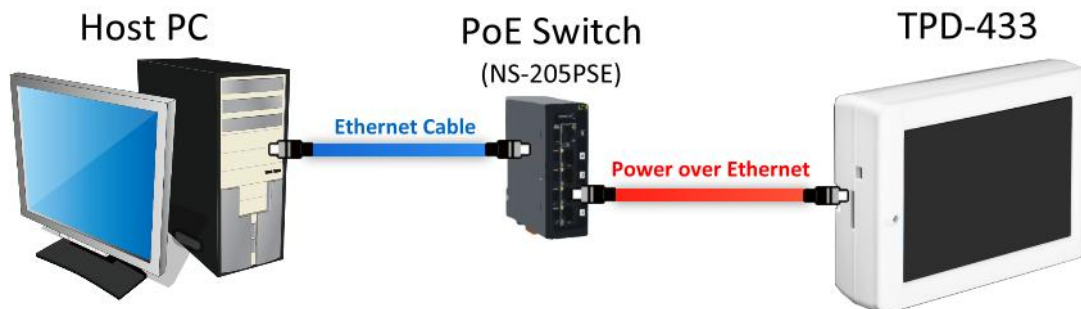


|                   |                                   |                                   |  |  |                                  |
|-------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|--|--|----------------------------------|
| 分类/Classification | <input type="checkbox"/> tDS      | <input type="checkbox"/> tGW      | <input type="checkbox"/> PETL/tET/tPET | <input type="checkbox"/> DS/PDS/PPDS                 | <input type="checkbox"/> tM-752N |
|                   | <input type="checkbox"/> I/O Card | <input type="checkbox"/> VXC Card | <input type="checkbox"/> VxComm        | <input checked="" type="checkbox"/> Other (TouchPAD) |                                  |
| 作者/Author         | Tammy                             | 日期/Date                           | 2015-07-29                             | 编号/NO.   | FAQ018                           |

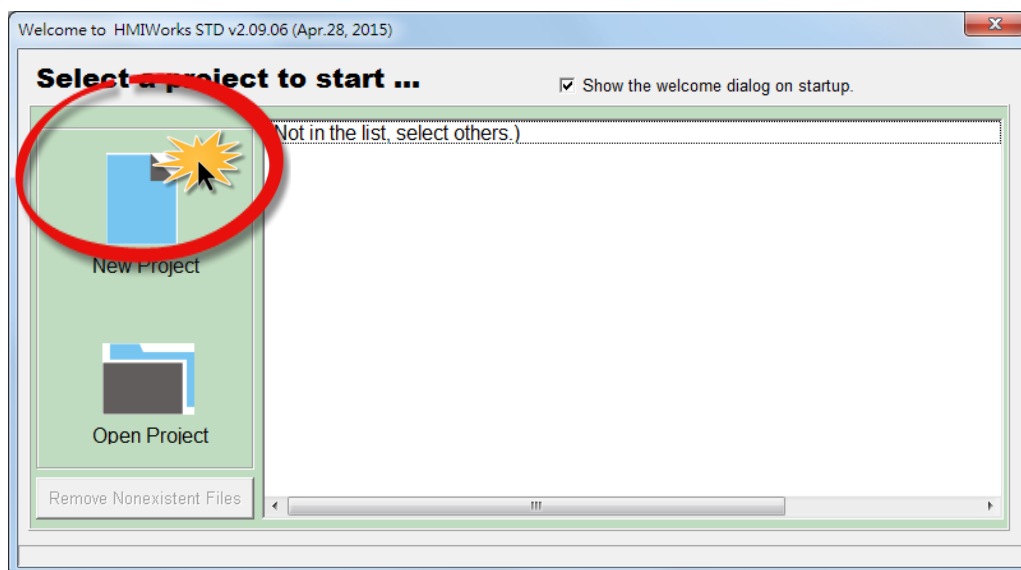
## 问: 如何使 TouchPAD 作为 Modbus TCP Slave?

答: 请依照下列步骤来执行:

**步骤 1:** 将 TouchPAD (如, TPD-433) 与计算机连接至同一个集线器 (如, NS-205PSE) 或同一个子域, 然后使用 PoE 供电开机来启动 TouchPAD。

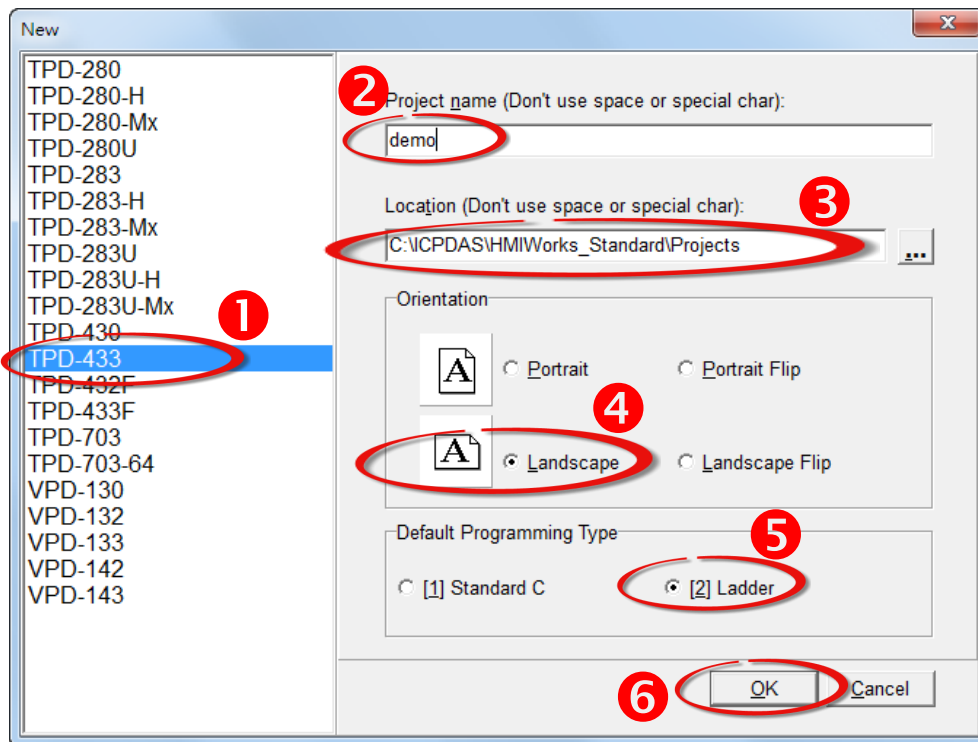


**步骤 2:** 执行 HMIWorks 软件, 单击 “New Project” 项目来建立一个新的项目。



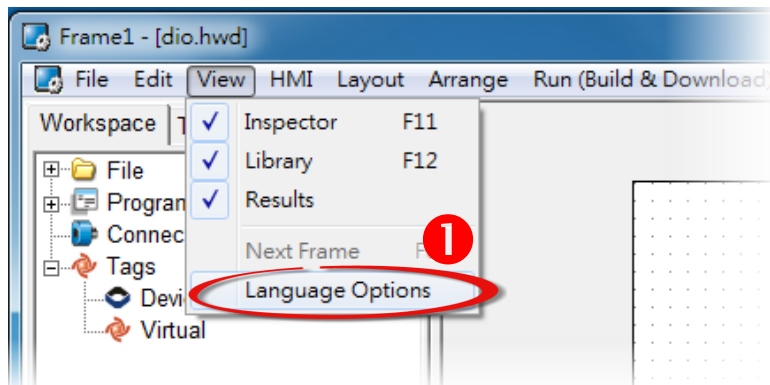
**步骤 3:** 在 “New” 配置窗口中，配置新项目的参数如下：

1. 选择 TouchPAD 模块名称 (此范例为 TPD-433 模块)。
2. 输入项目名称。
3. 选择项目储存位置。
4. 选择版面配置方向。
5. 选择默认程序类别。
6. 单击 “OK” 按钮来完成新项目建立。

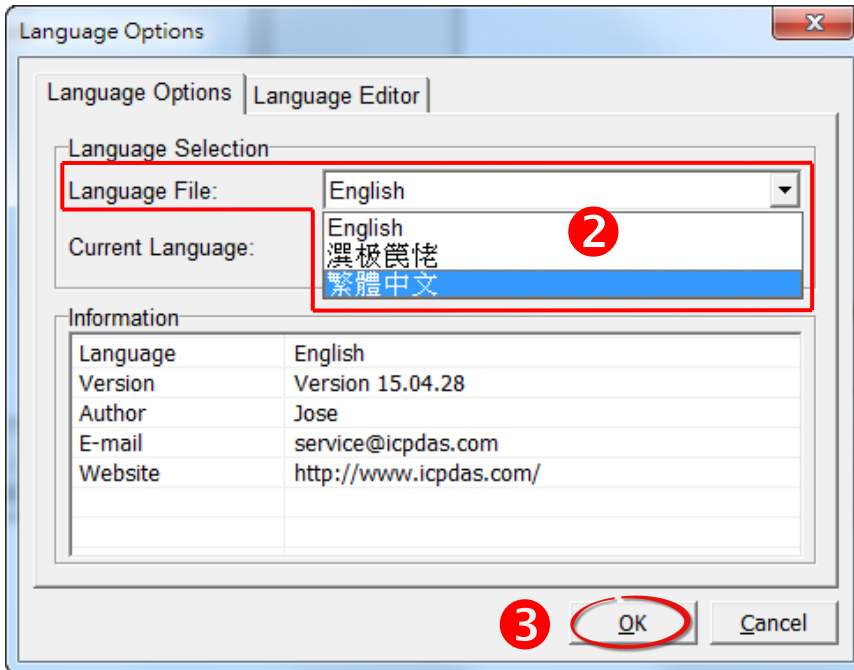


**步骤 4:** HMIWorks 接口默认为 “English”，可变更语言为 “繁体中文” 或 “简体中文”，变更方式如下：

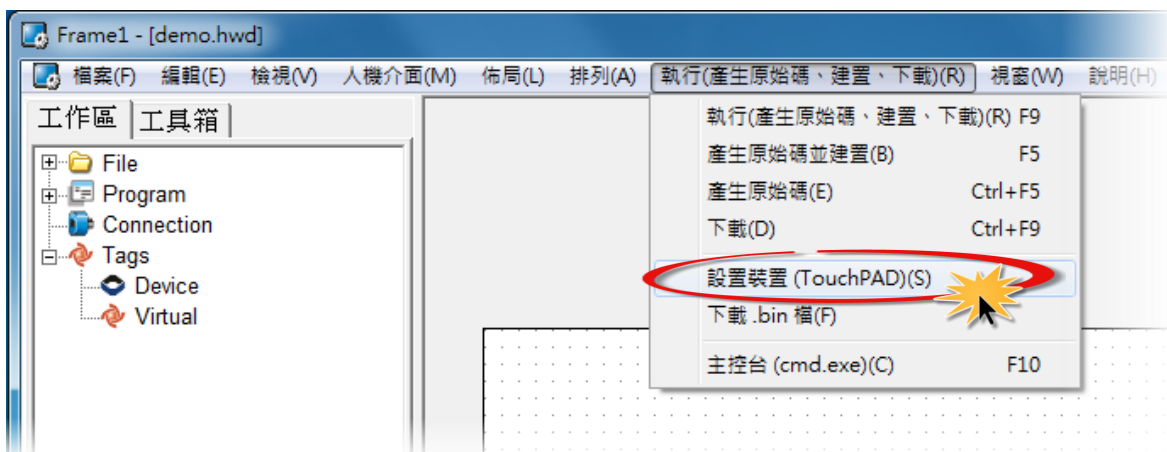
1. 单击 “View” → “Language Options” 项目来开启 “Language Options” 配置对话框。



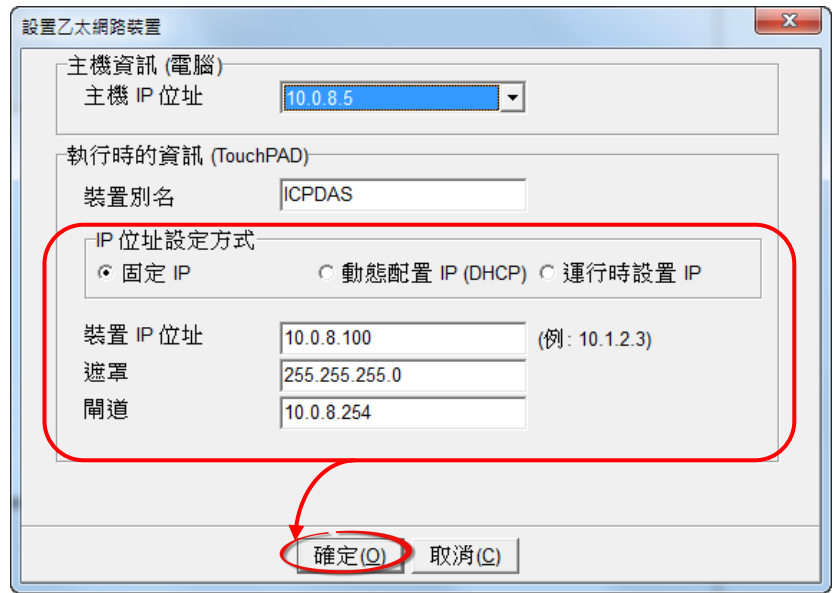
2. 从“Language File”下拉式选单中，选择所需要变更的语言，此范例为“繁体中文”。
3. 单击“OK”按钮来完成设定。此时 HMIWorks 已变更为“繁体中文”接口。



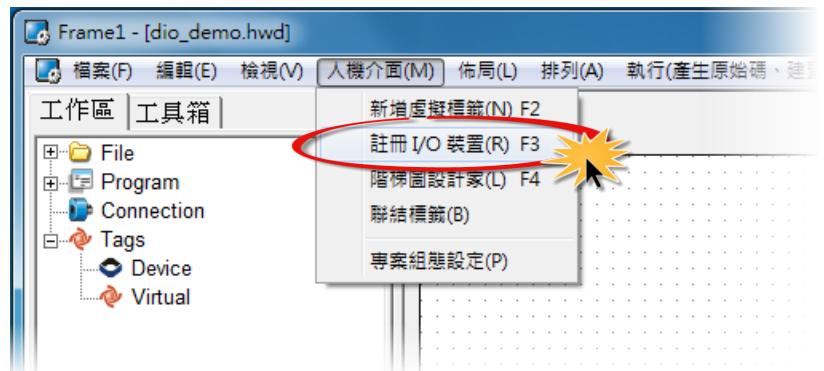
**步驟 5:** 在 HMIWorks 功能选单上，单击“执行(产生原始码、建置、下载)(R)” → “设置装置 (TouchPAD)(S)” 项目来配置 TouchPAD 网络设定。



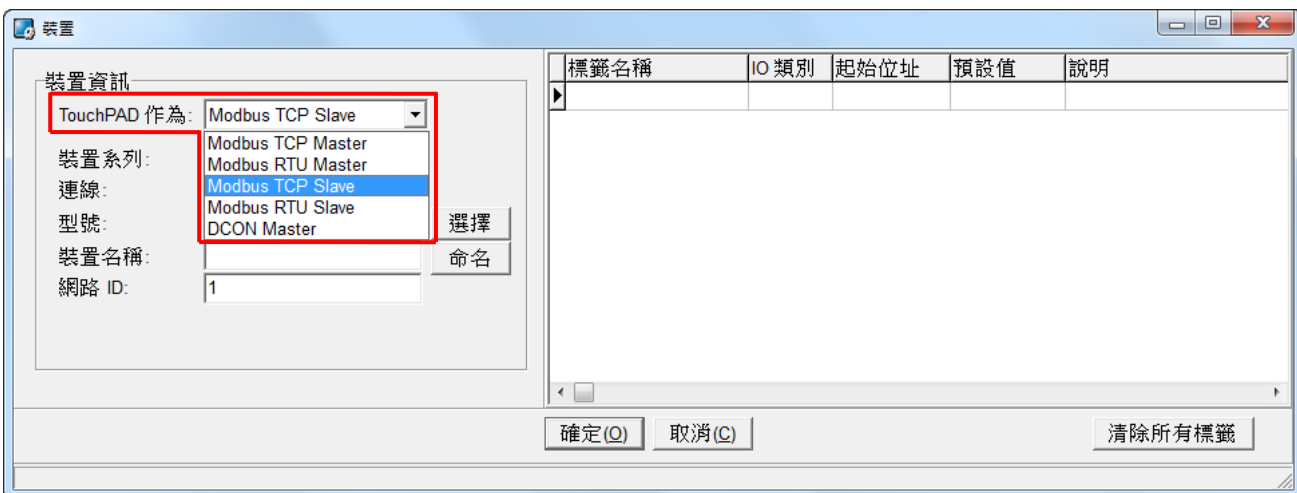
**步驟 6:** 在“設置以太網路裝置”對話框中，聯系您的網絡管理員取得正確的網絡配置(如: IP/Mask/Gateway)。单击“固定 IP”項目，再輸入網絡設定，然後单击“確定(O)”按鈕。



**步驟 7:** 在 HMIWorks 功能選單上，单击“人機界面(M)” → “註冊 I/O 裝置(R)” F3 項目或按鍵盤上的“F3”，來開啟“裝置”配置對話框。

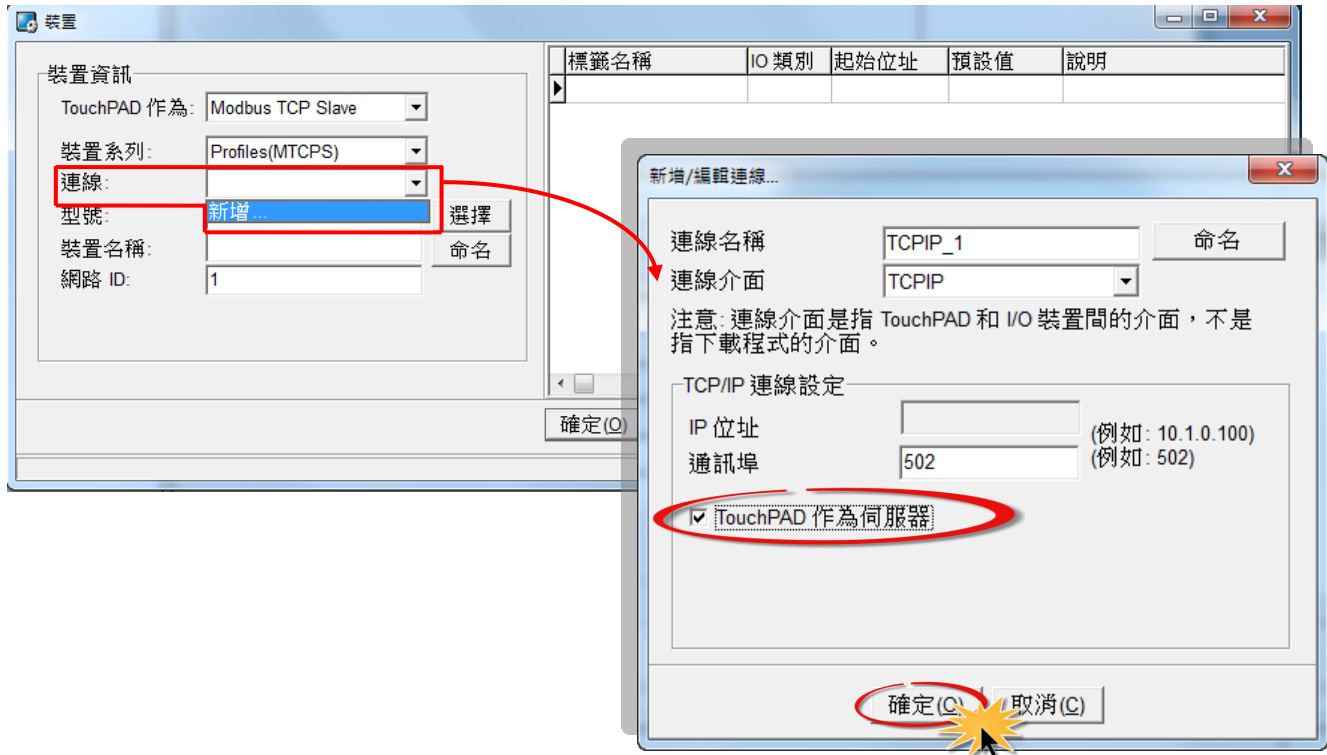


**步驟 8:** 從“TouchPAD 作為”下拉式選單中，選擇“Modbus TCP Slave”項目。



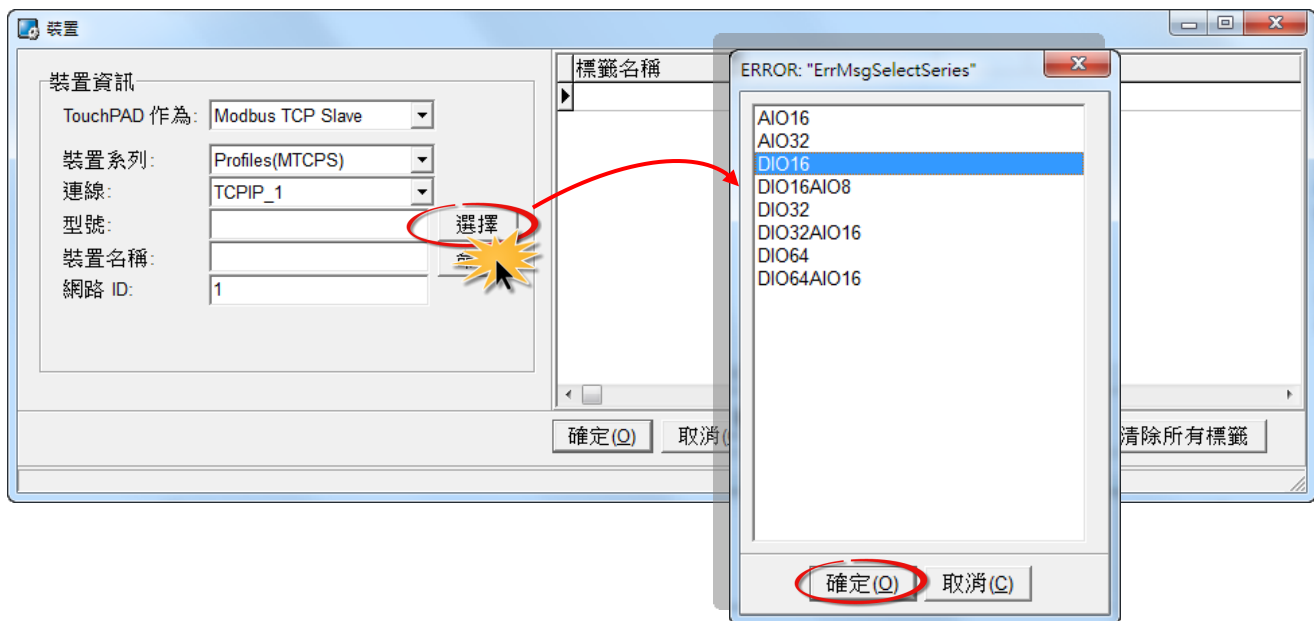
**步骤 9:** 从“联机”下拉式选单中，选择“新增...”项目来开启“新增/编辑联机...”配置对话框。

**步骤 10:** 将“TouchPAD 作为服务器”项目勾选起来，再单击“确认(O)”按钮。



**步骤 11:** 在“装置”配置对话框中，单击“选择”按钮开启选型对话框。

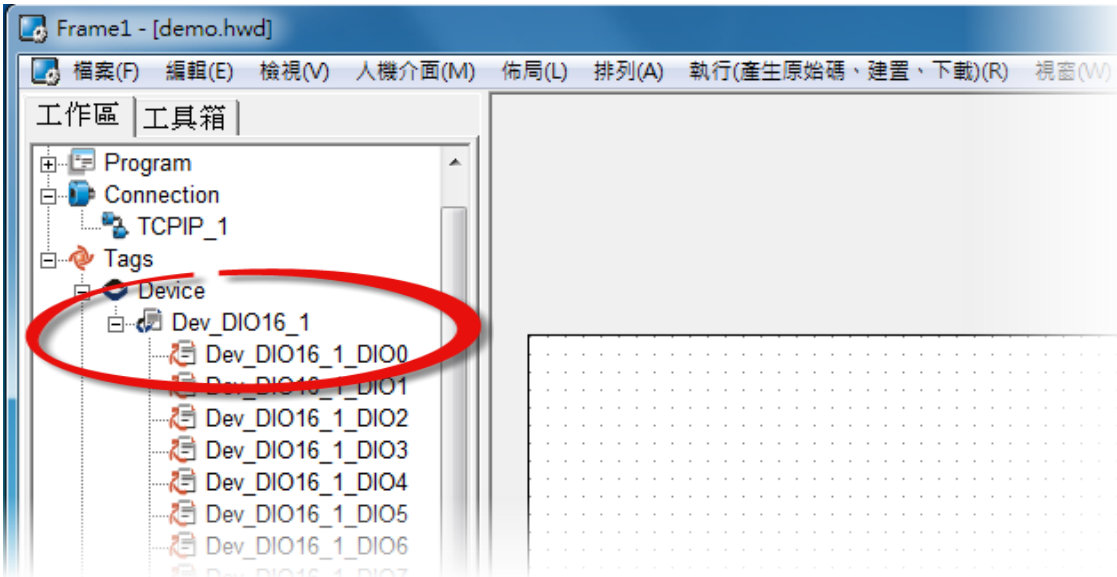
**步骤 12:** 选择您所需的 I/O 通道数，单击“确认(O)”按钮。



**步驟 13:** 确认设备的详细信息 (如, 型号、装置名称、网络 ID、卷标名称、IO 类别、起始地址及默认值, 等), 并且单击 **“确定(O)”** 按钮来储存设定。

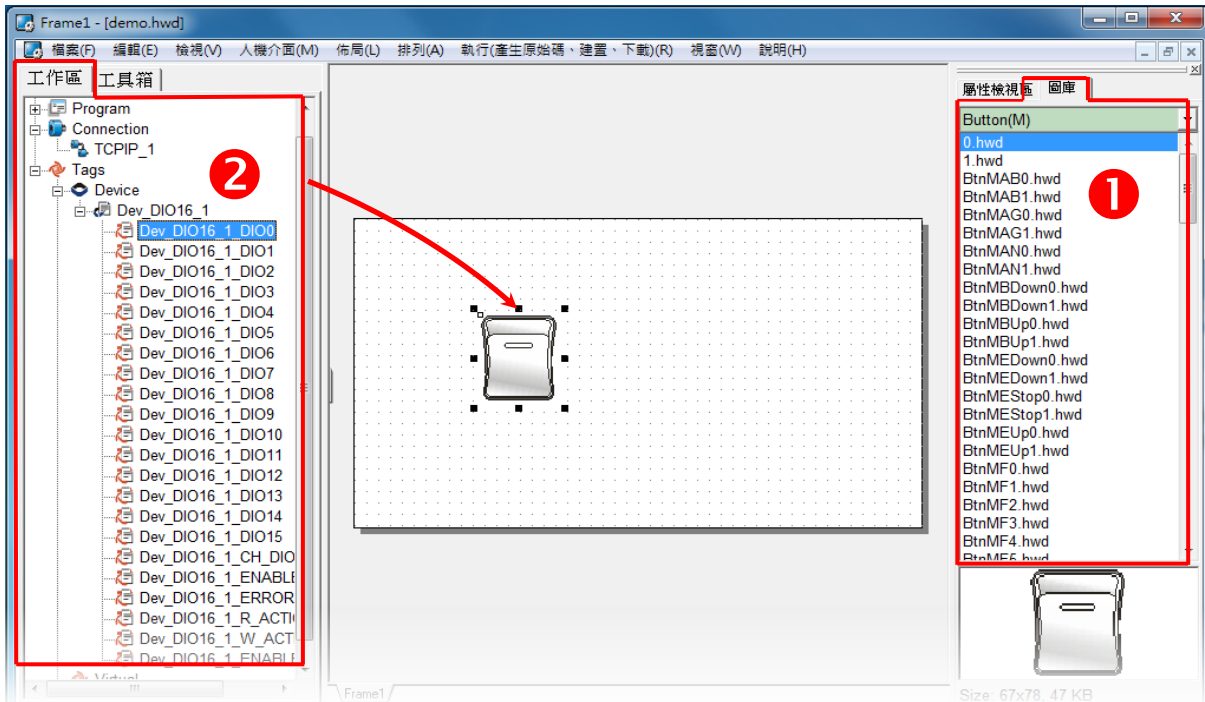


**步驟 14:** 完成 **“Dev\_DIO16\_1”** 设备建立。



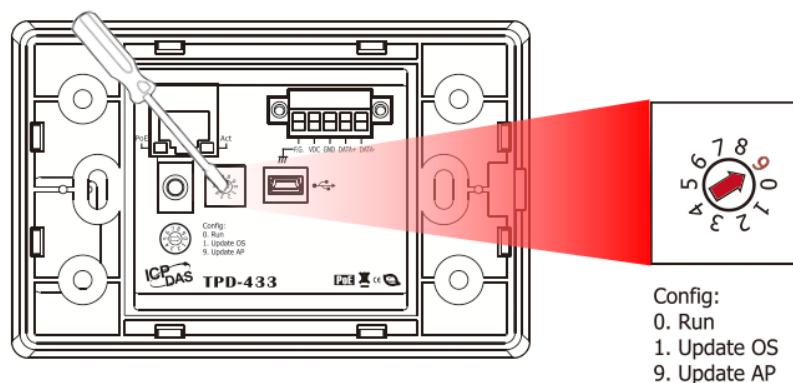
**步骤 15:** 参考下列步骤来建立 DO 范例程序:

1. 在“图库”区，选择一个 DO0 的按钮图标。
2. 在“工作区”，点选“Dev\_DIO16\_DIO0”项目并拖移放至控制画面设计区，此时将显示 DO0 按钮图标。

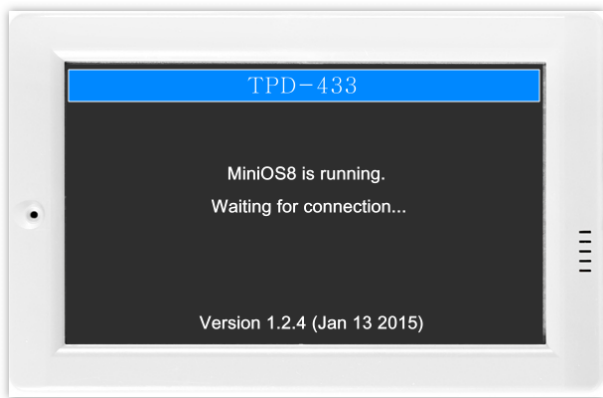


**步骤 16:** 当范例程序完成后，将加载至 TPD-433 模块中，详细接线及操作步骤如下:

1. 将 TPD-433 断电关机，使用一字起子，将 TPD-433 模块上旋转开关“Rotary Switch”调整至“9”的位置 (Update AP 模式)。注意: TPD-433 出厂预设为“0”的位置 (Run 模式)。



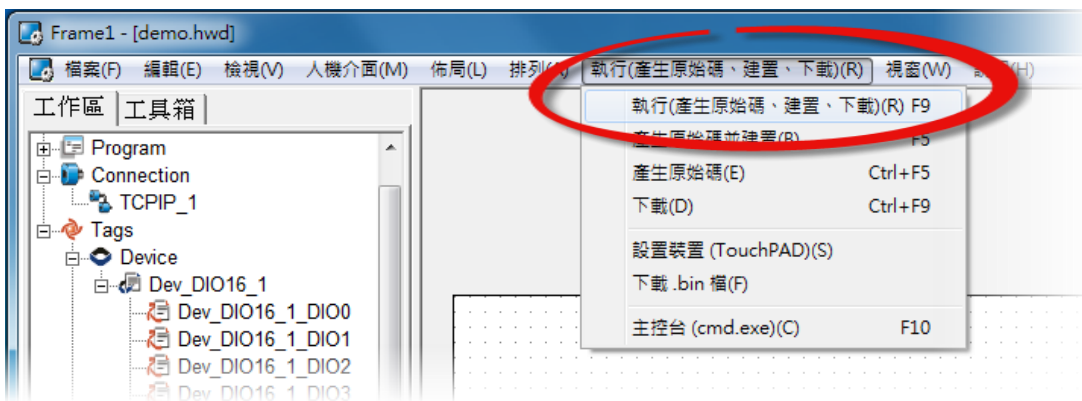
2. 使用 **CA-USB10** Cable 将 **TPD-433** 连接至计算机。



3. TPD-433 模块将显示 “**MiniOS8 is running. Waiting for connection...**” 讯息。

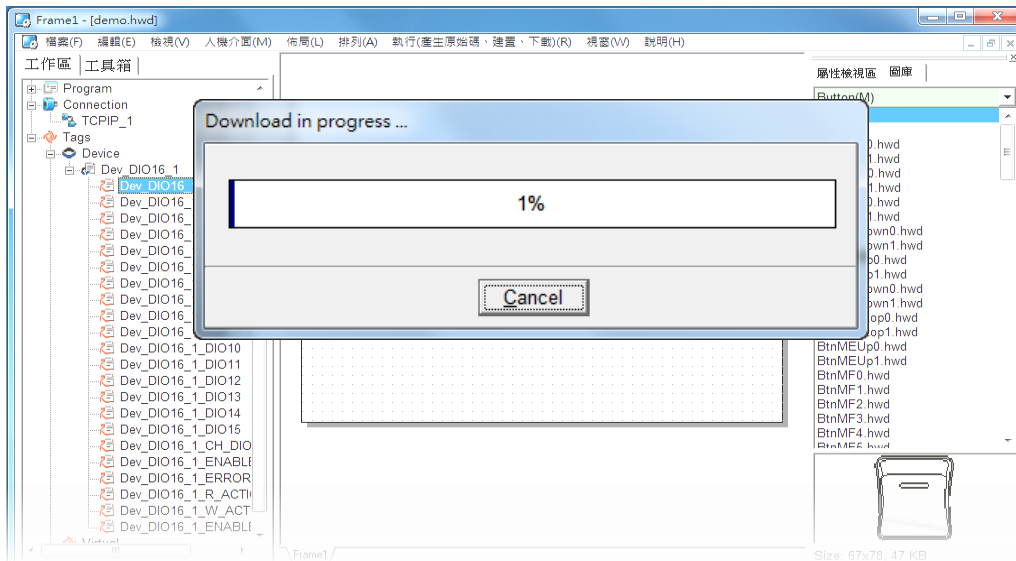
**步骤 17:** 现在准备开始将 DIO 范例程序加载至 TPD-433 模块中。请依照下列步骤:

1. 在 HMIWorks 功能选单上, 单击 “**Run (Build & Download)**” → “**Run (Build & Download) F9**” 项目或按键盘上的 “**F9**”。

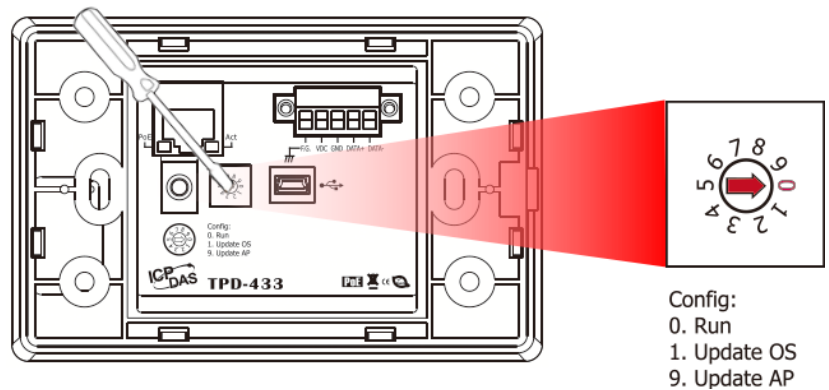




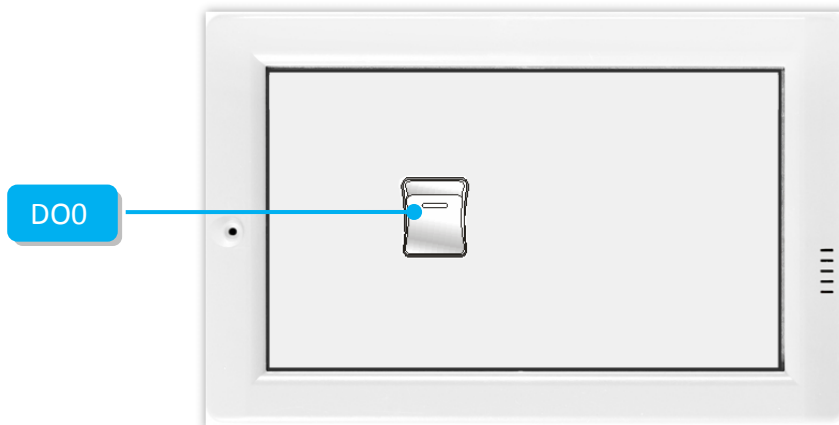
2. 将开启 “Download in progress ...” 窗口，显示更新程序进度。



3. 载入完成后 (完成 100%), 再将 TPD-433 模块上 “Rotary Switch” 旋转开关调回至 “0” 的位置 (Run 模式)。



4. 将 TPD-433 模块重新启动，使 TPD-433 运作为 “Run” 模式。此时查看 TPD-433 模块屏幕将显示 DIO 范例程序画面。



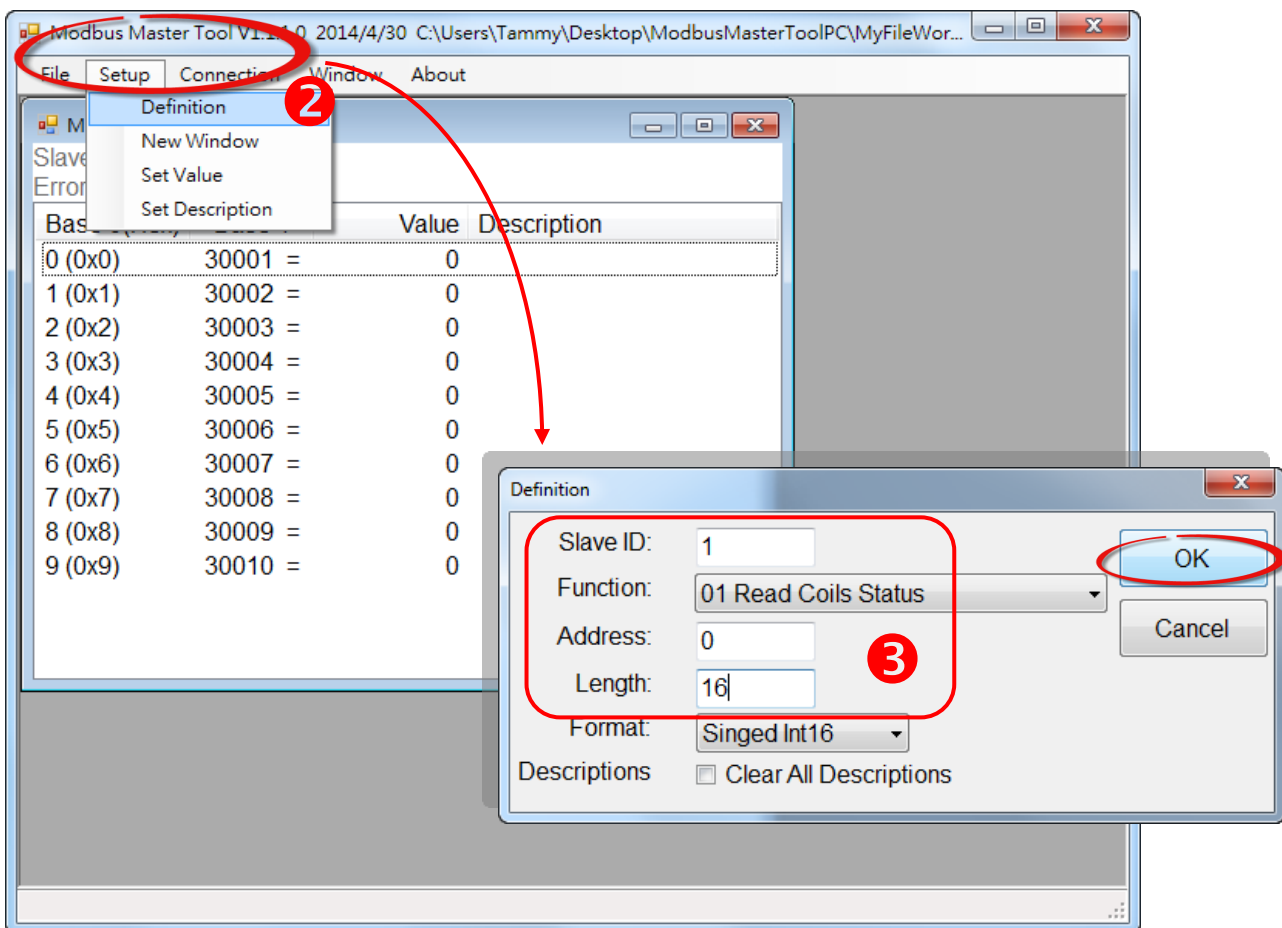
**步骤 18:** 使用 Modbus Master 程序 (如, ModbusMasterToolPC.exe) 来确认功能测试结果, 如下。

1. **ModbusMasterToolPC.exe** 程序可至泓格科技公司 (ICP DAS) 网站下载。

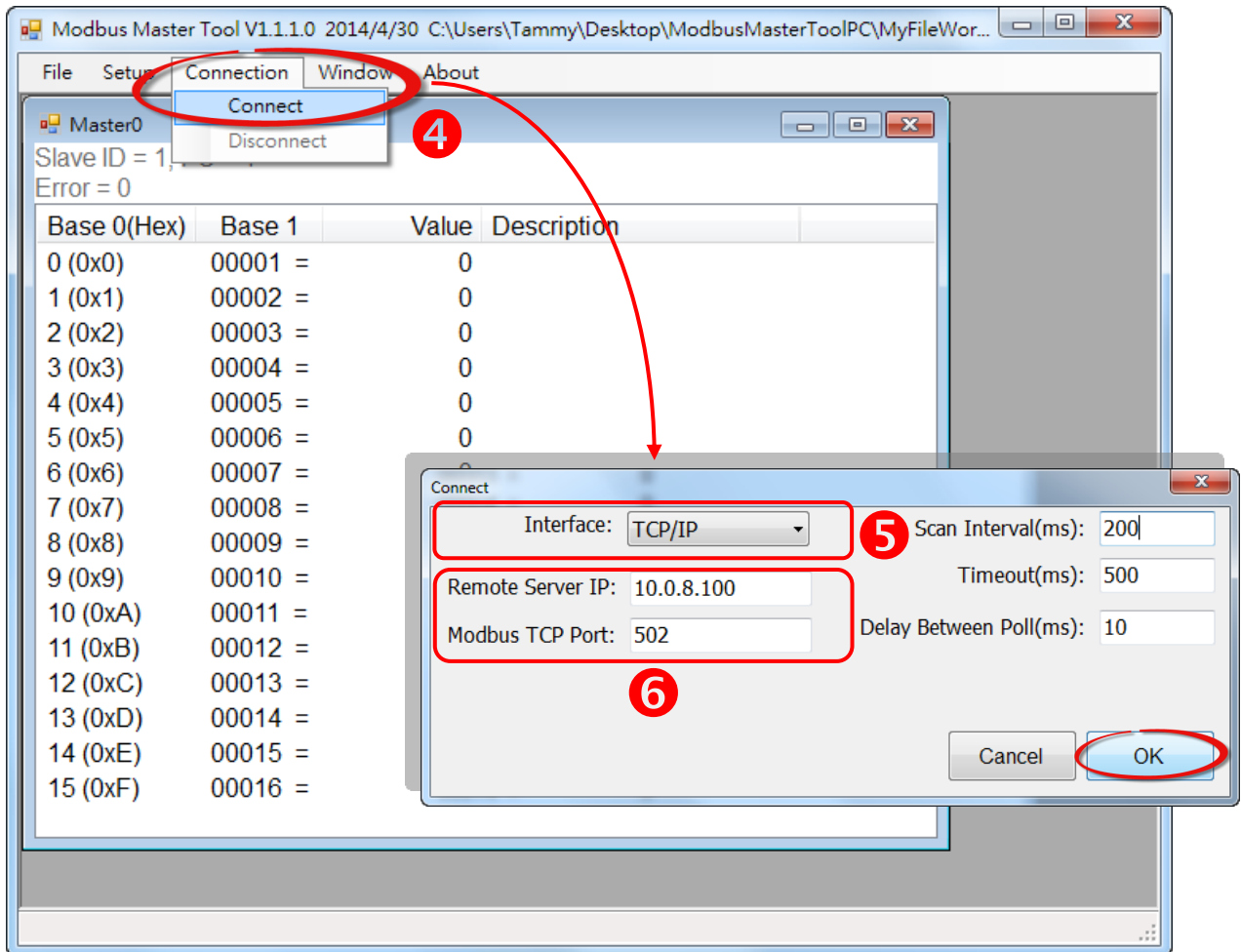
[http://ftp.icpdas.com/pub/cd/8000cd/napdos/modbus/modbus\\_master\\_tool/](http://ftp.icpdas.com/pub/cd/8000cd/napdos/modbus/modbus_master_tool/)

2. 执行 “ModbusMasterToolPC” 程序, 单击 “**Setup**” → “**Definition**” 项目来开启 “Definition” 配置对话框。

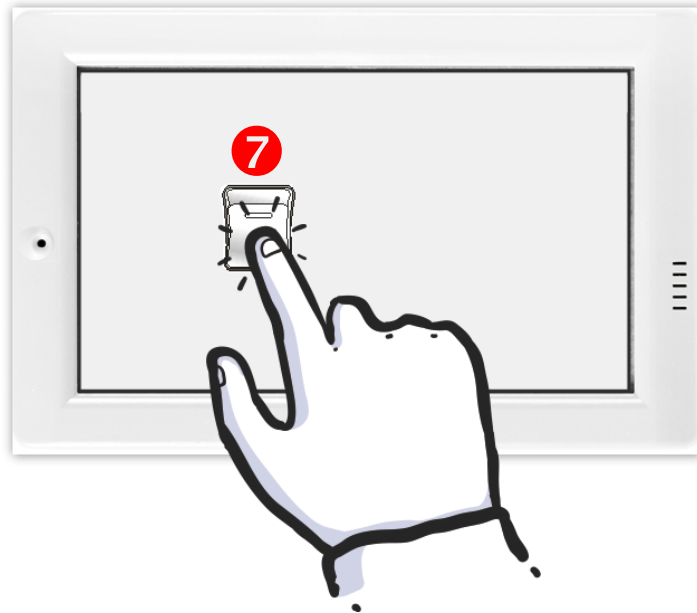
3. 在 “Definition” 配置对话框, 依据 TouchPAD (如, TPD-433) 来设定 “**Slave ID**”、“**Function**”、“**Address**” 及 “**Length**” 项目, 并且单击 “**OK**” 按钮来储存设定。



- 单击 **“Connection”** → **“Connect”** 项目来开启 **“Connect”** 配置对话框。
- 在 **“Connect”** 对话框中，从 **“Interface”** 下拉式选单中选择 **“TCP/IP”** 项目。
- 在 **“Remote Server IP”** 及 **“Modbus TCP Port”** 字段输入 **TouchPAD** 的 **IP 地址** 及 **Port 码**，并且单击 **“OK”** 按钮来储存设定。



7. 触摸点击 TPD-433 模块上的 **DO0** 按钮图标。



8. 在“ModbusMasterToolPC”程序，查看“00001” (DO channel 0) 的 Value 项目数值 0/1 之间改变 (如, 1 → On, 0 → OFF)。

Master0  
Slave ID = 1, FC = 1  
Error = 0

| Base 0(Hex) | Base 1  | Value | Description |
|-------------|---------|-------|-------------|
| 0 (0x0)     | 00001 = | 1     |             |
| 1 (0x1)     | 00002 = | 0     | 8           |
| 2 (0x2)     | 00003 = | 0     |             |
| 3 (0x3)     | 00004 = | 0     |             |
| 4 (0x4)     | 00005 = | 0     |             |
| 5 (0x5)     | 00006 = | 0     |             |
| 6 (0x6)     | 00007 = | 0     |             |
| 7 (0x7)     | 00008 = | 0     |             |
| 8 (0x8)     | 00009 = | 0     |             |
| 9 (0x9)     | 00010 = | 0     |             |
| 10 (0xA)    | 00011 = | 0     |             |
| 11 (0xB)    | 00012 = | 0     |             |
| 12 (0xC)    | 00013 = | 0     |             |
| 13 (0xD)    | 00014 = | 0     |             |
| 14 (0xE)    | 00015 = | 0     |             |
| 15 (0xF)    | 00016 = | 0     |             |

-完成-