

## RIO-2010-MQTT Release note

- 1 以 iAlarm 版本為基礎新增 MQTT 功能
- 2 送往 MQTT Server 的內容:

### 2.1 Event:

#### 2.1.1 Topic: "RIO-2010/event"

#### 2.1.2 DI change 時發送一次

#### 2.1.3 若 iAlarm 有設定溫度閾值報警，當溫度達到閾值時，發送一次

#### 2.1.4 詳細內容，如下圖：

```
1 {
2     "name": "RIO-2010-MQTT",
3     "MAC": "00:13:48:FF:01:01",
4     "date": "Thu Jun 04 20:22:43 GMT 2015",
5     "QoS": 2,
6     "event": [
7         {
8             "key": "DI#1",
9             "val": "1"
10        },
11        {
12            "key": "DI#2",
13            "val": "1"
14        },
15        {
16            "key": "283A1E4A04000087",
17            "val": "28.6 C"
18        }
19    ]
20 }
```

### 2.2 Data:

#### 2.2.1 Topic: "RIO-2010/data"

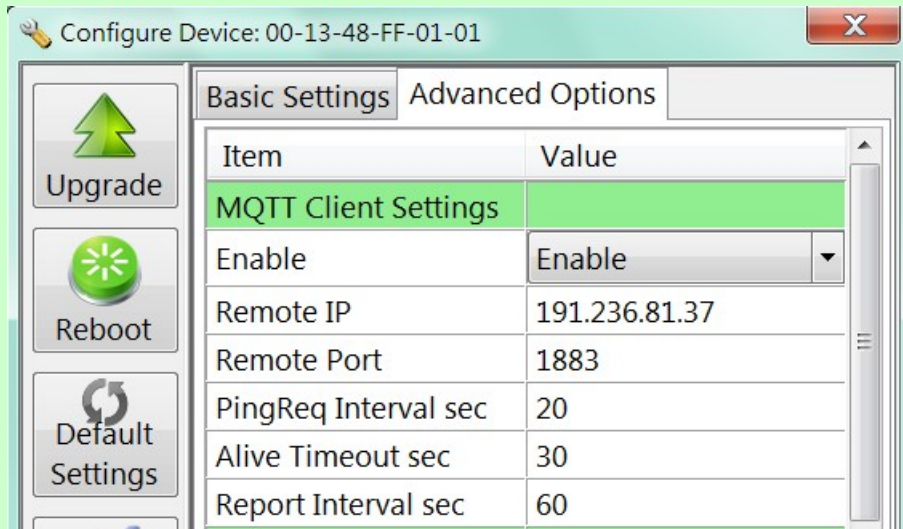
#### 2.2.2 依設定的時間間隔發送溫度和 DIO 的狀態

#### 2.2.3 詳細內容，如下圖：

```
1 {
2     "name": "RIO-2010-MQTT",
3     "MAC": "00:13:48:FF:01:01",
4     "date": "Thu Jun 04 20:11:59 GMT 2015",
5     "QoS": 1,
6     "sensor": [
7         {
8             "key": "288A214A0400006B",
9             "val": "27.0 C"
10        },
11        {
12            "key": "283A1E4A04000087",
13            "val": "28.9 C"
14        }
15    ],
16     "DO": "10000000",
17     "DI": "1000000001000000"
18 }
```

### 3 MQTT 的設定:

#### 3.1.1 Manager utility v2.24 中如下圖:



3.1.2 Enable:是否啟用 MQTT 功能。Default 為 Disable。

3.1.3 Remote IP:遠端 MQTT Server IP。目前暫不支援字串的 Server name

3.1.4 Remote Port:MQTT Server listen port。

3.1.5 PingReq Interval sec:與 server 建立連線後，定時發送 Ping request packet 來 keep alive。單位:秒

3.1.6 Alive Timeout sec:發送給 server 的設定，如果 1.5 倍的該時間內沒有 data，server 端會斷線。單位:秒。該值應比 PingReq 的值大。

3.1.7 Report Interval sec:發送“RIO-2010/data”的時間間隔。單位:秒

### 4 測試:

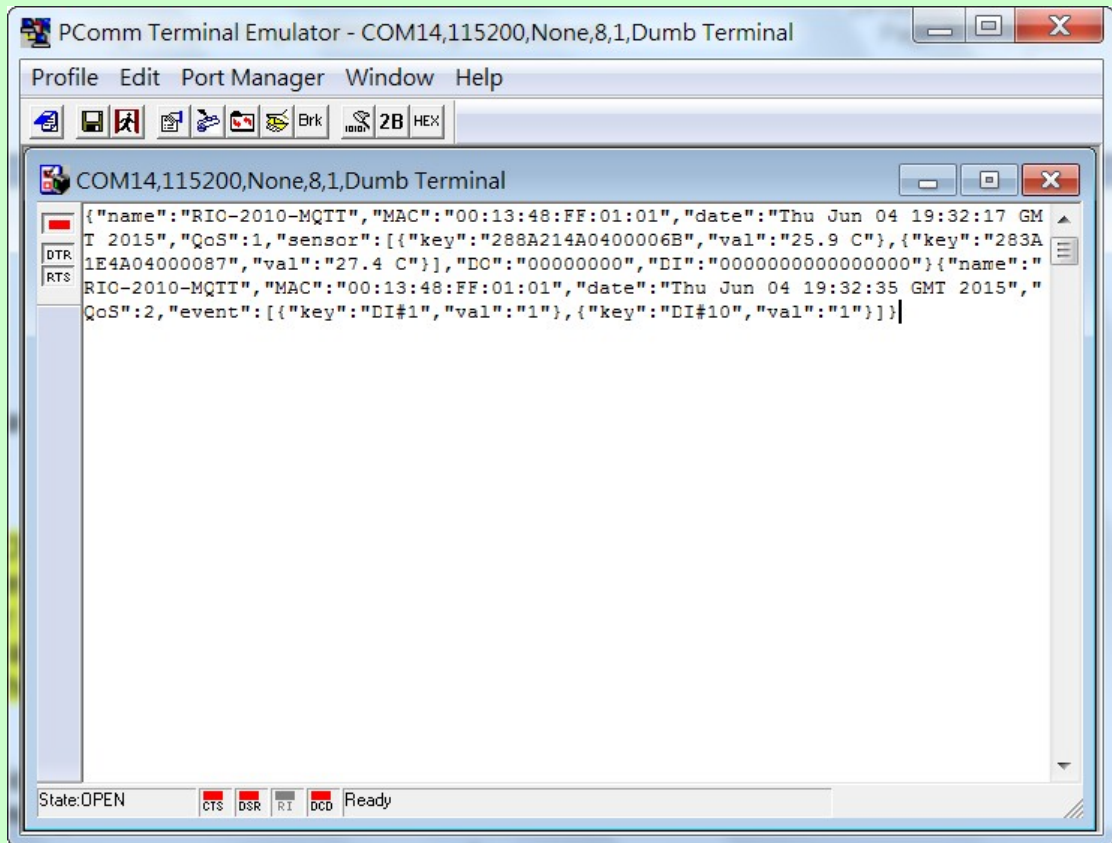
4.1 準備另一台 MQTT Client，例如 Aport-212PG

4.2 連線同一台 MQTT Server

4.3 Subscribe: “RIO-2010/event”和“RIO-2010/data”，如下圖:

```
topicString[0].cstring = "RIO-2010/data";
topicString[1].cstring = "RIO-2010/event";
req_qos[0] = 0;
req_qos[1] = 0;
len = MQTTSerialize_subscribe(buf, buflen, 0, msgid, 2, &topicString, &req_qos);
```

4.4 接收到 data 如下圖:



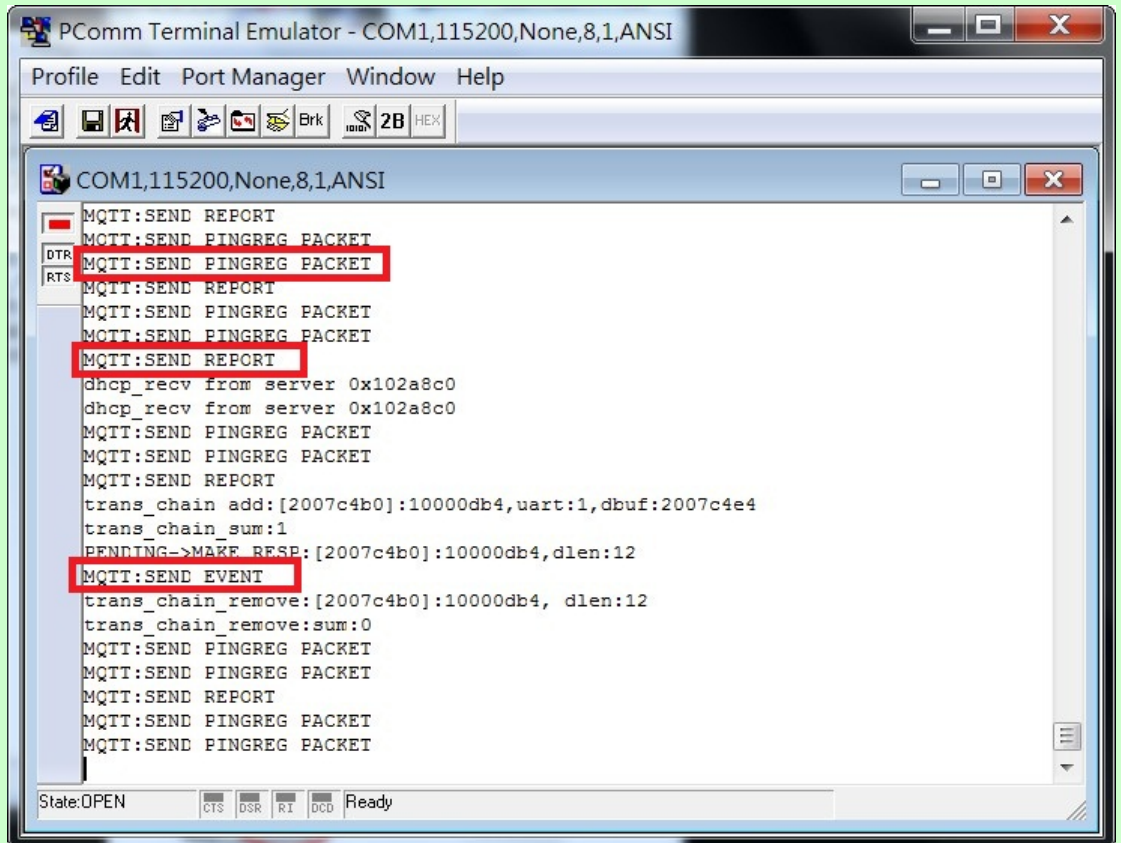
#### 4.5 Debug message

##### 4.5.1 RIO-2010-MQTT

4.5.1.1 在 Manager → Advanced Options → Console Settings → Message

Option: 255

4.5.1.2 如下圖:



#### 4.5.2 Aport-212PG

4.5.2.1 如下圖:

