1)	Command 封包長度
Command	0xA3(1)	命令碼
Data	0xXX(6)	Device address
CRC	0xXX(1)	STX 到 Command 檢核碼
ETX	0xC2(1)	結束字元

接收：

項目	範圍(11 byte)	說明
STX	0xD1(1)	起始字元
Len	0x07(1)	Command 到 Data 封包長度
Command	0xA3(1)	命令碼
Data	0xXX(6)	Device address
CRC	0xXX(1)	STX 到 Data 檢核碼
ETX	0xD2(1)	結束字元

1-4 Disconnect CMD (0xA4)

傳送：

項目	範圍(5 byte)	說明
STX	0xC1(1)	起始字元
Len	0x07(1)	Command 到 Data 封包長度
Command	0xA4(1)	命令碼
Data	0xXX(6)	Device address
CRC	0xXX(1)	STX 到 Command 檢核碼
ETX	0xC2(1)	結束字元

接收：

項目	範圍(N byte)	說明
STX	0xD1(1)	起始字元
Len	0x07(1)	Command 到 Data 封包長度
Command	0xA4(1)	命令碼
Data	0xXX(6)	Device address
CRC	0xXX(1)	STX 到 Data 檢核碼
ETX	0xD2(1)	結束字元

1-5 BLE_RX CMD (0xA5)

接收：

項目	範圍(N byte)	說明
STX	0xD1(1)	起始字元
Len	0xXX(1)	Command 到 Data 封包長度
Command	0xA5(1)	命令碼
Data	0xXX(6)	Device address
Data	0xXX(n)	BLE Rx Data
CRC	0xXX(1)	STX 到 Data 檢核碼
ETX	0xD2(1)	結束字元

1-6 BLE TX CMD (0xA6)

傳送：

項目	範圍(N byte)	說明
STX	0xC1(1)	起始字元
Len	0xXX(1)	Command 到 Data 封包長度
Command	0xA6(1)	命令碼
Data	0xXX(6)	Device address
Data	0xXX(n)	BLE Tx Data
CRC	0xXX(1)	STX 到 Data 檢核碼
ETX	0x2B(1)	結束字元

接收：

項目	範圍(12 byte)	說明
STX	0xD1(1)	起始字元
Len	0x02(1)	Command 到 Data 封包長度
Command	0xA6(1)	命令碼
Data	0xXX(6)	Device address
Data	0xXX(1)	0x00 Fail 0x01 Success
CRC	0xXX(1)	STX 到 Data 檢核碼
ETX	0xD2(1)	結束字元

1-7 Scan stop CMD (0xA7)

傳送：

項目	範圍(5 byte)	說明
STX	0xC1(1)	起始字元
Len	0x01(1)	Command 到 Data 封包長度
Command	0xA7(1)	命令碼
CRC	0x67(1)	STX 到 Data 檢核碼
ETX	0xC2(1)	結束字元

接收：

項目	範圍(6 byte)	說明
STX	0xD1(1)	起始字元
Len	0x02(1)	Command 到 Data 封包長度
Command	0xA7(1)	命令碼
Data	0XX(1)	0x00 Fail 0x01 Success
CRC	0XX(1)	STX 到 Data 檢核碼
ETX	0xD2(1)	結束字元

1-8 Set UUID CMD (0xA8)

傳送：

項目	範圍(21 byte)	說明
STX	0xC1(1)	起始字元
Len	0x11(1)	Command 到 Data 封包長度
Command	0xA8(1)	命令碼
Data	0xXX(16)	UUID
CRC	0x67(1)	STX 到 Data 檢核碼
ETX	0xC2(1)	結束字元

接收：

項目	範圍(6byte)	說明
STX	0xD1(1)	起始字元
Len	0x02(1)	Command 到 Data 封包長度
Command	0xA8(1)	命令碼
Data	0xXX(1)	0x00 Fail 0x01 Success
CRC	0xXX(1)	STX 到 Data 檢核碼
ETX	0xD2(1)	結束字元

1-9 Get UUID CMD (0xA9)

傳送：

項目	範圍(5 byte)	說明
STX	0xC1(1)	起始字元
Len	0x01(1)	Command 到 Data 封包長度
Command	0xA9(1)	命令碼
CRC	0x69(1)	STX 到 Data 檢核碼
ETX	0xC2(1)	結束字元

接收：

項目	範圍(21 byte)	說明
STX	0xD1(1)	起始字元
Len	0x11(1)	Command 到 Data 封包長度
Command	0xA9(1)	命令碼
Data	0XX(16)	UUID
CRC	0XX(1)	STX 到 Data 檢核碼
ETX	0xD2(1)	結束字元