

威纶通科技股份有限公司

MQTT

工程档案范例

目录

- 1. 简介与操作.....1
- 2. 设定程序.....2
- 3. 地址设定.....4

1. 简介与操作

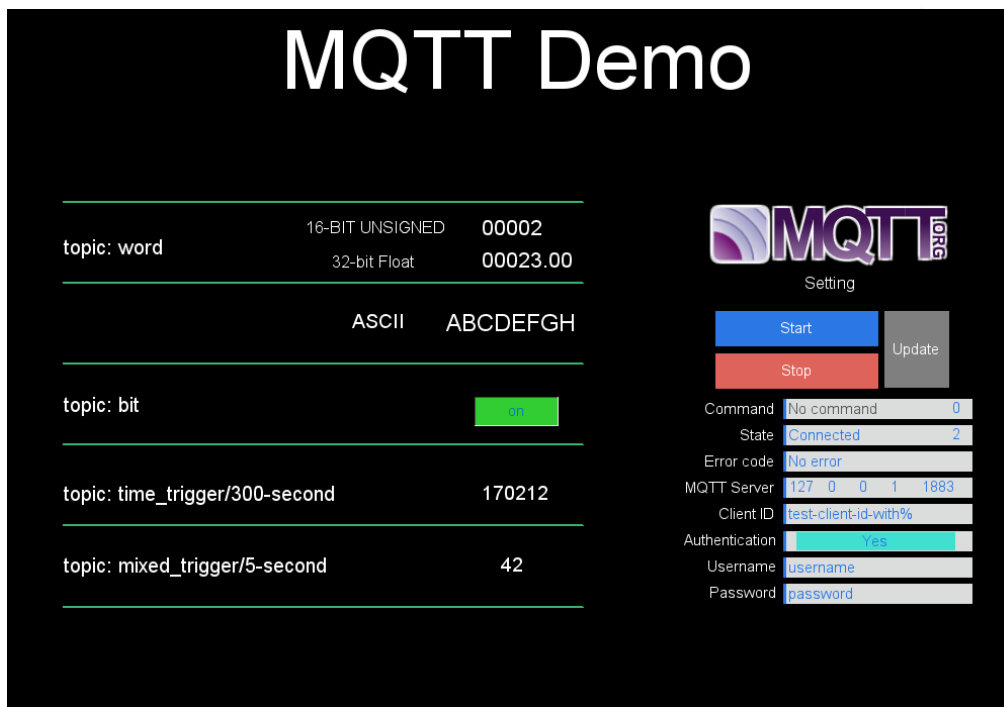
简介

以下范例介绍如何设定与使用 EasyBuilder Pro 的 MQTT 对象。在 HMI 上运行时，HMI 可以透过 MQTT 发布讯息至 broker (讯息发布者与订阅者的中间代理者，可为外部或内建)，使用者便可以使用 MQTT 客户端程序，从 broker 接收讯息更新。

操作

开启并执行工程档案，设定 MQTT server 数据，以下撷取的工程档案窗口显示默认的设定。

- 输入外部 broker 的 IP 地址，若使用人机内建的 broker，则输入 127.0.0.1。MQTT 预设端口号为 1883。

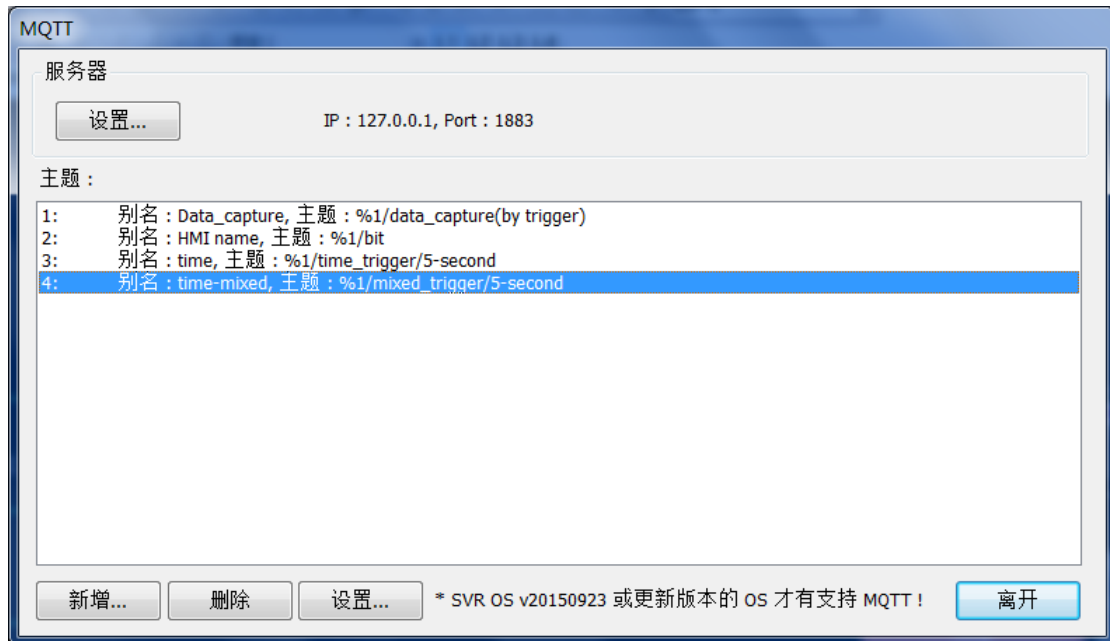


- 若需设定客户端 ID、用户名称、密码等用于验证，请在对应字段输入。
- 按下 [Update]»[Start] 按钮便能启用 MQTT 服务，其服务状态可自状态代码得知。

完成以上设定后，使用者便能使用 MQTT 客户端程序连接至指定的 broker, 订阅并接收来自人机的讯息。

2. 设定程序

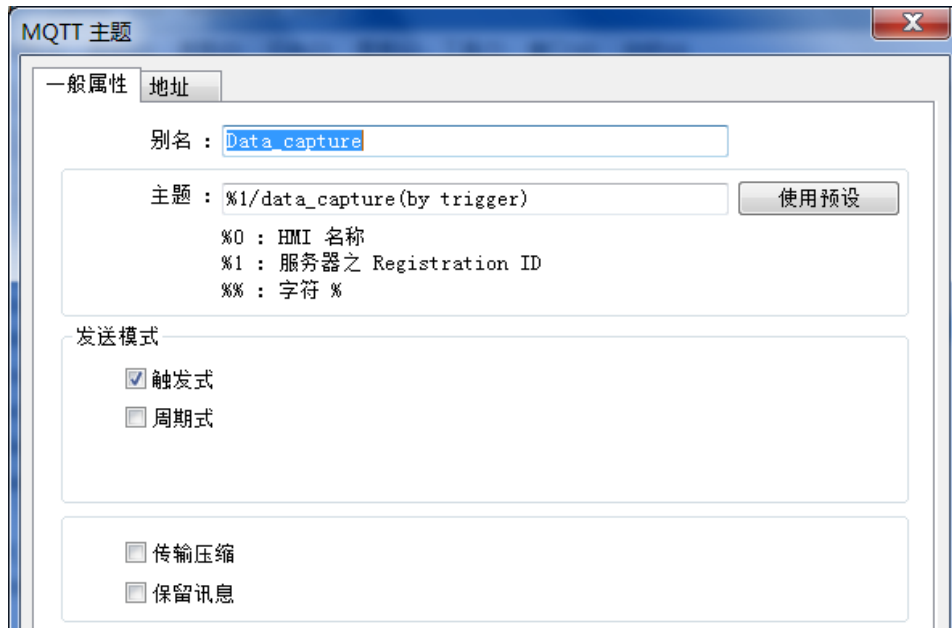
步骤 1. 在 EasyBuilder Pro 点选 [元件]»[MQTT]。



步骤 2. 点选服务器下的设定按钮并完成相关设定。



步骤 3. 建立主题并正确设定。输入 [别名]、[主题]、[发送模式](可选择触发式或周期式)，再开启 [地址] 页签完成设定。每个地址皆需重复这个步骤，以下用主题 1 为范例：



MQTT 主题配置窗口，显示一般属性、地址、发送模式、传输压缩和保留讯息等选项。

一般属性 地址

别名 : Data_capture

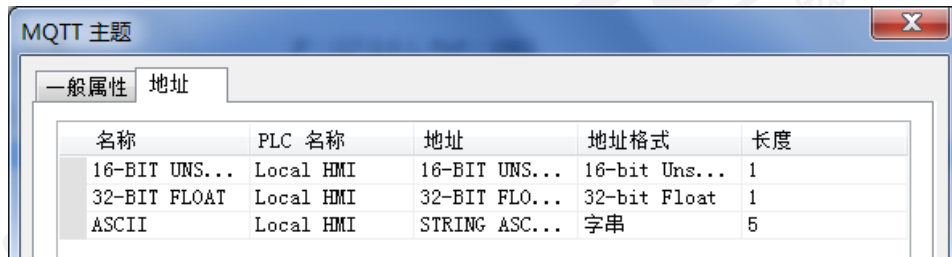
主题 : %1/data_capture(by trigger) 使用预设

%0 : HMI 名称
%1 : 服务器之 Registration ID
%% : 字符 %

发送模式

☒ 触发式
☐ 周期式

☐ 传输压缩
☐ 保留讯息



MQTT 主题配置窗口，显示地址页签，包含一个表格，列出了名称、PLC 名称、地址、地址格式和长度。

名称	PLC 名称	地址	地址格式	长度
16-BIT UNS...	Local HMI	16-BIT UNS...	16-bit Uns...	1
32-BIT FLOAT	Local HMI	32-BIT FLO...	32-bit Float	1
ASCII	Local HMI	STRING ASC...	字符串	5

步骤 4. 在工程档案中建立各种字符与位对象，以便于监控。

3. 地址设定

此范例所使用之对象地址皆列于下表。

元件	地址	描述
窗口 10		
数值元件	LW-10	显示主题 1 数据
数值元件	LW-19	显示主题 1 数据
字符对象	LW-21	显示主题 1 数据
位状态切换开关	LB-102	显示主题 2 数据
数值元件	LW-9030	显示主题 3 数据, 系统时间 (单位:0.1 秒)
数值元件	LW-9017	显示主题 4 数据, 本地时间 (单位: 秒)
MQTT 地址如下		
状态地址: LW-110		
控制地址: LW-112		
数值元件	LW-100	显示状态 (State)
数值元件	LW-111	显示错误码 (Error code)
数值元件	LW-112	显示命令 (Command)
数值元件	LW-113	输入服务器 IP 地址 (MQTT Server)
数值元件	LW-117	输入端口号 (MQTT Server)
数值元件	LW-118	输入 ID (Client ID)
数值元件	LW-138	设定是否需要验证 (Authentication)
数值元件	LW-139	输入使用者名称 (Username)
数值元件	LW-155	输入密码 (Password)

范例程序与相关信息

范例程序

[MQTT Demo Project](#)

MQTT 是开放的协议, 所以在官方网站可以找到不少相关信息

<http://mqtt.org/>