

34



设置环境

34.1	设置 Pro-Server EX 的环境	34-2
34.2	网络设置	34-4
34.3	可选设置	34-9
34.4	限制	34-12

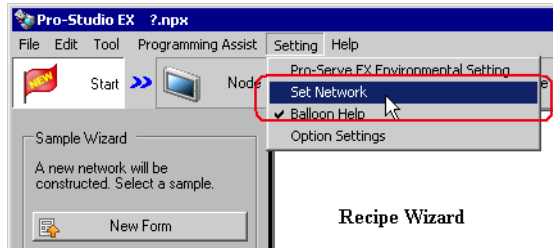
34.1 设置 Pro-Server EX 的环境

本节介绍如何设置 Pro-Server EX 的环境。

注释

- “Pro-Server EX 环境设置”的有效范围是整个 PC。
例如，在 PC “A” 上的网络工程文件 “X” 中指定的环境设置会反映在之后在 PC “A” 上创建和编辑的网络工程文件 “Y” 中。

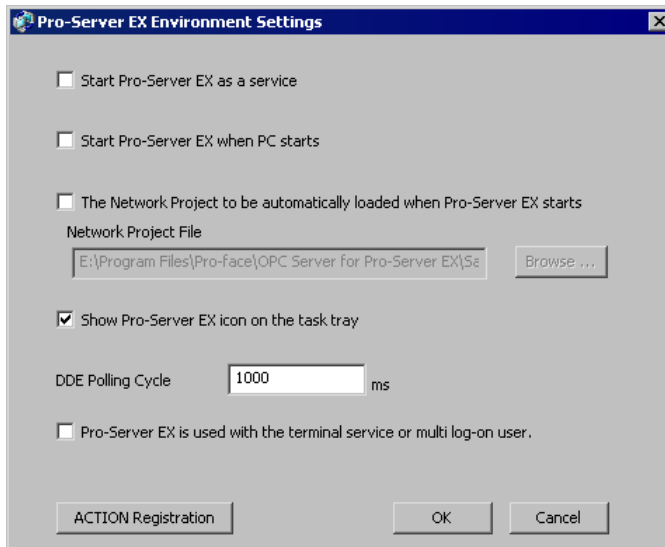
1 从启动画面的 [Setting] 菜单中点击 [Set Network]。



注释

- 在 Windows Vista 上使用 Pro-Server EX 时，显示 “Pro-Server EX Environmental Setting” 对话框前将弹出 “User Account Control” 对话框。此时请点击 [Allow]。

2 指定 “Pro-Server EX Environmental Settings” 画面上的各项设置。



注释

- 重启 Pro-Server EX 可更改 “Pro-Server EX Environmental Setting”。

设置项目	设置内容
Start Pro-Server EX as a service	<p>在 PC 启动的同时启动 Pro-Server EX(服务模式)。</p> <p>☞ “30 用服务模式启动 Pro-Server EX”</p> <p>重要</p> <ul style="list-style-type: none"> 在 Windows Vista 上作为一项服务启动 Pro-Server EX 时，必须禁用 “User Account Control Function”。详情请参阅 “30.2 限制”。
Start Pro-Server EX when PC starts	<p>在 PC 启动的同时启动 Pro-Server EX。</p>
The Network Project to be automatically loaded when Pro-Server EX starts Network Project File	<p>Pro-Server EX 启动时自动加载网络工程文件。</p> <p>点击 [Browse] 按钮，在 “Open File” 画面上选择 PC 上的网络工程文件。</p> <p>注释</p> <ul style="list-style-type: none"> 此功能对 Pro-Server EX 运行等系统操作比较有用。 事先指定网络工程文件，不必启动 Pro-Studio EX 就能将文件加载到 Pro-Server EX。
Show Pro-Server EX icon on the task tray	<p>若不勾选，则在任务托盘中隐藏 Pro-Server EX 图标。</p> <p>注释</p> <ul style="list-style-type: none"> 如需防止他人未经许可更改设置，请使用此功能。 若要重新显示 Pro-Server EX 图标，请依次选择：[Start](Windows 桌面) - [Program] - [Pro-face] - [Pro-Server EX] - [Pro-Server EX Environmental Setting]。
Pro-Server EX is used with the terminal service or multi log-on user.	<p>勾选此项， Pro-Server EX 可由多个登录用户使用，或用作终端服务。</p> <p>重要</p> <ul style="list-style-type: none"> 在 Windows Vista 上将 Pro-Server EX 用作终端服务，或允许多个登录用户使用，必须禁用 “User Account Control Function”。详情请参阅 “30.2 限制”。
DDE Polling Cycle	<p>输入 DDE 访问的轮询周期。默认值为 1000 毫秒 (1 秒)。</p> <p>☞ “28.6 用 Excel 图表执行监控”</p>
ACTION Registration	<p>将用户创建的 ACTION 注册到 Pro-Server EX。</p> <p>弹出 “Open File” 画面。指定待注册 ACTION 的文件名。</p>

34.2 网络设置

本节介绍 Pro-Server EX 的网络设置。

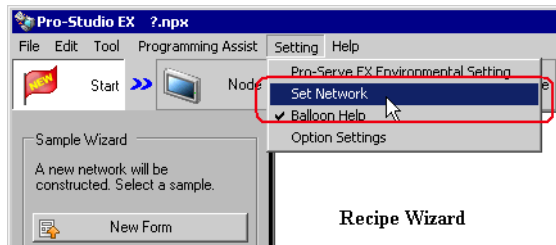
设置内容因节点类型而不同：GP 系列 (GP2000 系列、GLC 系列和 FGW)，Pro-Server EX，GP3000 系列，及 WinGP 或 LT3000。

注释

• “Set Network” 会被保存在网络工程文件中。

如果希望在一个 PC 上的多个网络工程文件间切换，每个文件都需要网络设置。

1 从启动画面的 [Setting] 菜单中点击 [Set Network]。

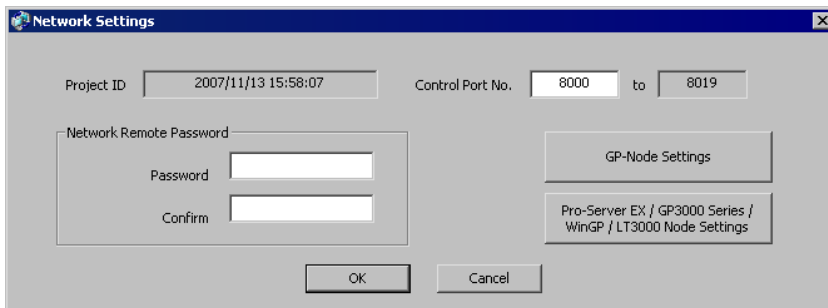



注释

• 在 Windows Vista 上使用 Pro-Server EX 时，显示 “Pro-Server EX Environmental Setting” 对话框前将弹出 “User Account Control” 对话框。

此时请点击 [Allow]。

2 指定 “Network Settings” 画面上的各项设置。



设置项目	设置内容
Project ID	显示创建工程的日期和时间。
Control Port No.	<p>指定 TCP 和 UDP 的端口号。 Pro-Server EX 使用从此处所指定端口号开始的 10 个端口。</p> <p>注释</p> <ul style="list-style-type: none"> 如果在其他应用软件上发现了重复的端口号，请更改设置。 更改设置时还需要更改 GP 端口号，以使端口号一致。
Network Remote Password	<p>设置远程连接所需的密码。</p> <p> “23.1.1 远程访问”</p>
Set Each Node	<p>对于 Pro-Server EX、GP3000 系列及 WinGP/LT3000，有两种协议可供使用：与 GP 系列同类型的 2way 协议，以及能提供更安全、更快速通讯的升级版 2way 协议。 Pro-Server EX 和 “Pro-Server EX、GP3000 系列及 WinGP/LT3000” 根据通讯内容和伙伴节点的类型自动选择更有效的协议。 因此，在设置时需要区分 “GP Series Node Setting” (GP 系列节点) 和 “Set Pro-Server EX/GP3000/WinGP/LT3000 Node” (Pro-Server EX、GP3000 系列及 WinGP/LT3000)。</p>
GP Node Settings	<p>进行 GP 系列节点的网络设置时，弹出 “GP Series Node Setting” 画面。 详情请参阅 “■ “GP Series Node Settings” 画面”。</p>
Pro-Server EX / GP3000 / WinGP / LT3000 Node Settings	<p>进行 Pro-Server EX、GP3000 系列及 WinGP/LT3000 的网络设置时，弹出 “Pro-Server EX/GP3000 Series /WinGP /LT3000 node Settings” 画面。 详情请参阅 “■ “Pro-Server EX/GP3000 Series/WinGP/LT3000 node Settings” 画面”。</p>

■ “GP Series Node Settings” 画面

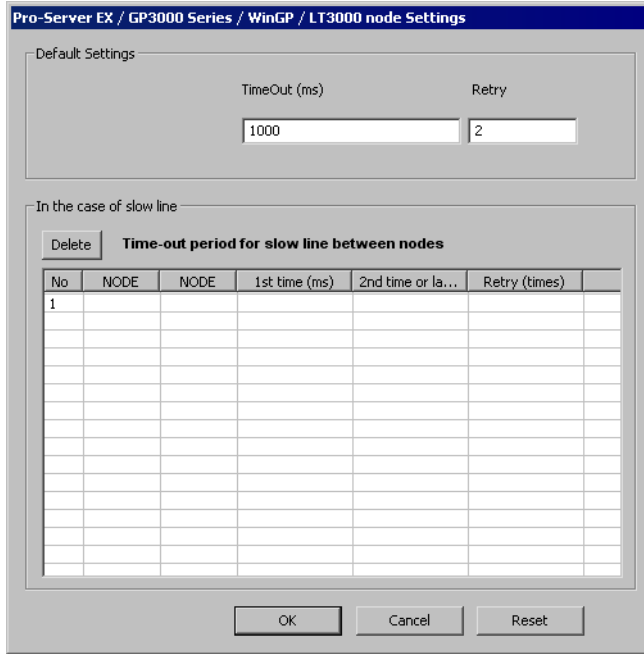
设置项目		设置内容
Using 32 bit access with a 16 bit device		选择被视为一个 32 位寄存器的两个连续 16 位寄存器的访问顺序。
Display Settings	Error Sound	选择发生错误时蜂鸣器是否发声。 注释 • Pro-Server EX、GP3000 系列及 WinGP/LT3000 具有错误自检功能。
	Warning Indication	选择 GP 是否显示报警。
Character Timeout		保留。
Connection Timeout		对于当前建立的连接，如果在此处指定的时间段内没有发生通讯，则中断连接。 (在 TCP 中，只能为一个消费者节点建立一个连接。)
Device R/W Timeout		Pro-Server 发出读写请求后，如果经过此处指定的时间仍然没有响应，则视为发生超时。 请根据线路速度和读 / 写处理所需的时间调整超时时间。 注释 • 如果网络繁忙或 GP 与控制器 /PLC 的通讯存在延迟，则即使在正常运行的情况下，也可能发生超时错误。 此时，请在 [Device R/W Timeout] 中设置一个较长的时间。不过，如果时间设置得太长，在发生通讯错误（如包丢失）时，会花费较长的时间才能检测到。

设置项目	设置内容
Data Transfer/ACTION Timeout	<p>执行数据传输或 ACTION 后，如果经过此处指定的时间仍然没有响应，则视为发生超时。</p> <p>不过，对于数据传输的情况，仅当在 [Detail Settings] 选项卡中勾选了 [Response Check] 和 [Use Distribution Timeout of Network Settings] 时，此设置才可用。</p> <p>注释</p> <ul style="list-style-type: none"> 有些 ACTION 使用 Excel 等 PC 软件，需要较长的处理时间，可能会造成超时，具体依 PC 性能而定。此时，请在 [Data Transfer/ACTION Timeout] 中设置一个较长的时间。
Frame Timeout	<p>处理大量数据时，生产者节点将数据分割为多个包进行发送，本方节点则接收依次发来的包。本方节点收到一个包后，如果经过此处指定的时间仍没能接收到下一个包，则视为发生超时。</p>
TCP/IP Timeout	<p>在 TCP 通讯中，将向数据发送方返回“ACK”。如果未返回 ACK，会进行重试，不过如果重试后仍然无效，则会断开连接。此处指定的是从数据发送到返回 ACK 的最长等待时间。</p>

■ “Pro-Server EX/GP3000 Series/WinGP/LT3000 node Settings” 画面

如果因通讯线路不同导致与某个节点进行通讯的速率不同于其他节点，则可以通过使用 [Time-out period for slow line between nodes]，详细指定特定节点间的通讯设置。

与 [Time-out period for slow line between nodes] 所指定节点以外的节点通讯时，采用 [Default Settings]。



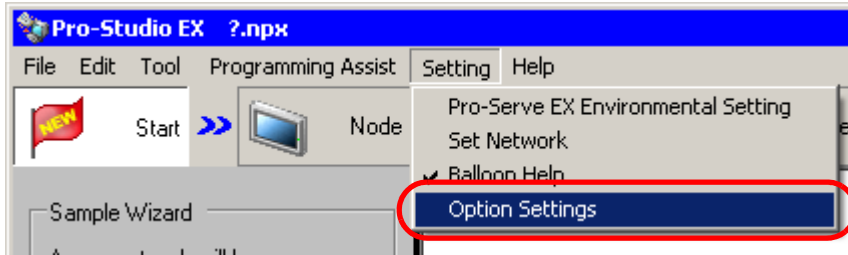
设置项目		设置内容
Default Settings	TimeOut	输入通讯超时时间 (毫秒)。可指定范围是 300 毫秒 ~86400000 毫秒 (24 小时)。 同时收到读写请求时，将按顺序处理各请求。 请参考下述内容调整超时时间。 GP-3200/3400/3500/3600/3700 系列、WinGP、LT3000 或 Pro-Server EX 节点 超时时间 = 300ms + 同时收到的请求数 x 60ms 以上 GP-3300 系列 超时时间 = 300ms + 同时收到的请求数 x 120ms 以上
	Retry	指定通讯的重试次数。 最大可设置为 32。输入 “0” 则不执行重试。
Time-out period for slow line between nodes	Node	选择指定了通讯超时时间的节点、Pro-Server EX 节点、GP3000 系列节点、WinGP 节点或 LT3000 节点。 可为每对节点指定通讯超时时间。 点击显示列表，选择要指定的节点。
	1st time 2nd time or Later	指定首次及之后的通讯超时时间。点击显示字段，输入要指定的超时时间。 <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">注释</div> <ul style="list-style-type: none"> 如果首次连接网络需要较长时间 (如拨号连接)，可以分别为首次和之后的通讯设置不同的超时时间。
	Retry	指定通讯的重试次数。 点击显示字段，输入要指定的重试次数。

34.3 可选设置

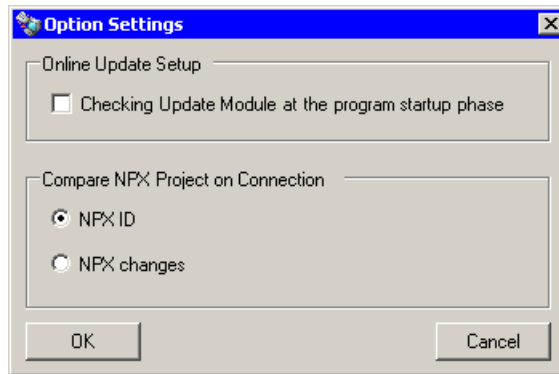
本节介绍 Pro-Server EX 的可选设置。

1 从启动画面的 [Setting] 菜单中点击 [Option Settings]。

注 释 • [Option Settings] 中的设置内容被保存在网络工程文件中。如果希望在一个 PC 上的多个网络工程文件间切换，每个文件都需要网络设置。



2 指定 [Option Settings] 画面上的各项设置。



设置项目	设置内容
Online Update Setup	如果勾选了 [Checking Update Module at the program startup phase]，则在启动 Pro-Studio EX 时可通过网络检查并执行软件和手册的更新。

设置项目	设置内容
<p>Compare NPX Project on Connection</p>	<p>选择允许节点间通讯连接的条件。</p> <ul style="list-style-type: none"> • NPX ID <p>如果两节点中的网络工程 ID 一致，则允许节点间的通讯连接。每次更改网络工程后，都需要将网络工程传输到所有节点，包括那些不受更改影响的节点。</p> <ul style="list-style-type: none"> • NPX changes <p>如果两节点网络工程中的比较目标项一致，则允许节点间的通讯连接。除非网络工程的更改影响到比较目标项，否则只需将网络工程传输到受更改影响的节点。有关比较目标项的详情，请参阅下节。</p> <p>☞ “ ■ “NPX changes” 模式中的比较目标项”</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin: 10px 0;"> <p>注释</p> </div> <ul style="list-style-type: none"> • 更改 [Compare NPX Project on Connection] 选项后，请将网络工程传输到所有节点。 • “NPX changes” 模式仅对分布型数据传输有效。原因是在采集型数据传输中不能比较网络工程。采集型数据传输仅在采集源节点中保存网络工程信息。 • 选择 [NPX changes] 须满足以下所有条件。 <ul style="list-style-type: none"> • 节点中不包含 GP 系列节点。 • 通讯方式采用单一通讯。 <ul style="list-style-type: none"> ☞ “ ◆ “Set Trigger Condition Details” 画面” • Pro-Server EX 节点的 Runtime 版本为 1.24 或以上。 • GP3000 系列节点、LT3000 节点和 WinGP 节点中的 Runtime 版本为 2.60 或以上。

■ “NPX changes” 模式中的比较目标项

NPX changes 模式要求节点间的比较目标项一致时才能建立通讯连接。影响比较目标项的更改描述如下：如果网络工程的更改影响到比较目标项，则需要将网络工程传输到所有节点。

节点	<ul style="list-style-type: none"> • 添加 / 删除节点中的控制器 • 更改节点中控制器的文本模式
ACTION	<ul style="list-style-type: none"> • 添加 / 删除 ACTION • 更改传输源的寄存器地址、类型或数据数量 • 用 ACTION 在传输源上指定了符号时，更改符号的实际地址数据类型或数据数量 • 用 ACTION 在传输源上指定了常量时，更改常量或数据数量 • 更改 ACTION 中指定的启动条件 • 更改接收通知设置
数据传输	<ul style="list-style-type: none"> • 添加 / 删除数据传输 • 在数据传输源或目标上更改设置 • 在传输源或目标上指定了符号时，更改符号的实际地址、数据类型或数据数量 • 在数据传输源或目标上指定了组符号时，更改组的内容（寄存器地址、数据类型、数据数量、数组元素数） • 为数据传输选择了常量发送时，更改常量值或数据数量 • 更改接收通知设置
触发条件	<ul style="list-style-type: none"> • 更改 ACTION/ 数据传输的执行顺序

34.4 限制

Pro-Server EX 由多个登录用户使用或用作终端服务时有以下限制。

- 在本地安全设置中，必须赋予用户“创建全局对象”的权限，在服务器端，必须将 Pro-Server EX 用户注册到网络。

请作如下设置：

- 1 点击任务栏上的 [Start] 按钮，选择“Control Panel”下的“Administrative Tools”和“Local Security Policy”。
 - 2 从“Security Settings”中选择“Local Policies”，双击“User Rights Assignment”下面的“Create global objects”。
 - 3 注册 Pro-Server EX 用户。
- Pro-Server EX 由多个登录用户使用或用作终端服务时，日志查看器只有在一处起作用。

■ 使用 Windows Vista 时

- 在 Windows Vista 上使用 Pro-Server EX 时，执行“Environmental Setting”和“Network Setup”前将弹出“User Account Control”对话框。

此时请点击 [Allow]。

- 在 Windows Vista 上将 Pro-Server EX 作为服务启动、或将它用于终端服务、或由多个登录用户使用，必须禁用“User Account Control Function”。

禁用“User Account Control Function”的方法如下。

1. 点击任务栏上的 [Start] 按钮，选择“Control Panel”下的“User Account”。
2. 点击“Turn User Account Control on or off”。
3. 取消勾选 [Use User Account Control (UAC) to help protect your computer] 选项，点击 [OK] 按钮。