

# Winproladder 使用手冊

## 目 錄

---

### 第 1 章：一般說明

1.1 操作環境需求.....	1-1
1.1.1 作業系統.....	1-1
1.1.2 硬體需求.....	1-1
1.2 功能及特色說明.....	1-1
1.2.1 一般特點.....	1-1
1.2.2 程式編輯.....	1-1
1.2.3 程式測試.....	1-2
1.2.4 程式註解與列印.....	1-2
1.3 操作桌面說明.....	1-2
1.4 手冊編排說明.....	1-4

### 第 2 章：操作範例

2.1 範例程式說明.....	2-1
2.2 專案的建立.....	2-2
2.3 輸入及編輯範例程式.....	2-3
2.3.1 以滑鼠輸入及編輯範例程式.....	2-3
2.3.2 以鍵盤輸入及編輯範例程式.....	2-5
2.4 註解範例程式.....	2-7
2.5 測試及除錯.....	2-9
2.6 列印範例程式.....	2-12

### 第 3 章：專案(檔案)管理

3.1 建立新專案.....	3-1
3.2 開啓舊專案.....	3-3
3.2.1 離線操作.....	3-3
3.2.2 連線操作.....	3-4
3.3 儲存專案.....	3-7
3.4 另存專案.....	3-7
3.4.1 存至磁碟.....	3-7
3.4.2 存至 PLC.....	3-7

## 第 4 章：程式輸入及編輯

4.1	連線及離線編輯 .....	4-1
4.2	滑鼠及快速鍵操作輸入 .....	4-1
4.2.1	滑鼠操作輸入 .....	4-1
4.2.2	快速鍵操作輸入 .....	4-2
4.3	主程式與副程式單元操作 .....	4-2
4.3.1	建立新程式單元 .....	4-2
4.3.2	刪除程式單元 .....	4-3
4.3.3	調整程式單元之順序 .....	4-5
4.3.4	修改程式單元名稱 .....	4-7
4.3.5	輸入程式單元註解 .....	4-9
4.3.5.1	專門註解區輸入註解操作方式 .....	4-9
4.3.5.2	選擇單一程式單元直接輸入註解之操作方法 .....	4-10
4.4	接點元件之操作 .....	4-11
4.4.1	輸入接點元件 .....	4-11
4.4.2	變更接點元件的種類或編號 .....	4-13
4.4.3	刪除接點元件 .....	4-14
4.5	功能指令之操作 .....	4-14
4.5.1	輸入功能指令 .....	4-15
4.5.2	編修功能指令 .....	4-15
4.5.3	刪除或複製功能元件 .....	4-16
4.6	步進指令之操作 .....	4-16
4.6.1	輸入步進點(STP 指令) .....	4-17
4.6.2	輸入合流點(FORM 指令) .....	4-18
4.6.2.1	選擇性合流 .....	4-18
4.6.2.2	並進式合流 .....	4-20
4.6.3	輸入分歧點(TO 指令) .....	4-21
4.6.3.1	選擇性分歧 .....	4-21
4.6.3.2	並進式分歧 .....	4-23
4.7	編輯模式 .....	4-24
4.7.1	取代模式 .....	4-25
4.7.2	插入模式 .....	4-25
4.8	元件與參考號碼之替換 .....	4-26
4.9	元件搜尋 .....	4-28
4.9.1	現行程式單元內逐次搜尋 .....	4-28
4.9.2	專案中批次搜尋 .....	4-29
4.10	網路操作 .....	4-31
4.10.1	複製單一網路 .....	4-31

4.10.2	複製多個網路	4-32
4.10.3	複製不同專案間的網路	4-32
4.10.4	刪除網路	4-33
4.10.5	網路行列編輯	4-33
4.10.5.1	擴為 22 行	4-33
4.10.5.2	縮為 11 行	4-34
4.10.5.3	垂直擴展	4-34
4.10.5.4	垂直緊縮	4-35
4.10.5.5	水平擴展	4-35
4.10.5.6	水平緊縮	4-35
4.10.6	插入空白網路	4-36
4.10.7	輸入網路註解	4-36
4.10.8	網路搜尋	4-38
4.11	階梯程式語法檢查	4-39
4.11.1	執行語法檢查	4-39
4.11.2	語法檢查設定選項	4-40

## 第 5 章：表格輸入及編輯

5.1	文字表格(ASCII)	5-1
5.1.1	新增文字表格	5-1
5.1.2	更改文字表格名稱	5-3
5.1.3	刪除文字表格	5-4
5.2	通訊命令表格	5-6
5.2.1	一般 CPU LINK 通訊表格	5-6
5.2.1.1	新增一般 CPU LINK 通訊表格	5-6
5.2.1.2	更改一般 CPU LINK 通訊表格名稱	5-11
5.2.1.3	刪除一般 CPU LINK 通訊表格	5-11
5.2.2	高速 CPU LINK 通訊表格	5-11
5.2.2.1	新增高速 CPU LINK 通訊表格	5-11
5.2.2.2	更改高速 CPU LINK 通訊表格名稱	5-12
5.2.2.3	刪除高速 CPU LINK 通訊表格	5-12
5.2.3	泛用型(Mode1,2)通訊表格	5-12
5.2.3.1	新增泛用型(Mode1,2)通訊表格	5-12
5.2.3.2	更改泛用型(Mode1,2)通訊表格名稱	5-14
5.2.3.3	刪除泛用型(Mode1,2)通訊表格	5-14
5.2.4	ModBus 通訊表格	5-14
5.2.4.1	新增 ModBUS 通訊表格	5-14
5.2.4.2	更改 ModBUS 通訊表格名稱	5-16

5.2.4.3 刪除 ModBUS 通訊表格 .....	5-16
5.3 伺服參數表格 .....	5-16
5.3.1 新增伺服參數表格 .....	5-16
5.3.2 更改伺服參數表格名稱 .....	5-18
5.3.3 刪除伺服參數表格 .....	5-18
5.4 伺服命令表格 .....	5-18
5.4.1 新增伺服命令表格 .....	5-18
5.4.2 更改伺服命令表格名稱 .....	5-21
5.4.3 刪除伺服命令表格 .....	5-21
5.5 暫存器表格 .....	5-21
5.5.1 新增暫存器表格 .....	5-21
5.5.2 更改暫存器表格名稱 .....	5-23
5.5.3 刪除暫存器表格 .....	5-23
5.6 表格設定調整 .....	5-23
5.7 在階梯圖新建及呼叫表格之快速鍵 .....	5-25

## 第 6 章：註解資訊輸入

6.1 程式單元說明註解 .....	6-1
6.2 網路說明註解 .....	6-2
6.2.1 專門註解區輸入註解操作方式 .....	6-2
6.2.2 選擇單一解題網路直接輸入註解之操作方式 .....	6-3
6.3 元件說明註解 .....	6-3
6.4 顯示註解 .....	6-7

## 第 7 章：階梯圖之顯示操作

7.1 元件說明註解 .....	7-1
7.1.1 建立多重階梯圖視窗 .....	7-1
7.1.2 階梯圖視窗之排列方式 .....	7-2
7.2 階梯圖註解顯示之控制 .....	7-3
7.2.1 控制程式單元註解之顯示 .....	7-4
7.2.2 控制網路註解之顯示 .....	7-4
7.2.3 控制元件註解之顯示 .....	7-5
7.3 暫存器資料顯示之控制 .....	7-5
7.4 直接顯示特定程式點 .....	7-7
7.4.1 依程式單元來定位 .....	7-7
7.4.2 依程式標記(Label)來定位 .....	7-7
7.4.3 依步進(Step)來定位 .....	7-8
7.5 顯示字型之選擇 .....	7-8
7.6 助憶碼之顯示控制 .....	7-8

## 第 8 章：測試階梯程式

8.1	連線測試 .....	8-1
8.2	階梯圖之狀態顯示 .....	8-1
8.2.1	元件導通高亮度顯示 .....	8-1
8.2.2	暫存器現值顯示 .....	8-1
8.2.3	元件致能抑能狀態顯示 .....	8-2
8.3	狀態監試頁之操作 .....	8-3
8.3.1	狀態監試頁管理 .....	8-3
8.3.1.1	建立新狀態監試頁 .....	8-4
8.3.1.2	刪除狀態監試頁 .....	8-4
8.3.1.3	重新命名狀態監試頁 .....	8-4
8.3.1.4	叫出特定狀態監試頁 .....	8-5
8.3.2	監視點之定義及刪除 .....	8-5
8.3.3	監視點狀態顯示格式之控制 .....	8-5
8.3.4	監視點狀態之輸入 .....	8-9

## 第 9 章：操控 PLC

9.1	PLC 連線 .....	9-1
9.1.1	直接叫用現有連線腳本 .....	9-1
9.1.2	修改現有連線腳本 .....	9-1
9.1.3	建立新連線腳本 .....	9-2
9.2	PLC 離線 .....	9-5
9.3	啟動 PLC 程式運轉 .....	9-5
9.4	停止 PLC 運轉 .....	9-6
9.5	清除 PLC 內容 .....	9-6
9.6	PLC 設定 .....	9-6
9.6.1	設定 PLC ID .....	9-6
9.6.2	設定站號 .....	9-7
9.6.3	設定通訊參數 .....	9-7
9.6.4	設定通訊協定 .....	9-7
9.6.5	設定萬年曆時間 .....	9-8
9.6.6	設定撥號號碼 .....	9-8
9.7	快捷操作設定 .....	9-9
9.7.1	讀取系統狀態 .....	9-9
9.7.2	初始全部資料 .....	9-10

## 第 10 章：專案建構

10.1	修改專案資訊 .....	10-1
------	--------------	------

10.2	程式保全設定 .....	10-1
10.2.1	設定程式密碼.....	10-1
10.2.2	設定程式 ID .....	10-2
10.3	變更程式容量 .....	10-3
10.4	系統組態設定 .....	10-3
10.4.1	設定 I/O 組態.....	10-3
10.4.1.1	設定計數/計時器組態 .....	10-3
10.4.1.2	設定中斷信號組態.....	10-6
10.4.1.3	設定輸出信號組態.....	10-6
10.4.1.4	設定輸入信號組態.....	10-8
10.4.1.5	設定溫度模組組態.....	10-8
10.4.1.6	設定 AD 模組組態 .....	10-10
10.4.2	設定記憶體配置 .....	10-11
10.4.2.1	設定保持型內部線圈數量.....	10-12
10.4.2.2	設定保持型步進點線圈數量 .....	10-13
10.4.2.3	設定計時器時基數量分配.....	10-13
10.4.2.4	設定保持型 16 位元計數器數量 .....	10-13
10.4.2.5	設定保持型 32 位元計數器數量 .....	10-13
10.4.2.6	設定保持型資料暫存器數量 .....	10-13
10.4.2.7	設定唯讀暫存器數量 .....	10-13
10.4.3	設定唯讀暫存器內容.....	10-14

## 第 11 章：報表輸出

11.1	印表機設定 .....	11-1
11.2	列印設定 .....	11-1
11.2.1	挑選欲列印階梯程式 .....	11-1
11.2.2	挑選欲列印註解說明 .....	11-2
11.2.3	挑選欲列印表格 .....	11-4
11.2.4	挑選欲列印狀態監試頁 .....	11-5
11.2.5	挑選欲列印專案資訊或建構 .....	11-6
11.2.6	設定列印格式.....	11-6
11.3	列印預覽 .....	11-7
11.4	列印輸出 .....	11-8

## 第 12 章：輔助功能

12.1	CRC16/Checksum 計算器 .....	12-1
12.2	接點及暫存器使用資訊 .....	12-1
12.3	系統備份 .....	12-2
12.4	系統還原 .....	12-4

12.5	Flash 操作 .....	12-6
12.6	I/O 編號配置狀態.....	12-8
<b>第 13 章：專案內容匯出與匯入 .....</b>		<b>13-1</b>
<b>第 14 章：管理桌面</b>		
14.1	工具列之管理 .....	14-1
14.2	專案視窗之管理 .....	14-2
14.3	狀態監視頁之管理 .....	14-2
14.4	階梯視窗之管理 .....	14-3
<b>第 15 章：常見問題集(FAQ) .....</b>		<b>15-1</b>
<b>第 16 章：附錄</b>		
16.1	快速鍵總表.....	16-1
16.2	匯出/入檔案格式 .....	16-4