



# PanelView 800 HMI 终端

产品目录号 2711R-T4T、2711R-T7T、2711R-T10T



**Allen-Bradley**

by ROCKWELL AUTOMATION

用户手

## 重要用户须知

在安装、配置、操作或维护本产品之前，请阅读本文档以及“其他资源”章节所列的文档，了解关于安装、配置和操作本设备的信息。除了所有适用的条例、法律和标准的要求之外，用户还必须熟悉安装和接线说明。

包括安装、调整、投入运行、使用、装配、拆卸和维护在内的操作必须由经过适当培训的人员根据适用的操作守则来执行。

如果未遵照制造商指定的方式使用本设备，可能导致本设备提供的保护失效。

任何情况下，对于因使用或操作本设备造成的任何间接或连带损失，罗克韦尔自动化公司概不负责。

本手册中包含的示例和图表仅用于说明。由于任何具体安装都涉及众多变数和要求，罗克韦尔自动化公司对于依据这些示例和图表所进行的实际应用不承担任何责任或义务。

对于因使用本手册中所述信息、电路、设备或软件而引起的专利问题，罗克韦尔自动化公司不承担任何责任。

未经罗克韦尔自动化公司的书面许可，不得复制本手册的全部或部分内容。

在整本手册中，我们在必要的地方使用了以下注释，来提醒您留意安全注意事项。



**警告：**标识在危险环境下可能导致爆炸，进而导致人员伤亡、物品损坏或经济损失的操作或情况。



**注意：**标识可能导致人员伤亡、物品损坏或经济损失的操作或情况。注意符号可帮助您确定危险情况，避免发生危险，并了解可能的后果。

**重要事项** 标识对成功应用和了解本产品有重要作用的信息。

标签也可能位于设备表面或内部，提供具体的预防措施。



**电击危险：**位于设备（例如，驱动器或电机）表面或内部的标签，提醒相关人员可能存在危险电压。



**灼伤危险：**位于设备（例如，驱动器或电机）表面或内部的标签，提醒相关人员表面可能存在高温危险。



**弧闪危险：**位于设备（例如，电机控制中心）表面或内部的标签，提醒相关人员可能出现弧闪。弧闪会导致严重或致命伤害。佩戴适当的个人防护设备 (PPE)。遵循所有安全工作规范和个人防护设备 (PPE) 的规章要求。

## 前言

关于本出版物 .....	9
下载固件、AOP、EDS 和其他文件 .....	9
变更摘要 .....	9
本手册适用对象 .....	9
固件升级 .....	10
其他资源 .....	10

## 第 1 章

### 概述

本章目标 .....	11
关于本系列终端设备 .....	11
如何连接浏览器 .....	14
USB 设备端口 .....	14
以太网端口 .....	14
PanelView Explorer .....	14
外设连接 .....	15
产品目录号配置 .....	15

## 第 2 章

### 配置终端

本章目标 .....	17
配置界面 .....	17
使用终端配置 .....	18
配置终端设置 .....	18
调整终端设置 .....	18
主配置设置 .....	19
转到当前应用程序 .....	19
选择终端语言 .....	19
更改日期和时间 .....	20
重启终端 .....	20
文件管理器设置 .....	21
导出应用程序 .....	21
导入应用程序 .....	22
更改启动应用程序 .....	22
复制或编辑配方 .....	22
复制报警历史 .....	25
更改应用程序的控制器设置 .....	26
终端设置 .....	27
更改以太网设置 .....	28
更改端口设置 .....	30
启用 FTP 服务器 .....	31
调整显示亮度 .....	33
校准触摸屏 .....	33

## Connected Components Workbench 软件中的 DesignStation

更改显示方向 .....	35
配置屏幕保护程序设置 .....	36
删除字体 .....	37
更改错误告警显示设置 .....	38
配置打印设置 .....	39
系统信息设置 .....	42
查看系统信息 .....	42
更改夏令时和时区 .....	43
传送应用程序 .....	43

### 第 3 章

DesignStation .....	45
安装软件 .....	46
卸载软件 .....	49
启动机制 .....	52
配置按键重复设置 .....	52
创建应用程序 .....	53
下载应用程序 .....	53
上传应用程序 .....	54
创建配方 .....	55
将成分添加到配方中 .....	56
删除配方中的成分 .....	56
下载配方 .....	56
配置 FTP 设置 .....	57
配置电子邮件设置 .....	58
配置报警设置 .....	60
更改应用程序字体 .....	61
将字体添加到终端中 .....	62
将屏幕保护程序添加到终端中 .....	64
趋势和数据记录 .....	65
报警列表筛选器 .....	67
从控制器导入标签 .....	68
从 CompactLogix 控制器导入标签 .....	68
从 Micro800 控制器导入标签 .....	69
从 CompactLogix 5370 控制器分配标签 .....	70
导出和导入语言列表 .....	70
导出语言列表 .....	71
导入语言列表 .....	71
更新标签名称 .....	72
动画 .....	73
时间输入数据类型支持 .....	75
查看对象列表 .....	76



<b>第 4 章</b>	
<b>确保终端安全</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>确保终端安全 ..... 77</li> <li>设置终端密码 ..... 77</li> <li>更改终端密码 ..... 78</li> <li>清除终端密码 ..... 79</li> <li>安全设计环境 ..... 80</li> <li>管理用户帐户设置 ..... 81</li> <li>添加用户 ..... 82 <ul style="list-style-type: none"> <li>管理用户 ..... 83</li> </ul> </li> <li>分配设计权限 ..... 83</li> <li>创建访问权限 ..... 84 <ul style="list-style-type: none"> <li>管理权限 ..... 84</li> </ul> </li> <li>分配对画面的访问权限 ..... 85 <ul style="list-style-type: none"> <li>更改终端设置 ..... 86</li> </ul> </li> <li>运行时的安全性 ..... 86 <ul style="list-style-type: none"> <li>空闲模式超时 ..... 86</li> <li>重置终端 ..... 86</li> <li>在安全模式下启动终端 ..... 86</li> </ul> </li> <li>保护模式 ..... 87</li> </ul>
<b>第 5 章</b>	
<b>虚拟网络计算</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>虚拟网络计算 (VNC) ..... 89 <ul style="list-style-type: none"> <li>VNC 使用指南 ..... 89</li> </ul> </li> <li>推荐 VNC 客户端和设置 ..... 89</li> <li>配置 VNC 设置 ..... 90 <ul style="list-style-type: none"> <li>设置 VNC 连接密码 ..... 92</li> </ul> </li> <li>建立到终端的 VNC 连接 ..... 93</li> </ul>
<b>第 6 章</b>	
<b>排除系统故障</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>本章目标 ..... 95</li> <li>查看系统信息 ..... 95</li> <li>告警 ..... 96</li> <li>故障排除 ..... 100 <ul style="list-style-type: none"> <li>检查供电是否充足 ..... 100</li> <li>观察启动画面 ..... 101</li> <li>启动时 LED 指示灯的说明 ..... 102</li> </ul> </li> <li>恢复至出厂状态 ..... 102</li> <li>恢复终端 ..... 103</li> </ul>
<b>附录 A</b>	
<b>技术规格</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>通用技术规格 ..... 105</li> <li>环境 ..... 106</li> <li>认证 ..... 106</li> </ul>

<b>升级固件</b>	<b>附录 B</b> 本章目标 ..... 107 固件升级准备 ..... 107 使用 ControlFLASH 升级固件 ..... 109 使用移动存储设备安装固件 ..... 113 准备存储设备 ..... 114 从存储设备安装固件 ..... 114
<b>安装和更换组件</b>	<b>附录 C</b> 本章目标 ..... 117 microSD 存储卡 ..... 117 USB 闪存盘 ..... 118 更换电池 ..... 118
<b>电缆连接和通信</b>	<b>附录 D</b> 本章目标 ..... 121 接线及安全准则 ..... 121 连接设备 ..... 121 MicroLogix 控制器电缆表 ..... 122 Micro800 控制器电缆表 ..... 122 CompactLogix 5370 控制器电缆表 ..... 122 以太网连接 ..... 123 以太网连接器 ..... 123 电缆 ..... 123 安全注意事项 ..... 123 串行连接 ..... 124 RS-422/RS-485 端口 ..... 124 USB 端口 ..... 125 USB 主机端口 ..... 125
<b>通过 CompactLogix 5370 控制器 使用 PanelView 800 终端</b>	<b>附录 E</b> 添加 CompactLogix 5370 控制器 ..... 127 映射终端与控制器标签 ..... 128 验证应用程序 ..... 129 下载应用程序 ..... 130 上传应用程序 ..... 130 CompactLogix 5370 控制器寻址 ..... 131 从 PanelView 800 终端到 CompactLogix 5370 控制器的 寻址格式 ..... 131 CompactLogix 5370 控制器的支持限制 ..... 133

**PanelView Explorer**

**附录 F**

- 本章目标 ..... 135
- 配置界面 ..... 136
  - 使用浏览器配置 ..... 136
- 终端设置 ..... 138
  - 在 PanelView Explorer 启动窗口中调整设置 ..... 138
  - 选择终端语言 ..... 139
  - 调整显示亮度 ..... 139
  - 配置屏幕保护程序 ..... 140
  - 更换屏保图像 ..... 141
  - 配置按键重复设置 ..... 142
  - 校准触摸屏 ..... 143
  - 重启终端 ..... 145
  - 更改启动应用程序 ..... 146
  - 更改日期和时间 ..... 146
  - 启用终端安全性 ..... 147
  - 查看系统信息 ..... 149
- 管理应用程序和文件 ..... 149
- 添加字体文件 ..... 150
- 导入字体文件 ..... 150
- 删除字体文件 ..... 151

- 索引 ..... 153**

注：

## 关于本出版物

本手册提供了有关配置 PanelView™ 800 终端的信息。您可通过连接到终端的计算机上的 Web 浏览器<sup>(a)</sup> 或通过 Connected Components Workbench™ 软件配置终端。本手册还提供了关于 PanelView 800 终端的故障排除信息。

主题	页码
变更摘要	9
本手册适用对象	9
固件升级	10
其他资源	10

## 下载固件、AOP、EDS 和其他文件

从产品兼容性和下载中心 (PCDC) 下载固件及关联文件（例如 AOP、EDS 和 DTM）并查看产品版本说明，网址：[rok.auto/pcdc](http://rok.auto/pcdc)。

## 变更摘要

本出版物中包含以下新增内容或更新信息。该列表仅列出了主要更新，并未反映出所有变更。

主题	页码
更新了模板	整本手册
更新了有关受支持的操作系统的信息	46
更新了“下载应用程序”章节	53
增加了“从控制器导入标签”章节	68
增加了“从 CompactLogix 5370 控制器分配标签”章节	70
增加了“导出和导入语言列表”章节	70
增加了“更新标签名称”章节	72
添加了“动画配置”章节	73
增加了“时间输入数据类型支持”章节	75
增加了“查看对象列表”章节	76
更新了“管理用户帐户设置”章节	81

## 本手册适用对象

如果您负责 PanelView 800 终端的配置、操作或故障排除，则可使用该手册。

理解本手册或操作本终端设备无需专业知识。

设备安装人员必须熟悉标准面板安装技术。

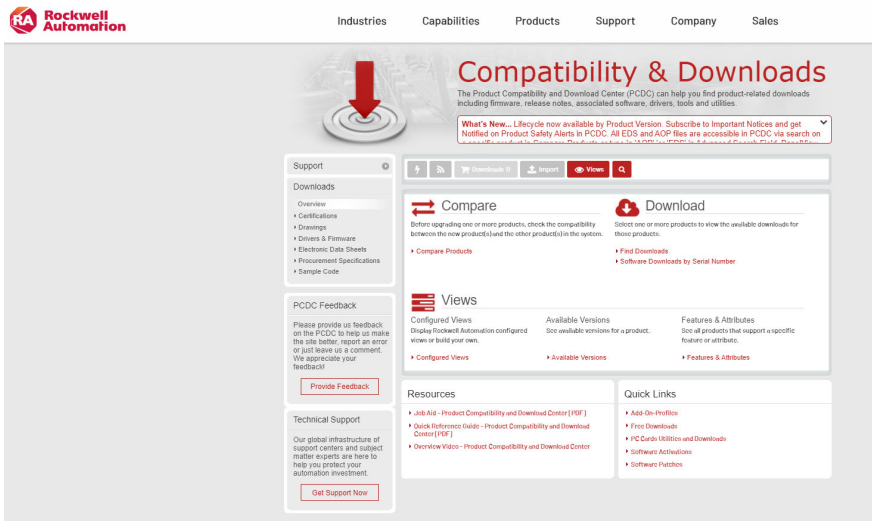
(a) 自固件版本 3.011 起的 PanelView 800 终端不支持 Web 浏览器功能。



## 固件升级

要接收 PanelView 800 终端的固件升级和其他下载：

- 请联系当地的 Allen-Bradley 经销商或销售代表。
- 请转到罗克韦尔自动化产品兼容性和下载中心，网址：[rok.auto/pcdc](http://rok.auto/pcdc)。



**重要事项** 在下载固件版本之前，必须登录进罗克韦尔自动化网站。

## 其他资源

以下文档包含与罗克韦尔自动化相关产品有关的其他信息。

资源	描述
PanelView 800HMI Terminals Installation Instructions (出版号： <a href="#">2711R-IN001</a> )	提供 PanelView 800 终端的安装说明。
EtherNet/IP Network Devices User Manual (出版号： <a href="#">ENET-UM006</a> )	介绍如何配置和使用 EtherNet/IP™ 设备在 EtherNet/IP 网络中进行通信。
Ethernet Reference Manual (出版号： <a href="#">ENET-RM002</a> )	介绍以太网基本概念、基础设施组件以及基础设施特性。
System Security Design Guidelines Reference Manual (出版号： <a href="#">SECURE-RM001</a> )	指导用户如何进行安全评估、在安全系统中实施罗克韦尔自动化产品、强化控制系统、管理用户访问和处理设备。
Industrial Components Preventive Maintenance, Enclosures, and Contact Ratings Specifications (出版号： <a href="#">IC-TD002</a> )	提供 Allen-Bradley® 工业自动化控件和组件的快速参考工具。
Safety Guidelines for the Application, Installation, and Maintenance of Solid-state Control (出版号： <a href="#">SGI-1.1</a> )	旨在与 NEMA 标准（出版号：ICS 1.1-1987）保持一致，为固态控制设备（单机或成套设备）的应用、安装和维护提供常规指南。
Industrial Automation Wiring and Grounding Guidelines (出版号： <a href="#">1770-4.1</a> )	提供安装罗克韦尔自动化工业系统的通用准则。
产品认证网站： <a href="http://rok.auto/certifications">rok.auto/certifications</a> 。	提供符合性声明、证书和其他认证详细信息。

可访问 [rok.auto/literature](http://rok.auto/literature) 查看或下载相关出版物。

概述

本章目标

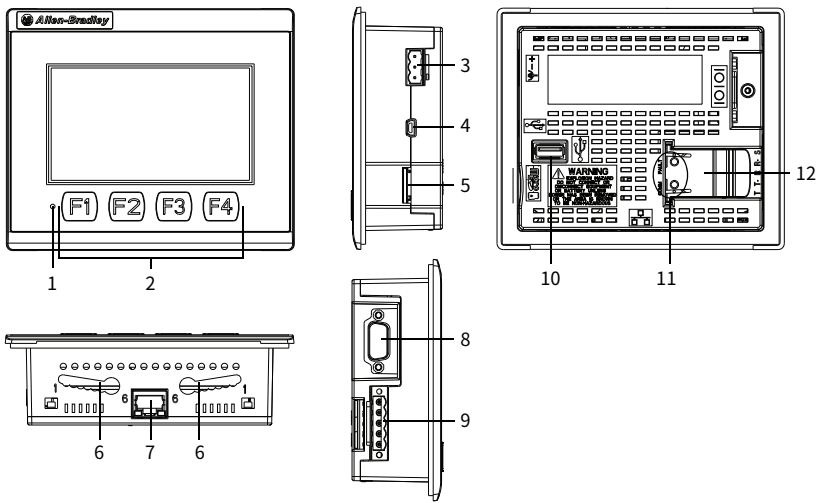
本章对 PanelView 800 终端进行概述。

- 关于本系列终端设备
- 如何连接浏览器<sup>(a)</sup>
- PanelView Explorer<sup>(b)</sup>
- 如何显示帮助
- 外设连接
- 产品目录号配置

关于本系列终端设备

PanelView 800 终端属于操作员界面设备，用于监视和控制连接到控制器的设备。可使用 Connected Components Workbench 软件创建 HMI 应用程序，然后将其下载到终端。

PanelView 800 终端 – 2711R-T4T



PanelView 终端 2711R-T4T 描述

项目	描述	项目	描述
1	电源状态 LED <sup>(1)</sup>	7	10/100 Mb 以太网端口
2	触摸屏、功能键	8	RS-232 端口
3	24V 直流电源输入	9	RS-422 和 RS-485 端口
4	USB 设备端口 <sup>(2)</sup>	10	USB 主机端口
5	microSD™ (安全数字) 卡槽	11	诊断状态指示灯
6	安装槽	12	可更换式实时时钟电池

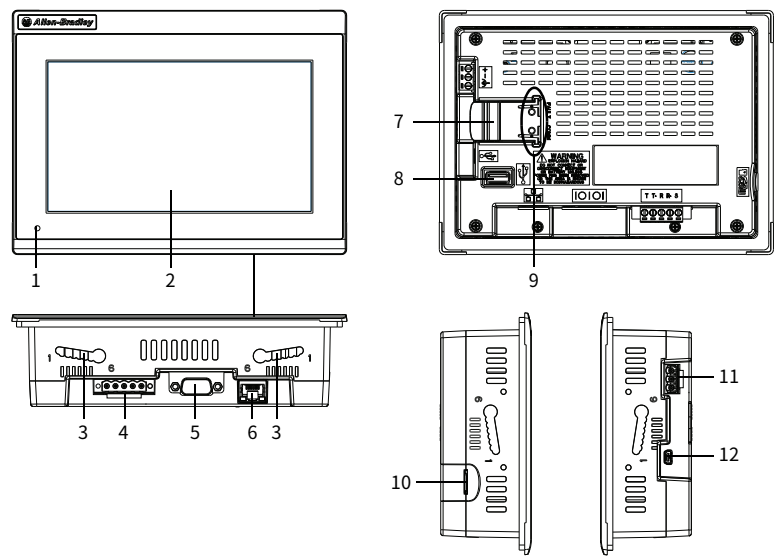
(1) 在屏幕保护程序或调光模式下，电源状态 LED 为红色，在正常（工作）模式下则为绿色。

(2) USB 设备端口并非供用户使用。

(a) 自固件版本 3.011 起的 PanelView 800 终端不支持 Web 浏览器功能。

(b) 自固件版本 3.011 起的 PanelView 800 终端不支持 PanelView Explorer 功能。

PanelView 800 终端 – 2711R-T7T

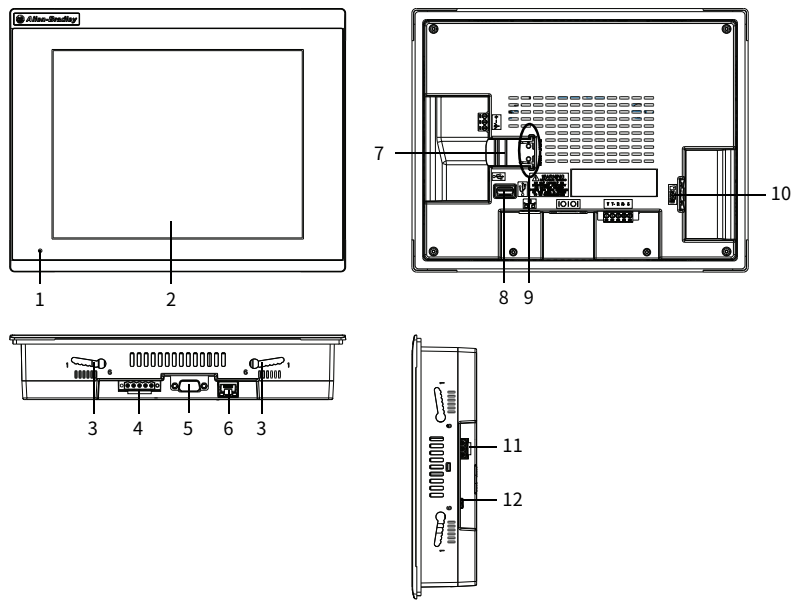


PanelView 800 终端 2711R-T7T 描述

项目	描述	项目	描述
1	电源状态 LED <sup>(1)</sup>	7	可更换式实时时钟电池
2	触摸屏	8	USB 主机端口
3	安装槽	9	诊断状态指示灯
4	RS-422 和 RS-485 端口	10	microSD（安全数字）卡槽
5	RS-232 端口	11	24V 直流电源输入
6	10/100 Mb 以太网端口	12	USB 设备端口 <sup>(2)</sup>

(1) 在屏幕保护程序或调光模式下，电源状态 LED 为红色，在正常（工作）模式下则为绿色。  
(2) USB 设备端口并非供用户使用。

PanelView 800 终端 – 2711R-T10T



**重要事项** 模拟式触摸屏每次只能单点按压。如果同时在两个位置按压触摸屏，则系统将其视为在两个位置之间的单点按压。

PanelView 800 终端 2711R-T10T 描述

项目	描述	项目	描述
1	电源状态 LED <sup>(1)</sup>	7	可更换式实时时钟电池
2	触摸屏	8	USB 主机端口
3	安装槽	9	诊断状态指示灯
4	RS-422 和 RS-485 端口	10	microSD（安全数字）卡槽
5	RS-232 端口	11	24V 直流电源输入
6	10/100 Mb 以太网端口	12	USB 设备端口 <sup>(2)</sup>

(1) 在屏幕保护程序或调光模式下，电源状态 LED 为红色，在正常（工作）模式下则为绿色。  
(2) USB 设备端口并非供用户使用。

# 如何连接浏览器

可通过以太网连接将终端连接到浏览器。您必须在浏览器的地址栏中输入 PanelView 800 终端的 IP 地址。终端的 IP 地址可在终端配置画面的 Communications 区域中找到。

重要事项

仅固件版本为 2.020 或更低版本的 PanelView 800 终端支持 Web 浏览器功能。自固件版本 3.011 起，不支持该功能。

## USB 设备端口

PanelView 800 终端有一个 USB 设备端口，支持使用 TCP/IP 与终端通信。

重要事项

USB 设备端口仅用于维护目的，并非用于正常运行操作。  
USB 设备端口并非供用户使用。

## 以太网端口

PanelView 800 终端具有一个以太网端口。以太网端口支持静态 IP 地址和通过动态主机配置协议 (DHCP) 分配的 IP 地址。如果使用静态 IP 地址，则需要手动设置 IP 地址、子网掩码和默认网关。如果使用 DHCP，则服务器自动分配 IP 地址、子网掩码、默认网关以及 DNS 和 WINS 服务器。

重要事项

如果将终端设置为使用 DHCP，但终端未联网或网络中没有 DHCP 服务器（或服务不可用），则终端将为自身分配一个自动私有 IP 地址（或自动 IP 地址）。自动 IP 地址的范围为 169.254.0.0 至 169.254.255.255。  
终端确保自动 IP 地址是唯一的，不同于网络中其他设备的其他自动 IP 地址。终端现在即可与网络中 IP 地址在 169.254.xxx.xxx 范围内（以及子网掩码为 255.255.0.0）的其他设备通信。

# PanelView Explorer

PanelView Explorer 是用于与 PanelView 800 终端交互的浏览器界面。通过该界面，您可配置终端设置、传输文件、测试和运行应用程序。关于如何使用 PanelView Explorer 的更多信息，请参见[附录 F](#)。

重要事项

仅固件版本为 2.020（或更低版本）的 PanelView 800 终端支持 PanelView Explorer 功能。自固件版本 3.011 起，不支持该功能。



## 外设连接

PanelView 800 终端有一个 USB 主机端口。您可从 PanelView 800 终端直接向 USB 外围设备供电。如果不能从 PanelView USB 端口直接向 USB 外围设备供电，那么：

- 将 USB 外围设备与 PanelView 终端安装在同一机柜中，并确保它们连接到同一接地系统。
- 通过电隔离集线器连接到 USB 外围设备。



**警告：**如果在本模块或网络上任何设备通电的情况下连接或断开通信电缆，将会产生电弧。在危险场所进行安装时，这可能会导致爆炸。继续操作之前，请确保电源已断开或所在区域为非危险区。



**警告：**如果在本模块或 USB 网络中任何设备带电的情况下连接或断开 USB 电缆，则可能产生电弧。在危险场所进行安装时，这可能会导致爆炸。继续操作之前，请确保电源已断开或所在区域为非危险区。



**注意：**在固件升级过程中从 PanelView 800 终端拔下 USB 闪存盘或 microSD 卡可能导致固件损坏，致使终端无法使用。应注意防止 USB 闪存盘或 microSD 卡被意外断开。另外，固件升级过程中请勿将终端断电。USB 集线器可能引发意外行为，因此不推荐使用。

## 产品目录号配置

以下为可提供的 PanelView 800 终端。

产品目录号	操作员输入	尺寸	显示类型
2711R-T4T	触摸屏和功能键	4 英寸	彩色 TFT
2711R-T7T	触摸屏	7 英寸	彩色 TFT
2711R-T10T	触摸屏	10 英寸	彩色 TFT

**注：**

# 配置终端

## 本章目标

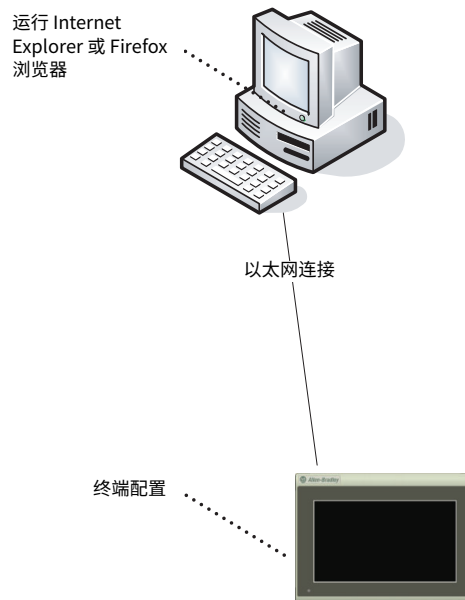
本章涉及关于如何配置 PanelView 800 终端的主题。

- 配置界面
- 终端设置
- 管理应用程序和文件
- 创建应用程序
- 上传和下载应用程序
- 传送应用程序
- 传送用户自定义对象

## 配置界面

终端可通过浏览器界面<sup>(a)</sup> 或终端上的配置画面来配置。要使用浏览器界面，需要通过以太网连接将计算机浏览器连接到终端的 Web 服务。终端的配置数据指所有系统界面参数的集合。

### 访问终端的配置



(a) 自固件版本 3.011 起的 PanelView 800 终端不支持 Web 浏览器功能。有关 PanelView Explorer 功能的更多信息，请参见 [附录 F](#)。

使用终端配置

可通过终端界面更改终端设置。菜单显示在终端画面的左侧。不管应用程序是否运行，均可进行更改。

终端界面主菜单

Main	
File Manager	Current Application <div></div> <div>Goto</div>
	Config Language English Português Français Italiano Deutsch Español 简体中文 Reset Terminal
	Date and Time Day: 14 Hour: 10 Month: 1 Minute: 30 Year: 2015 Second: 56

配置终端设置

终端设置可通过 PanelView Explorer 浏览器界面<sup>(a)</sup> 或终端界面进行配置。

调整终端设置

您可在终端上查看和编辑终端设置。大部分设置将立即生效。

单击画面中的菜单项，您可：

- 更改终端语言。
- 更改当前日期和时间。
- 重启或复位终端。
- 导入或导出应用程序。
- 更改启动应用程序。
- 复制或编辑应用程序的配方。
- 复制应用程序的报警历史。
- 更改应用程序的控制器设置。
- 更改以太网设置。
- 更改虚拟网络计算 (VNC) 设置。
- 更改通信端口设置。
- 更改 FTP 服务器设置。

(a) 自固件版本 3.011 起的 PanelView 800 终端不支持 PanelView Explorer 功能。有关 PanelView Explorer 功能的更多信息，请参见[附录 F](#)。

- 调整显示亮度。
- 校准触摸屏（如果受支持）。
- 更改显示方向。
- 配置屏幕保护程序设置。
- 从终端删除字体。
- 更改错误告警显示设置。
- 配置打印设置。
- 查看系统信息。

主配置设置

可以在主配置画面上执行以下操作：

- [转到当前应用程序](#)
- [选择终端语言](#)
- [更改日期和时间](#)
- [重启终端](#)

Main		
File Manager	Current Application	
	<input type="text"/>	Goto
	Config Language	
	<div>English Português Français Italiano Deutsch Español 简体中文</div> <div>▲ ▼</div>	Date and Time
Terminal Setting		
	Day      Hour	
	14	10
	Month      Minute	
System Information		
	1	30
	Year      Second	
	2015	56
Reset Terminal		

转到当前应用程序

当前应用程序字段显示当前在终端上运行的应用程序的名称。可以按下 Goto 按钮切换到该应用程序。如果没有应用程序在运行，则该字段为空。

选择终端语言

您可更改终端显示语言。终端出厂时已安装英语、葡萄牙语、法语、意大利语、德语、西班牙语和中文字体。也支持韩语，但您必须先安装韩语字体。有关如何将字体安装到终端中的信息，请参见第 62 页的“将字体添加到终端中”。

重要事项

如果应用程序语言为英语、葡萄牙语、法语、意大利语、德语、西班牙语、中文或韩语，则在运行时诊断消息采用与应用程序相同的语言显示。对于所有其他语言，诊断消息以在终端上设置的配置语言显示。



要从终端更改终端语言，请按以下步骤操作。

- 1. 转到主配置画面。
- 2. 要选择语言，请使用向上和向下箭头键。更改立即生效。

更改日期和时间

您可调整终端操作的当前日期和时间。时间以 24 小时格式进行设置。如果使用 PanelView Explorer，您还可将终端自动调整为夏令时。

要从终端更改终端日期和时间，请按以下步骤操作。

- 1. 转到主配置画面。
- 2. 在 “Date and Time” 区域下方单击您想要更改的数字。将显示一个数字键盘。
- 3. 选择您想要的数字，然后按下 Enter 键。

	14			
File Manager	7	8	9	Goto
	4	5	6	
Terminal Setting	1	2	3	Date and Time
		0	-	
System Information	Esc	←	↵	Hour
	Reset Terminal			
				Minute
				30
				Second
				2015
				56

重启终端

您可重新启动终端，而无须断开和重新接通电源。重新设置后，终端执行一系列启动测试，然后选择进入配置模式或运行启动应用程序。

要从终端侧重启终端，请按以下步骤操作。

- 1. 转到主配置画面。
- 2. 按下 Reset Terminal。
- 3. 按下 Yes 进行确认。

## 文件管理器设置

在主配置画面上，按下 File Manager 转到 File Manager 画面。

File Manager

Source:

▲

Internal

▼

To:

▲

Internal

▼

PV800\_App1

PVcApplication1

▲

▼

Recipe

Copy Alarm History

Controller Settings

Startup Application

Reset

Copy

Delete

Set As Startup

Run

Stop Application

Main

**重要事项** Stop Application 按钮仅在固件版本 3.011（或更高版本）中可用。

**重要事项** Controller Settings 按钮仅在固件版本 4.011（或更高版本）中可用。

可以在 File Manager 设置下执行以下操作：

- [导出应用程序](#)
- [导入应用程序](#)
- [更改启动应用程序](#)
- [复制或编辑配方](#)
- [复制报警历史](#)
- [更改应用程序的控制器设置](#)

### 导出应用程序

在导出期间，将应用程序文件从终端的内部存储器传送到 USB 闪存盘或 microSD 卡。使用默认名称保存应用程序且将其保存为 .cha 文件类型。

要从终端导出应用程序，请按以下步骤操作。

1. 转到 File Manager 画面。
2. 选择 Internal 作为文件的源位置。
3. 从 To 列表选择复制应用程序的位置：USB 或 microSD。
4. 从 Name 列表中选择应用程序的名称。
5. 按下 Copy。

## 导入应用程序

在导入期间，将应用程序文件 (.cha) 从 USB 闪存盘或 microSD 卡传送到终端的内部存储器。传送操作与终端进行通信，以导入文件。

无法覆盖正在运行的应用程序。必须首先卸载当前应用程序，然后才能覆盖应用程序。可在另一个应用程序正在运行时导入应用程序。

要从终端导入应用程序，请按以下步骤操作。

1. 转到 File Manager 画面。
2. 从 Source 列表选择应用程序的源位置：USB 或 microSD 卡。
3. 选择 Internal 作为复制文件的 To 位置。
4. 从 Name 列表中选择应用程序的名称。
5. 按下 Copy。

将应用程序传送到终端的内部存储器。

如果内部存储器中存在具有相同名称的应用程序，则系统将询问您是否要替换现有应用程序。

## 更改启动应用程序

每次启动终端时，可以选择或更改在终端中运行的应用程序。只可运行存储在终端内部存储器中的应用程序，或将其设为启动应用程序。

---

**重要事项** 如果应用程序列表为空，则运行、复制、删除和设为启动功能将不执行任何操作。

---

要从终端选择或更改启动应用程序，请按以下步骤操作。

1. 转到 File Manager 画面。
2. 从 Source 列表中选择 Internal。
3. 从 Name 列表中选择启动应用程序的名称。
4. 单击 Set As Startup。

## 复制或编辑配方

可从 USB 设备或 microSD 卡将配方复制到终端上的应用程序或从终端复制到 USB 设备或 microSD 卡。也可编辑应用程序中的配方名称，或从应用程序删除配方。

---

**重要事项** 若要对应用程序的配方执行复制或编辑操作，则该应用程序必须已卸载或未运行。

---

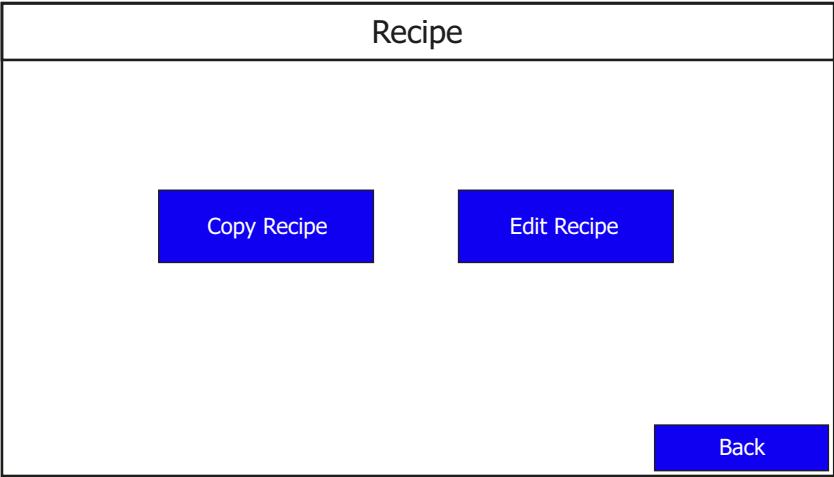


不可对受密码保护的应用程序执行以下操作。

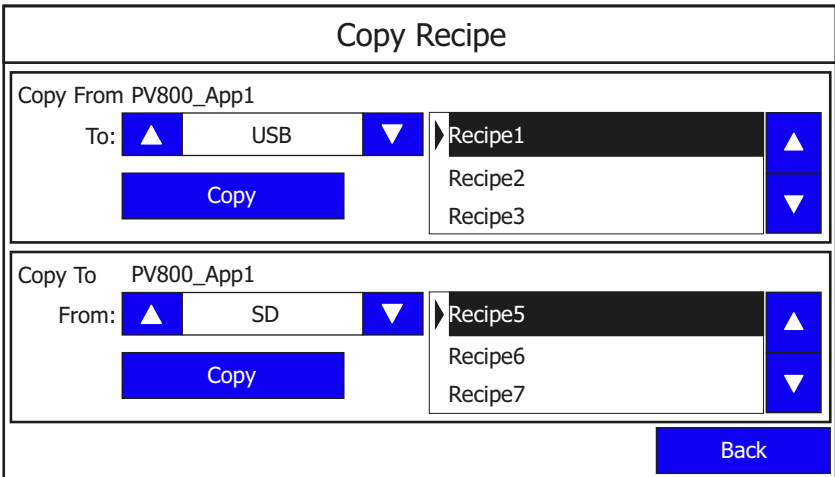
复制配方

要复制配方，请按以下步骤操作。

- 1. 转到 File Manager 画面。
- 2. 选择想要从中复制配方的应用程序，然后按下 Recipe。



- 3. 按下 Copy Recipe。



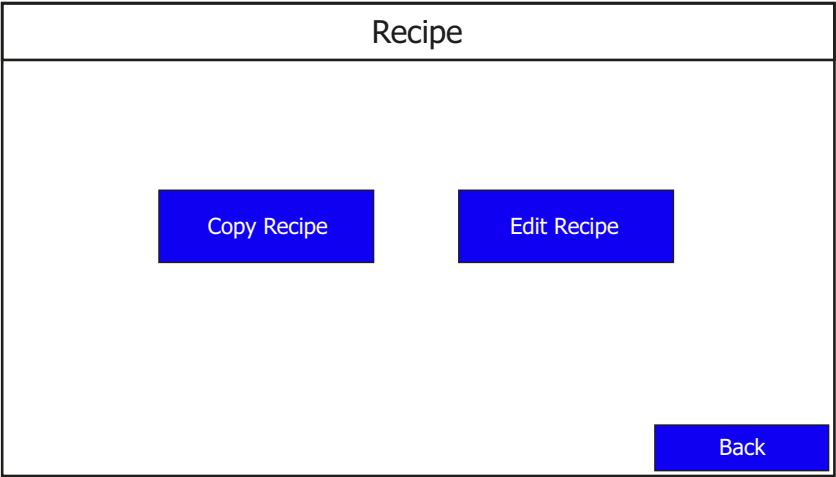
- 4. 选择想要从中复制配方或向其中复制配方的位置。
- 5. 从配方列表中选择配方。
- 6. 按下 Copy。

**重要事项** 不允许从有设计保护的应用程序中复制配方。

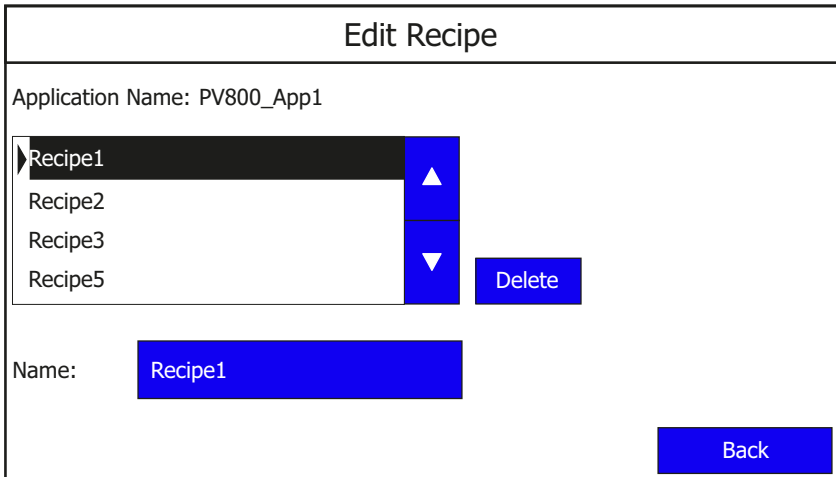
编辑配方

要重命名或删除配方，请按以下步骤操作。

- 1. 转到 File Manager 画面。
- 2. 选择想要编辑配方的应用程序，然后按下 Recipe。



- 3. 按下 Edit Recipe。



显示当前加载的应用程序的名称以及该应用程序的配方列表。

- 4. 从配方列表中选择配方。
- 5. 若要删除配方，按下 Delete，然后按下 OK 进行确认。

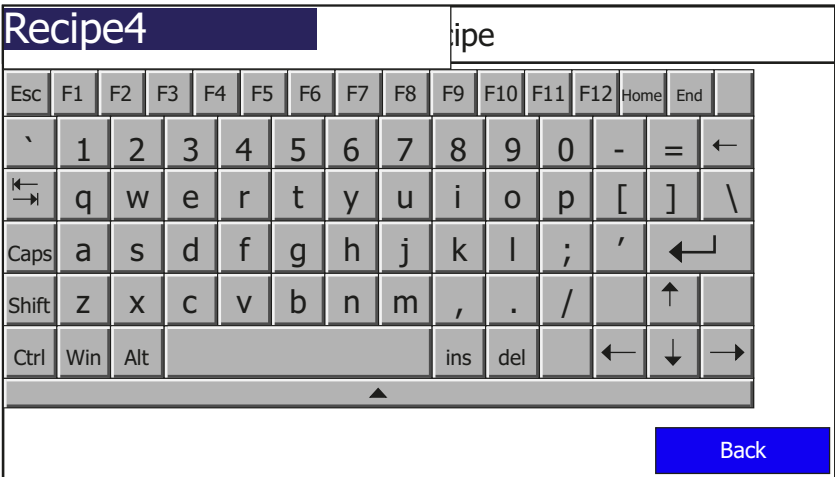
**重要事项** 不允许在有设计保护的应用程序中重命名配方。

- 6. 按下 Name 旁的蓝色区域，更改配方名称。

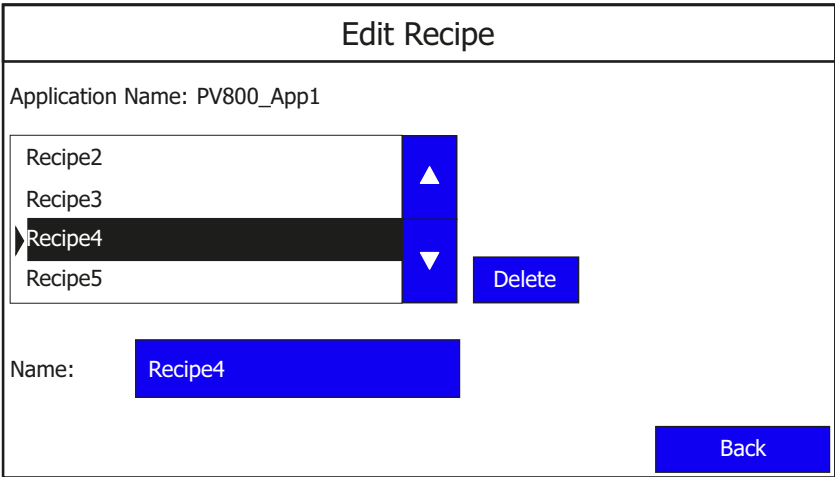
**重要事项** 不允许在有设计保护的应用程序中删除配方。



7. 使用屏显键盘输入所需的名称，然后按下 Enter。



8. 配方名称随即更改，而配方列表将按字母数字顺序自动重新排序。



### 复制报警历史

可以将终端上应用程序的报警历史复制到 USB 或 microSD 卡中。

要复制报警历史，请按以下步骤操作。

1. 转到 File Manager 画面。
2. 使用上下箭头键选择要从中复制报警历史的应用程序。

3. 按下 Copy Alarm History。

Copy Alarm History

From: PV800\_App1

To: 

▲

USB

▼

Copy

Back

4. 从 To 列表选择复制报警历史的位置：USB 或 microSD 卡。
5. 按下 Copy。

更改应用程序的控制器设置

可使用终端更改应用程序中的控制器网络地址或节点地址。自固件版本 4.011 起，可使用该功能。

要从终端更改应用程序的控制器网络地址或节点地址，请按以下步骤操作。

1. 转到 File Manager 画面。
2. 按下 Controller Settings。

Controller Settings

Application Name: PV800\_App1

Protocol: Ethernet | Allen-Bradley MicroLogix/ENI

▶ PLC-1 : 10.116.37.12

▲

▼

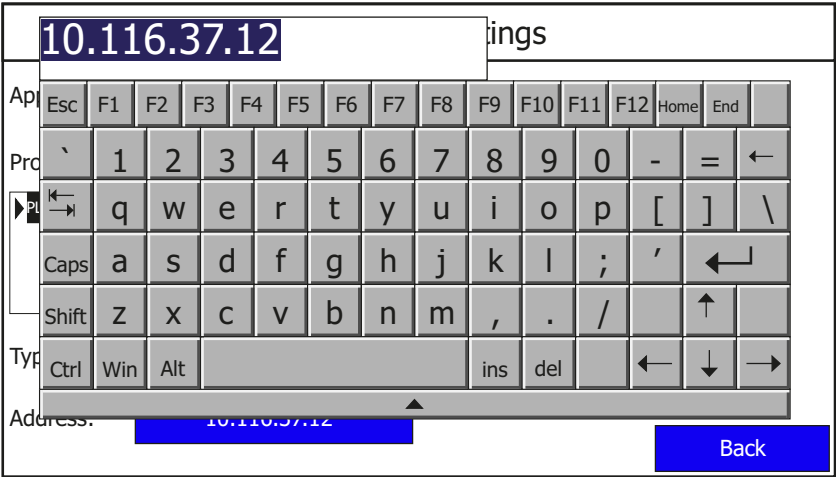
Type: MicroLogix 1400

Address: 10.116.37.12

Back

3. 按下 Address 旁的蓝色区域，更改地址。

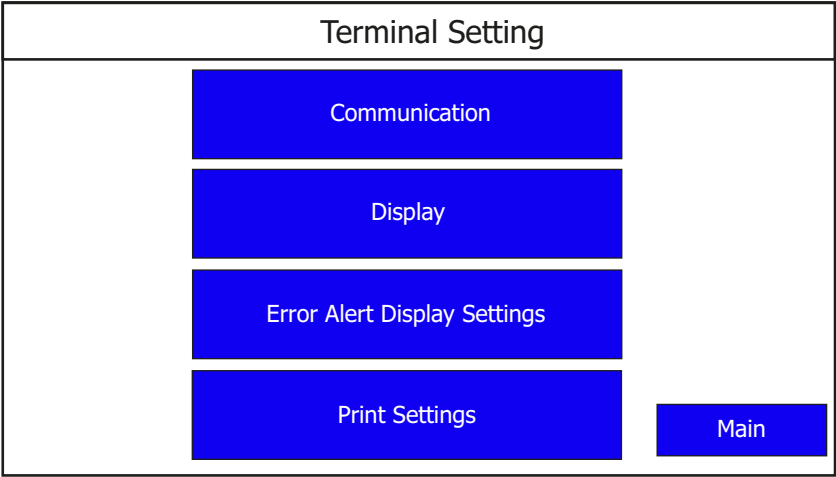
使用屏显键盘输入所需的 IP 地址，然后按下 Enter。



**重要事项** 不可更改正在运行的应用程序的控制器设置。

终端设置

在主配置画面上，按下 Terminal Settings 转到 Terminal Settings 画面。




可以在 Terminal Settings 下执行以下操作：

- [更改以太网设置](#)
- 配置 VNC 设置（请参见第 90 页的“配置 VNC 设置”）
- [更改端口设置](#)
- [启用 FTP 服务器](#)
- [调整显示亮度](#)
- [校准触摸屏](#)
- [更改显示方向](#)
- [配置屏幕保护程序设置](#)
- [删除字体](#)
- [更改错误告警显示设置](#)
- [配置打印设置](#)

## 更改以太网设置

您可使用终端上的以太网端口在所连接的 PanelView 800 终端和计算机之间建立以太网连接。

 您无法从 PanelView Explorer 更改以太网设置。如果要更改该设置，必须从终端配置画面更改。

对于以太网端口，如果启用了动态主机配置协议 (DHCP)，则可由网络动态设置 IP 地址。如果禁用了 DHCP，则必须手动输入 IP 地址。

重要事项

如果将终端设置为使用 DHCP，但终端未联网或网络中没有 DHCP 服务器（或服务器不可用），则终端将为自身分配一个自动私有 IP 地址（或自动 IP 地址）。自动 IP 地址的范围为 169.254.0.0...169.254.255.255。  
终端确保自动 IP 地址是唯一的，不同于网络中其他设备的其他自动 IP 地址。终端现在即可与网络中 IP 地址在 169.254.xxx.xxx 范围内（以及子网掩码为 255.255.0.0）的其他设备通信。

### 以太网设置

参数	描述
MAC ID	用于定义 PanelView 800 终端 MAC ID 的只读字段。每个以太网设备有一个唯一的 MAC ID。 MAC ID 显示在 PanelView Explorer 中，自固件版本 4.011 起，还在 Communication 终端画面上显示。
Network Device Name	网络中标识终端的唯一名称。
IP address	以太网中标识终端的唯一地址。 IP 地址格式为 xxx.xxx.xxx.xxx，例如 10.90.95.30，第一组十进制数的取值范围为 1...255，除非所有字段都设置为 000。后三组十进制数的数值范围为 0...255。
Subnet Mask	地址必须与服务子网掩码相同。子网掩码的格式与 IP 地址类似。
Default Gateway	与 IP 地址格式类似的可选地址。

如果为以太网端口启用了 DHCP，则当前字段显示由网络分配的 IP 地址。通过禁止 DHCP 并在静态字段中输入地址，可以手动分配 IP 地址。

重要事项

如果以太网端口已禁用，不可为终端设置静态 IP 地址。尝试进行以上操作时，终端给出告警 (ID: 2058) 予以提醒。

要从终端设置终端以太网端口的静态 IP 地址，请按以下步骤操作。

1. 转到 Terminal Settings 画面。

## 2. 按下 Communication。

Communication	
Protocol:	*
Status:	Unavailable
Device Name:	PV800T7T
Node Address:	0
IP Mode:	DHCP
IP Address:	0.0.0.0
Mask:	0.0.0.0
Gateway:	0.0.0.0
MAC Address:	XX:XX:XX:XX:XX
<div>Disable DHCP</div> <div>Set Static IP Address</div> <div>VNC Settings</div> <div>Port Settings</div> <div>FTP Settings</div> <div>Back</div>	

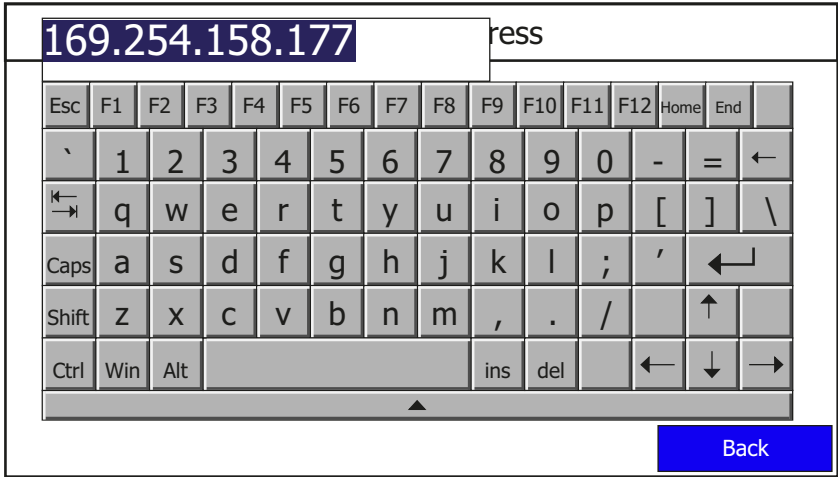
**重要事项** MAC Address 值显示仅在固件版本 3.011（或更高版本）中可用。

3. 按下 Disable DHCP。  
IP Mode 便显示文本 “Static”。
4. 按下 Set Static IP Address，画面消失。

Static IP Address	
IP Address:	0.0.0.0
Mask:	0.0.0.0
Gateway:	0.0.0.0
<div>Back</div>	

5. 按下 IP Address 旁的蓝色区域，在 Static IP Address 字段中输入 IP 地址。

使用屏显键盘输入所需的 IP 地址，然后按下 Enter。



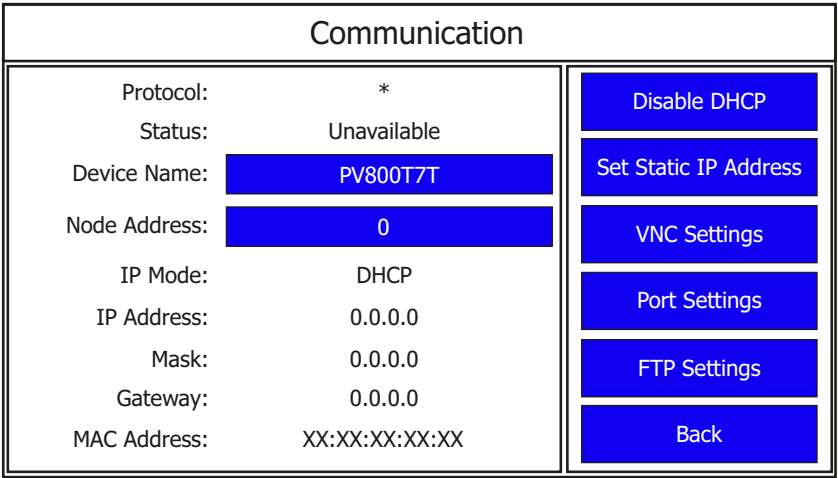
6. 重复步骤 5，输入 Subnet Mask 和 Gateway Address 的地址。

更改端口设置

可利用启用或禁用相应端口控制通过以太网或串行通信访问终端。

要启用或禁用终端上的通信接口，请按以下步骤操作。

- 1. 转到 Terminal Settings 画面。
- 2. 按下 Communication。



3. 按下 Port Settings。

Port Settings

Ethernet:

Enable

Serial:

Enable

Back

4. 默认启用以太网和串行端口。按下相应端口的 Enable 来禁用该端口，然后按下 OK 进行确认。

**重要事项** 自固件版本 5.011 起，只有在终端上未运行应用程序时才能启用或禁用端口设置。

**重要事项** 如果以太网端口已禁用，不可为终端设置静态 IP 地址。尝试进行以上操作时，终端给出告警 (ID：2058) 予以提醒。

**重要事项** 如果以太网端口已禁用，IP 地址、掩码和网关设置将显示“★”。

Communication

Protocol: \*

Status: Unavailable

Device Name: PV800T7T

Node Address: 0

IP Mode:

IP Address: \*

Mask: \*

Gateway: \*

MAC Address: XX:XX:XX:XX:XX

Disable DHCP

Set Static IP Address

VNC Settings


Port Settings

FTP Settings

Back

启用 FTP 服务器

您可以使用 FTP（文件传输协议）客户端（如 Web 浏览器、PC 文件资源管理器或第三方 FTP 软件）连接至 PanelView 800 终端。这可以为您提供对终端上的 Alarm History、Datalog 和 Recipe 文件夹的只读访问。若要访问这些文件夹的内容，还必须在 Connected Components Workbench 软件中配置权限。请参见第 57 页的“配置 FTP 设置”。

 Alarm History 文件夹仅包含终端上当前运行的应用程序的报警历史。

建立与终端的 FTP 连接后，可以将文件夹的内容从终端复制到 PC。默认情况下禁用终端上的 FTP 服务器。

重要事项	终端仅支持一个 FTP 连接。如果尝试进行另一个连接，则连接被拒绝，不提供任何通知。各 FTP 客户端之间的行为有所不同。
重要事项	在终端加载应用程序期间不能建立 FTP 连接。等到应用程序完成加载，然后才能连接至终端。
重要事项	建议一次从终端下载一个文件。此外，将 FTP 客户端的连接不活动超时时间设置为 60 秒或更长时间，以避免文件下载失败。
重要事项	FTP 服务器功能不能用于 CompactLogix™ 5370 控制器。

要启用 FTP 服务器，请按以下步骤操作。

- 1. 转到 Terminal Settings 画面。
- 2. 按下 Communication。

Communication

Protocol:	*
Status:	Unavailable
Device Name:	PV800T7T
Node Address:	0
IP Mode:	DHCP
IP Address:	0.0.0.0
Mask:	0.0.0.0
Gateway:	0.0.0.0
MAC Address:	XX:XX:XX:XX:XX

Disable DHCP

Set Static IP Address

VNC Settings

Port Settings

FTP Settings

Back

- 3. 按下 FTP Settings。

FTP Settings

FTP Server:

Enable / Disable

Status:

Disabled

Back

- 4. 按下 Enable/Disable，以启用 FTP 服务器。  
Status 现在显示文本 “Enabled”。

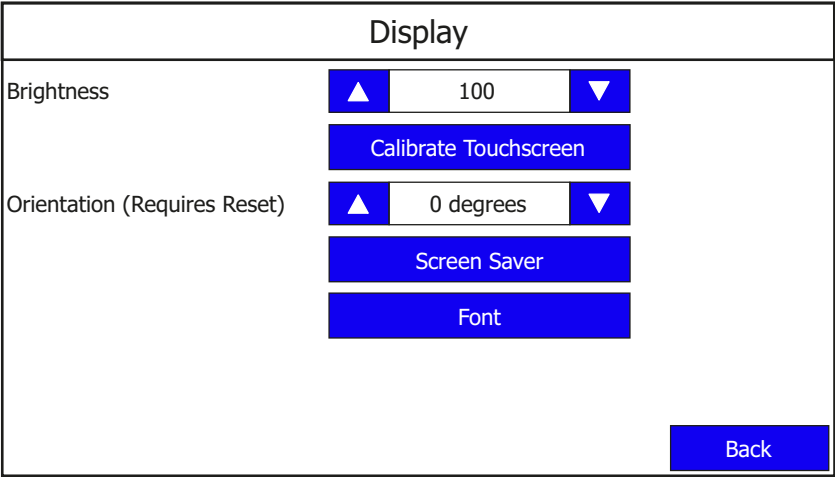


## 调整显示亮度

您可修改终端显示亮度。您可使用 100% 的默认亮度或调整运行时操作的亮度。

要从终端更改显示亮度，请按以下步骤操作。

1. 转到 Terminal Settings 画面。
2. 按下 Display。




3. 使用方向键调高或调低亮度。

更改立即生效。

## 校准触摸屏

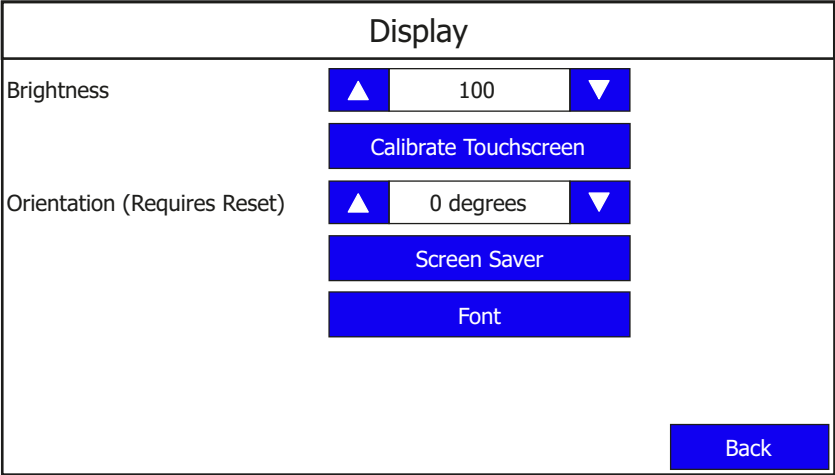
随着时间的推移，您可能会注意到画面上的对象在触摸时没有响应，或者对象的激活点不正确。这对触摸屏而言是正常的，很容易修复。

 不能使用 VNC 或鼠标校准触摸屏。如果已触发校准过程，可按下键盘上的“ESC”键取消该过程。

要从终端校准触摸屏，请按以下步骤操作。

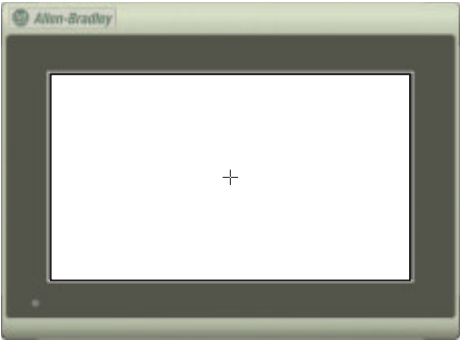
1. 转到 Terminal Settings 画面。
2. 按下 Display。

3. 按下 Calibrate Touchscreen。

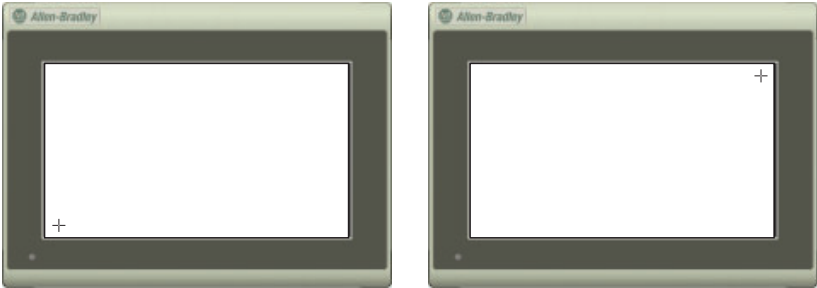


要完成触摸屏校准过程，请按以下步骤操作。必须通过物理触碰屏幕完成该过程。使用一个最小尖端半径为 1 mm (0.040 in.) 的塑料触摸笔设备，以防止损坏触摸屏。

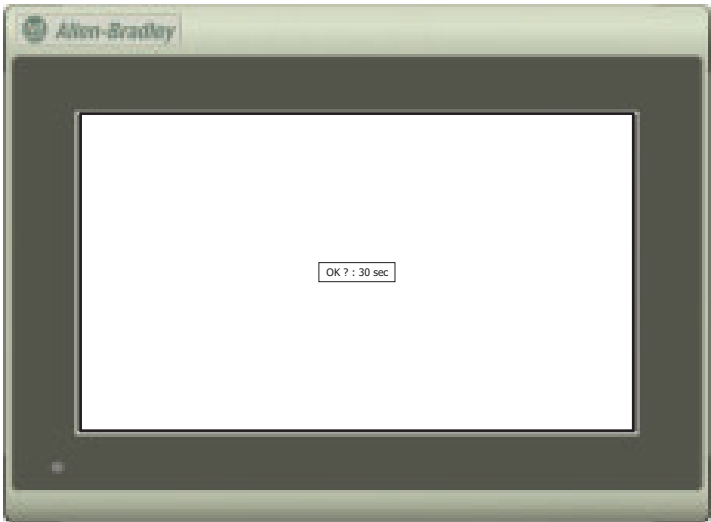
- 1. 使用触摸笔按下终端屏幕上目标的中心 (+)。



- 2. 当目标在屏幕上移动时，重复步骤 1。




- 3. 出现消息时，轻击 OK 接受更改。  
如果在 30 秒内没有轻击屏幕，则校准数据丢失，保持当前设置。



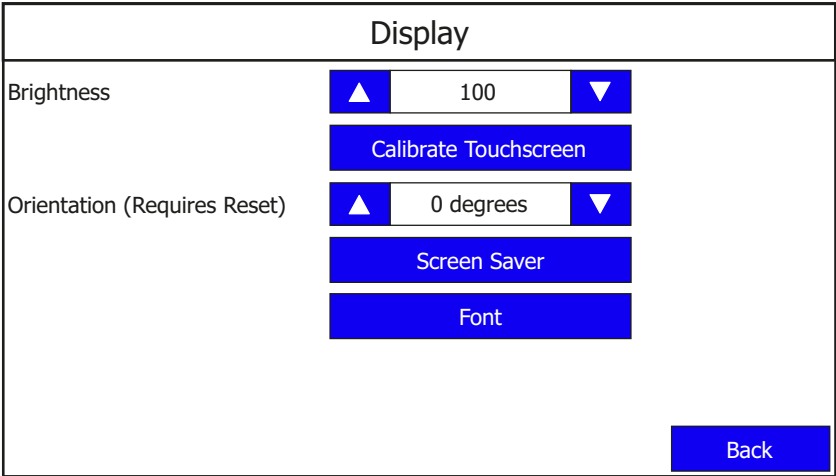
更改显示方向

您可在横向和纵向模式之间切换终端显示方向。

 无法从 PanelView Explorer 更改显示方向。如果要更改该设置，必须从终端配置画面更改。

要更改终端显示方向，请按以下步骤操作。

- 1. 转到 Terminal Settings 画面。
- 2. 按下 Display。



- 3. 选择方向角度（0 - 横向、90 - 反转纵向或 270 - 纵向）。
- 4. 单击 Back 可返回主配置画面。
- 5. 单击 Reset Terminal，然后单击 Yes 确认。

### 配置屏幕保护程序设置

您可启用或禁用 PanelView 800 终端上的屏幕保护程序。要将屏幕保护程序添加到终端中，请参见[第 64 页的“将屏幕保护程序添加到终端中”](#)。终端支持 25 个屏幕保护程序。

终端有四个屏保模式：图像、调光器、图像和调光器或禁用。

- 图像 - 在空闲超时时间过后，使用选定的屏保图像激活。当触摸屏幕时，取消激活屏幕保护程序。
- 调光器 - 当空闲超时时间过后，调光器将显示亮度从全亮度调整至设定的亮度级别。当显示变暗时，仍可看到屏幕上的活动。当触摸屏幕时，显示将恢复到全亮度。
- 图像和调光器 - 当空闲超时时间过后，将激活屏幕保护程序并使显示变暗。
- 禁用屏幕保护程序和调光器 - 显示屏保持点亮。

屏幕保护程序超时时间是在激活屏幕保护程序、调光器或屏幕保护程序和调光器之前必须达到的空闲时间。空闲时间可在 1…60 分钟之间调整。

屏幕保护程序或调光器的亮度可在 0…100% 之间调整。

要从终端配置屏幕保护程序，请按以下步骤操作。

1. 转到 Terminal Settings 画面。
2. 按下 Display。

Display

Brightness

▲

100

▼

Calibrate Touchscreen

Orientation (Requires Reset)

▲

0 degrees

▼

Screen Saver

Font

Back

3. 按下 Screen Saver。

Screen Saver

Current Screen Saver:RA\_DEFAULT

RA\_DEFAULT

Screen Saver 1.bmp

Screen Saver 2.bmp

Set

Delete

Mode

Image

Brightness

11

Timeout

10 Min

Back

4. 使用上下箭头键选择屏幕保护程序，然后按下 Set 使用该程序或按下 Delete 从终端删除该程序。

- “RA\_DEFAULT” 是默认的终端屏幕保护程序，无法删除。
- 不能删除当前的屏幕保护程序。如果您尝试删除，终端给出提示，并显示出错消息。

5. 选择一种模式。

模式 = Disable、Image、Dimmer、Image and Dimmer。

6. 选择亮度。

亮度范围 0...100，增量单位为 1。

7. 选择空闲超时时间。

选项为 1、2、5、10、15、20、30 或 60 分钟。

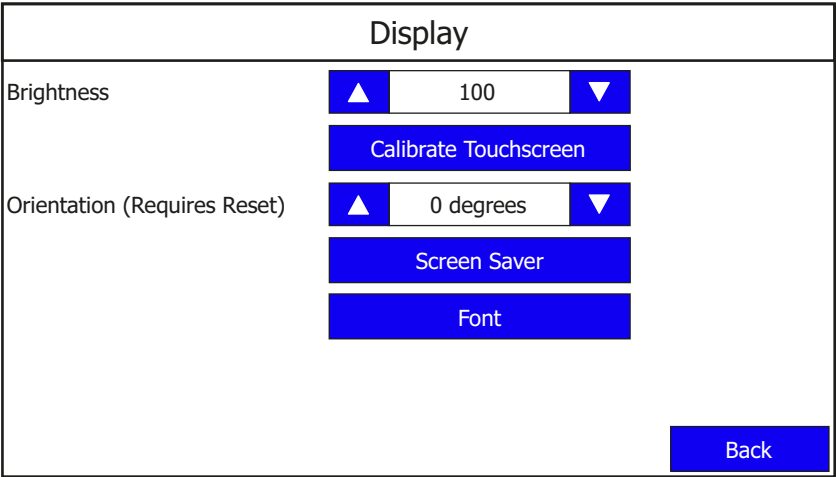
删除字体

要将字体添加到终端中，请参见第 62 页的“将字体添加到终端中”。

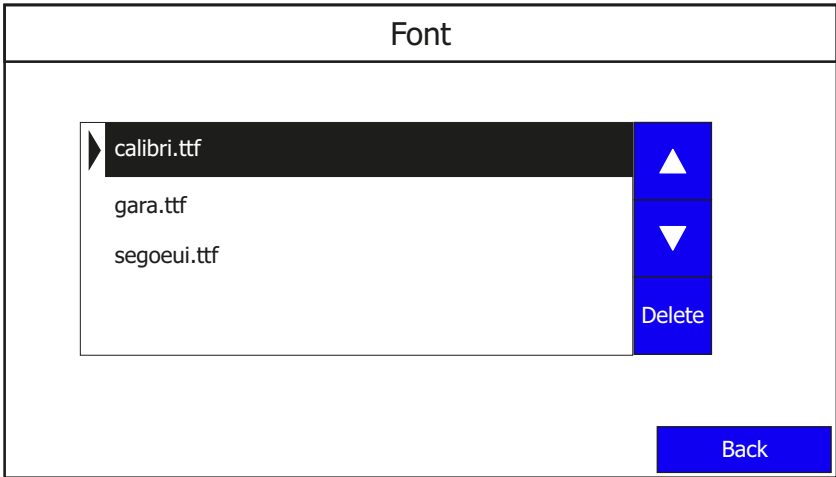
要从终端删除字体，请按以下步骤操作。

1. 转到 Terminal Settings 画面。

2. 按下 Display。



3. 按下 Font。



4. 选择字体，然后按下 Delete。

**重要事项** 韩语字体“Gulim”被视为系统字体。将字体下载到终端后，重新启动终端，可以从主配置画面中将终端语言切换到韩语。请参见第 19 页的“选择终端语言”。“Gulim”字体不会出现在 Font 画面上且无法删除，除非您恢复或返回终端的出厂状态。

## 更改错误告警显示设置

可以从终端设置错误告警显示特性。可以选择启用或禁用与应用程序设置无关的错误告警，也可以使用应用程序设置来显示错误告警。

要从终端更改错误告警显示设置，请按以下步骤操作。

**重要事项** 在进行任何修改之前，确保应用程序没有运行。  
建议您启用错误告警，以显示诊断和通信错误消息。

1. 转到 Terminal Settings 画面。

2. 按下 Error Alert Display Settings。

**Error Alert Display Settings**

Current Error Alert Display Settings: Enable Error Alert

Error Alert Display Settings:

- Enable Error Alert
- Disable Error Alert
- Use Application Setting

Set

Error Alert Display will be enabled.

Note: The Display Alert Setting will take effect after stop and restart the application.

Back

3. 使用上下箭头键选择一个选项。
4. 按下 Set。

## 配置打印设置

您可以选择打印当前画面或正在 PanelView 800 终端上运行的应用程序的报警历史。打印命令从终端通过以太网发送到打印服务器（例如，PC），或通过 USB 发送至一台连接到终端的打印机。仅支持使用 PCL 5 协议的打印机。实际打印尺寸取决于终端的大小、纸张大小、方向和拉伸选项。

要配置打印设置，请按以下步骤操作。

1. 转到 Terminal Settings 画面。
2. 按下 Print Settings。

**Print Settings**

Printing Port: USB

Paper Settings

Ethernet Print Settings

Back

3. 选择要使用的打印端口（USB 或以太网）。

配置纸张设置

1. 按下 Paper Settings。

Paper Settings

Orientation:

▲

Portrait

▼

Print quality:

▲

Standard

▼

Paper size:

▲

A4

▼

Color output:

▲

Color

▼

Stretch:

▲

Original

▼

Back

2. 配置以下设置：

- Orientation = Portrait、Landscape
- Print quality = Standard (300 dpi)、Draft (150 dpi)
- Paper size = Legal、Letter、A4、B5
- Color output = Color、Monochrome
- Stretch = Original、Stretch to paper



如果选中 “Stretch to paper” 选项，按比例拉伸图像，使其正好符合选定的纸张尺寸。

3. 按下 Back 返回 Print Settings。

配置以太网打印设置

在配置以太网打印设置前，请确保打印服务器在 PC 上可用。为此，必须在 PC 上安装打印机驱动程序，并且必须在网络上共享打印机。

如果不通过打印服务器打印，则不必配置以太网打印设置。

1. 按下 Ethernet Print Settings。

Ethernet Print Settings

Network Share Path:

Username:

Password:

Domain:

Edit Credentials

Back



2. 按下 Enter Credentials。

Network Share Path:  
User Name:  
Password:  
Domain:

Ethernet Print Settings

Esc	F1	F2	F3	F4	F5	F6	F7	F8	F9	F10	F11	F12	Home	End	
`	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	-	=	←		
↵	q	w	e	r	t	y	u	i	o	p	[	]	\		
Caps	a	s	d	f	g	h	j	k	l	;	'	↵			
Shift	z	x	c	v	b	n	m	,	.	/		↑			
Ctrl	Win	Alt							ins	del		←	↓	→	

Back

3. 输入打印服务器的登录凭证。然后按下 Enter。

重要事项

如果您的帐户未设密码，则将 Password 字段保留为空白。  
如果您的 PC 不属于域或工作组，在 Domain 字段中输入 PC 名称。

下面给出了一个示例。

Ethernet Print Settings

Network Share Path: \\My\_PC\Printer\_1

Username: Administrator

Password: \*\*\*\*\*

Domain: My\_PC

Edit Credentials

Back

将打印按钮添加到应用程序中

在终端上配置了打印设置后，必须向应用程序添加一个打印按钮。

1. 在 Connected Components Workbench 软件中，双击要在其中设置 Print 按钮的应用程序画面。
2. 将 Print 按钮从 Toolbox 窗口拖放到应用程序画面上。
3. 右键单击 Print 按钮，然后选择 Properties。
4. 在 Properties 窗口中，配置 Print Type 设置。

Print Type = Print Current Screen、Print Alarm History。

重要事项

打印报警历史时不支持纵向和颜色选项。打印设置自动切换到横向和单色选项。

# 系统信息设置

在主配置画面上，按下 System Information 转到系统信息画面。

System Information		
Firmware Version:	5.011	
Boot Code Version:	4.011	
Logic Board Version:	4	
Terminal On Time:	102,330	
Display On Time:	102,330	
Battery Status:	Good	
Memory Usage (bytes)		
Internal Used:	1,392,640	
Internal Free:	164,741,120	Advanced
Application Used:	31,600,640	
Application Free:	193,994,752	Main

可以在 System Information 下执行以下操作：

- [查看系统信息](#)
- [更改夏令时和时区](#)

## 查看系统信息

您可查看终端系统信息，包括有关固件、启动代码、逻辑电路板、电池状态（如适用）、终端运行时间和已用内存的信息。

要从终端查看系统信息，请按以下步骤操作。

1. 单击 System Information。

系统信息画面显示固件版本、启动代码版本、逻辑电路板版本、终端运行时间和电池状态。

## 更改夏令时和时区

要从终端更改夏令时和时区，请按以下步骤操作。

1. 单击 System Information。
2. 按下 Advanced。

The screenshot shows the 'Advanced' configuration screen. At the top, it says 'Automatically adjust for daylight savings time:' followed by a 'Disable' button flanked by up and down arrow buttons. Below this, it shows 'Current TimeZone: (GMT-08:00) Pacific Time (US & Canada)'. A 'Select TimeZone' dialog box is open, displaying a list of time zones. The list includes: (GMT-11:00) Midway Island, Samoa; (GMT-10:00) Hawaii; (GMT-09:00) Alaska; (GMT-08:00) Tijuana, Baja California; (GMT-08:00) Pacific Time (US & Canada) (which is highlighted); (GMT-07:00) Mountain Time (US & Canada); (GMT-07:00) Chihuahua, La Paz, Mazatlan; (GMT-07:00) Arizona; and (GMT-06:00) Central Time (US & Canada). To the right of the list are up and down arrow buttons and a 'Set' button. A 'Back' button is located at the bottom right of the screen.

3. 使用方向键启用或禁用夏令时。
4. 使用方向键选择想要的时区，然后单击 Set。

## 传送应用程序

为一台 PanelView 800 终端创建的应用程序可用于其他 PanelView 800 终端。例如，您可在一台终端上创建一个应用程序，然后将该应用程序分发给其他终端以用于生产。为 PanelView 800 终端创建的应用程序无法在旧版 PanelView Component 终端上使用。

传送应用程序分为两步。

- 将应用程序从终端的内部存储器导出到 USB 闪存盘或 microSD 卡。
- 将应用程序从 USB 闪存盘或 microSD 卡导入到另一台终端的内部存储器。

如果目标终端与源终端的类型和大小不同，则会转换应用程序的某些方面，但剩余的属性需要更新。如果尝试运行应用程序，将会提醒您应用程序并非针对该终端而创建，但您可选择继续或取消，除非差别太大而无法运行应用程序（例如，在无以太网连接的终端上运行以太网应用程序）。

PanelView 800 应用程序保存为 “.cha” 文件类型。

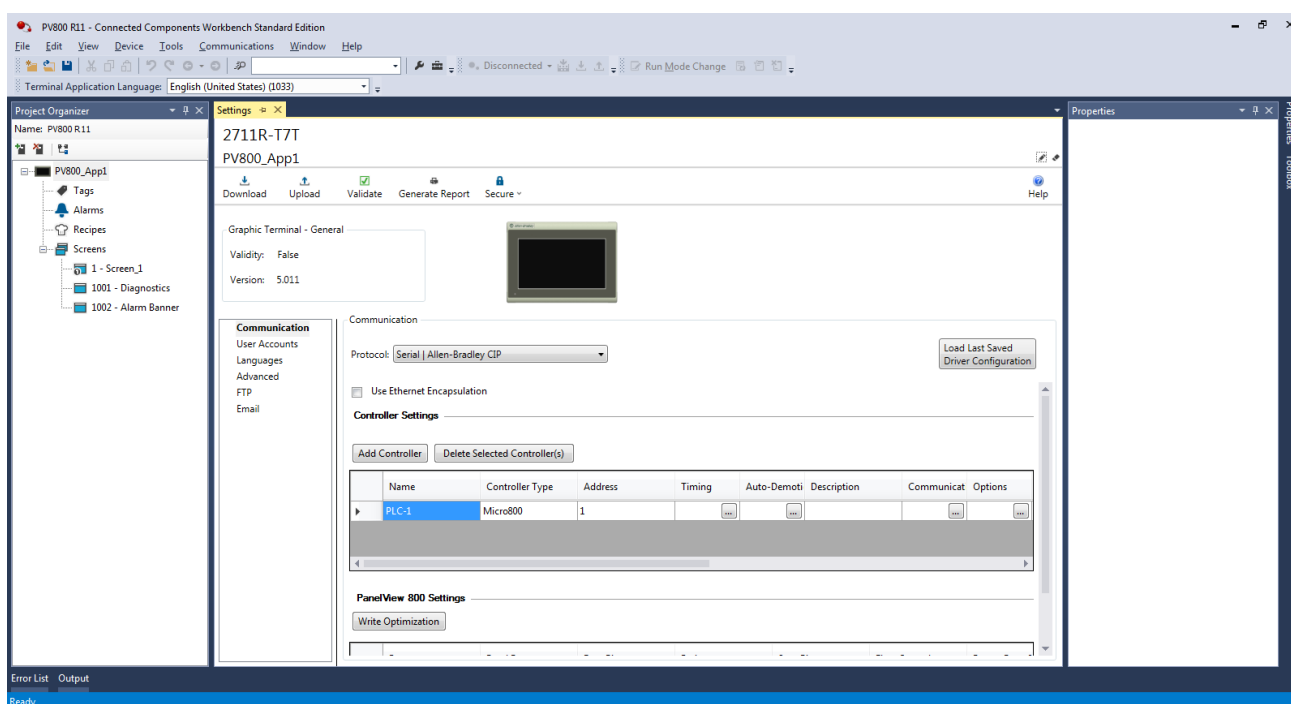
**注：**

## Connected Components Workbench 软件中的 DesignStation

### DesignStation

PanelView 800 DesignStation 是 Connected Components Workbench 软件的一个组件，可用于创建 PanelView 800 终端的应用程序。在 Connected Components Workbench 软件中，您无需连接到终端即可直接创建应用程序，但只能在实体终端上运行该应用程序。可通过以太网或 USB 闪存盘或 microSD 卡将使用 Connected Components Workbench 软件创建的应用程序下载到终端。

图 1 - Connected Components Workbench 软件



我们强烈建议您在运行应用程序之前，使用终端软件验证所传输的应用程序。当在终端上启动未经验证的应用程序时，将显示一则弹出消息，提示该应用程序未经验证。为 CompactLogix 5370 控制器设计的应用程序在终端上运行之前必须经过验证。

您可以在 [rok.auto/ccw](http://rok.auto/ccw) 下载最新版本的 Connected Components Workbench 软件。

## 安装软件

要高效使用 Connected Components Workbench 软件，计算机应满足以下硬件要求：

### 最低系统要求

组件	要求
处理器	Intel Pentium 4 2.8 GHz 或同等产品
内存	2 GB
硬盘空间	10 GB 可用空间
光驱	DVD-ROM
鼠标	任何与 Microsoft Windows® 兼容的指针式设备

### 推荐系统要求

组件	要求
处理器	Intel Core i5 2.4 GHz 或同等产品
内存	8 GB 或以上
硬盘空间	10 GB 可用空间或以上
光驱	DVD-ROM
鼠标	任何与 Microsoft Windows 兼容的指针式设备

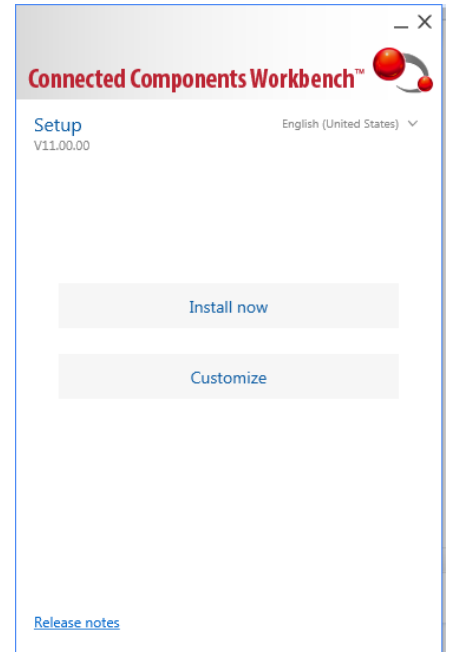
以下操作系统支持 Connected Components Workbench 软件版本 13 及更高版本中的 DesignStation：

- Windows® Server 2012 （64 位） - 需安装 .NET Framework 3.5 SP1
- Windows Server 2012 R2 - 需安装 .NET Framework 3.5 SP1
- Windows Server 2016 - 需安装 .NET Framework 3.5 SP1
- Windows Server 2019 - 需安装 .NET Framework 3.5 SP1
- Windows 10 IoT Enterprise 2016 LTSC 64 位 - 需安装 .NET Framework 3.5 SP1
- Windows 10 IoT Enterprise 2019 LTSC - 需安装 .NET Framework 3.5 SP1
- Windows 10 （32 位和 64 位）（已测试至 2004 版） - 需安装 .NET Framework 3.5 SP1

可右键单击 My Computer，然后选择 Properties 查看计算机信息。

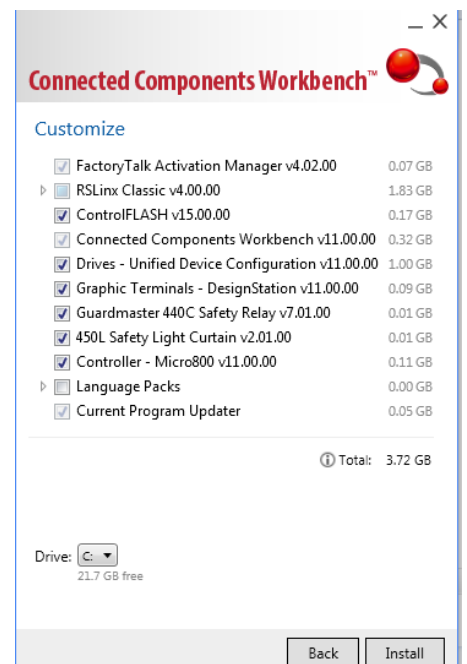
要安装 Connected Components Workbench 软件，按以下步骤操作。在以下示例中使用了 Connected Components Workbench 软件版本 11。

1. 运行可执行文件。
2. 在 Setup 窗口中，选择 “Install now” 来执行默认安装，或选择 “Customize” 来选择要安装的几个组件。

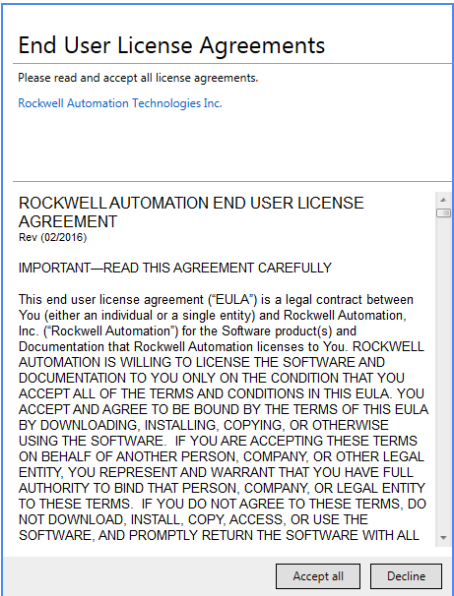


3. 如果选择 “Customize”，请选择要安装的组件，然后单击 “Install”。

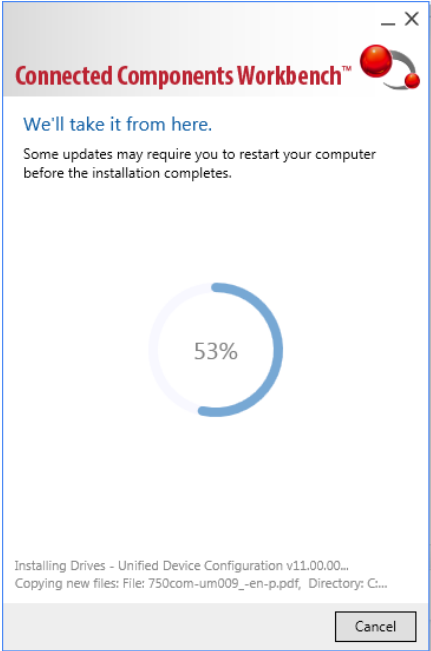
某些组件是预选的，且无法将它们取消选中。



4. 检查许可协议并单击 Accept all 继续进行安装。

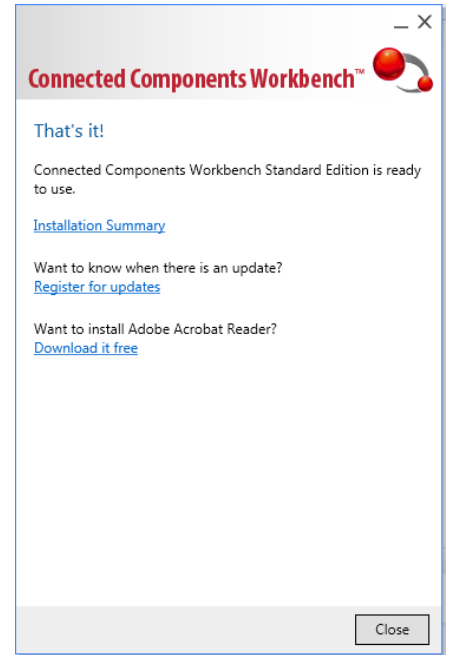


5. 下一个画面提供了安装进度的直观指示。





6. 当安装成功完成时，显示最终确认画面。单击 Close 结束安装过程。

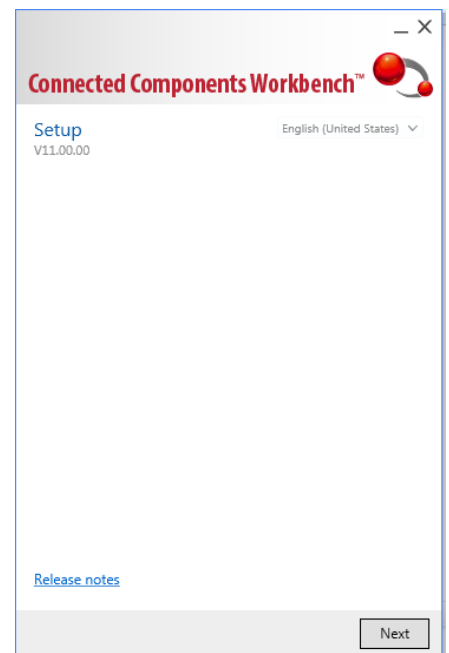


## 卸载软件

卸载 Connected Components Workbench 软件将删除所有随该软件安装的注册表设置、文件、目录和 Windows 开始菜单项目。

要卸载 Connected Components Workbench 软件，按以下步骤操作。

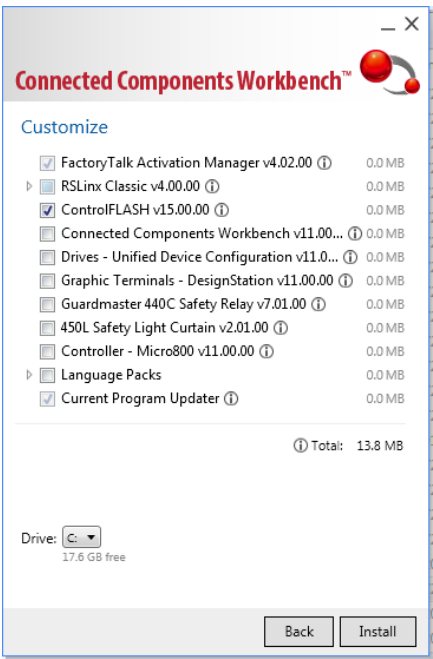
1. 运行用于安装 Connected Components Workbench 软件的同一个可执行文件。



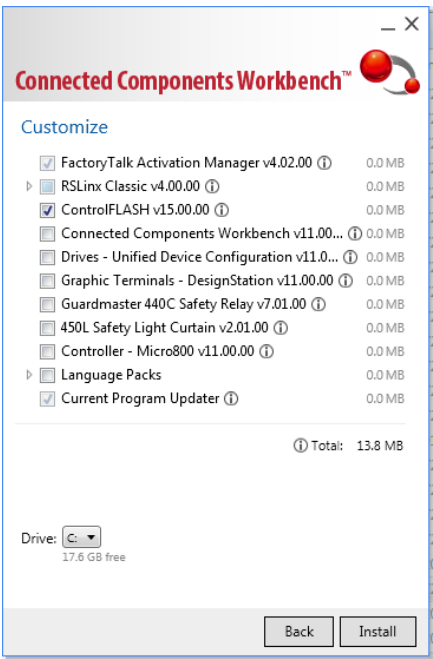
2. 单击 Next，然后选择要卸载的组件。

请注意在卸载 Connected Components Workbench 软件时，必须首先取消选择下列组件的复选框：

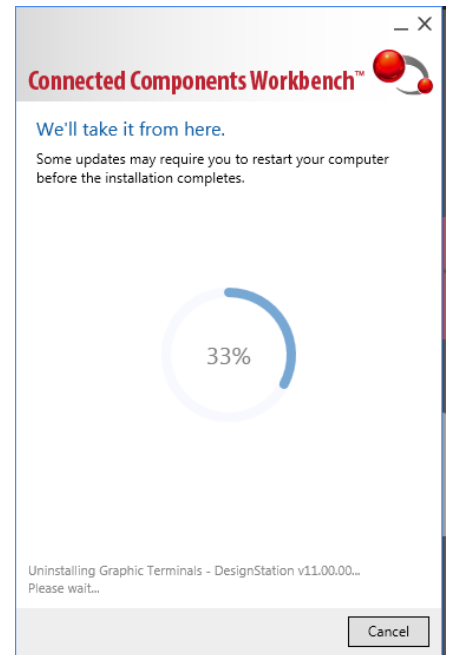
- Drives – Unified Device Configuration
- Graphic Terminals – DesignStation
- Guardmaster® 440C Safety Relay
- 450L Safety Light Curtain
- Controller – Micro800



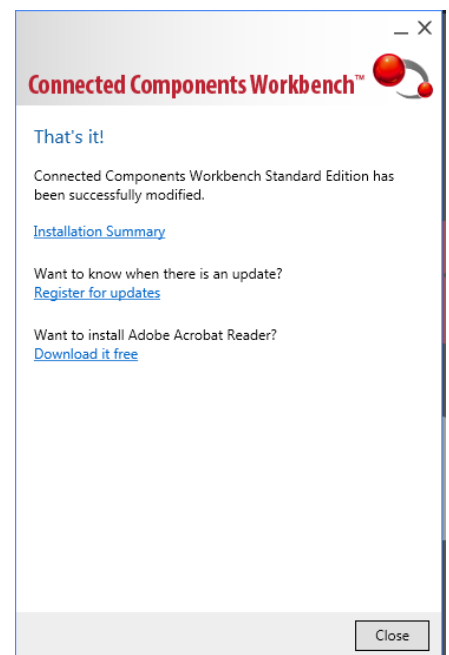
3. 取消选中上面所列组件的复选框后，可以取消选择 Connected Components Workbench 软件的复选框。单击 Install 继续卸载。



4. 下一个画面提供了卸载进度的直观指示。



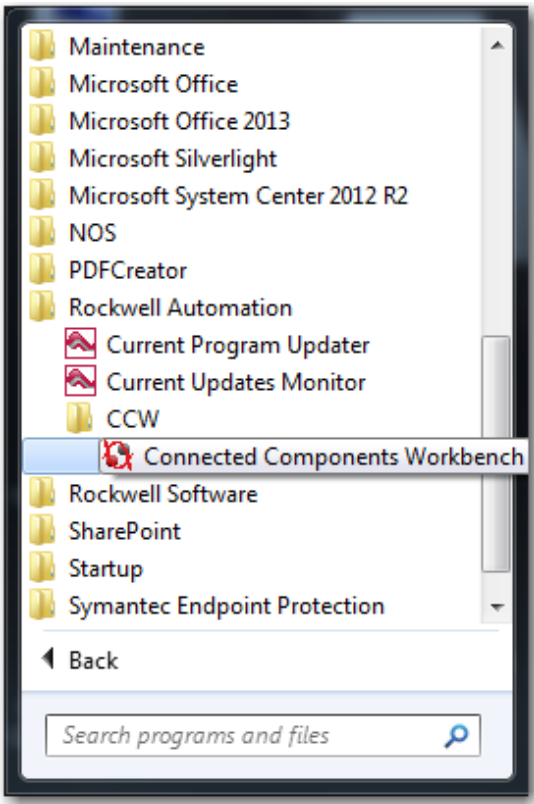
5. 当卸载成功完成时，显示最终确认画面。单击 **Close** 结束卸载过程。



## 启动机制

从 Windows 开始菜单的条目中或通过双击桌面上的 Connected Components Workbench 软件快捷图标启动 Connected Components Workbench 软件。

图 2 - Windows 开始菜单



## 配置按键重复设置

您可为所连接终端的按键或附带键盘配置按键重复设置。



您无法从终端上的配置画面更改按键重复设置。如果要更改该设置，必须通过 Web 浏览器连接到终端。<sup>(1)</sup>

(1) 自固件版本 3.011 起的 PanelView 800 终端不再支持 Web 浏览器功能。

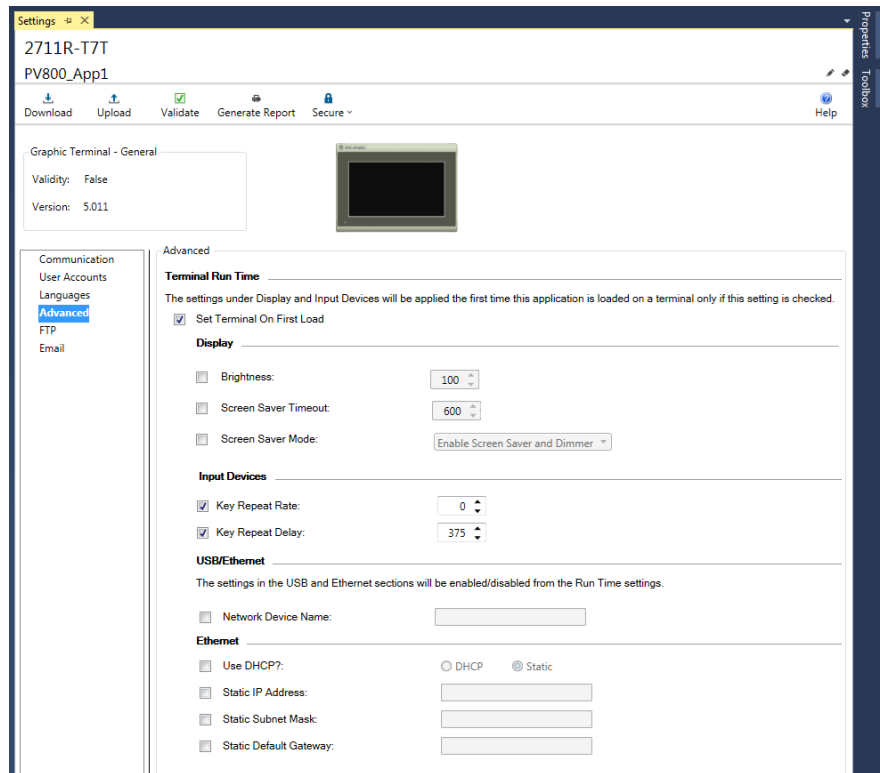
重复率指当按住一个按键时，一个字符每秒钟重复的速度。重复延迟指当按住一个按键时，在字符开始重复之前经过的时间，以毫秒为单位。

自固件版本 3.011 起，按键重复设置可在 Connected Components Workbench 软件中配置。此功能还需要安装 Connected Components Workbench 软件版本 9 或更高版本软件。

要使用 Connected Components Workbench 软件更改按键重复设置，请按以下步骤操作。

1. 跳转到 PanelView 800 终端的 Settings 选项卡。
2. 在设置列表中单击 Advanced。

## 3. 在 First Load 复选框中，选择 Set Terminal。



4. 在 Input Devices 下，选择想要配置的设置复选框。
5. 使用向上和向下箭头调整数值，或直接在文本框中输入数值。
6. 保存项目。

## 创建应用程序

可使用 Connected Components Workbench 软件（版本 8 或更高版本）创建 PanelView 800 终端的应用程序。无需连接到终端即可直接创建应用程序，但只能在实体终端上运行该应用程序。

## 下载应用程序

可通过以下方法将使用 Connected Components Workbench 软件创建的应用程序下载到终端：

- 仅适用于固件版本 2.020 或更低版本
  - 使用以太网的 PanelView Explorer
- 适用于固件版本 3.011 或更高版本
  - CIP™ 以太网
  - 通过 CompactLogix™ 5370 控制器进行的 CIP 网桥连接
  - 通过 Micro800™ 控制器进行的 CIP 网桥连接

**重要事项** 如果使用 Connected Components Workbench 软件版本 10 或更高版本对终端进行密码保护，则无法使用 Connected Components Workbench 软件版本 9 或更低版本将应用程序下载到终端。指示系统正忙的错误消息将显示在 Graphic Terminal 消息列表下的输出窗口中。

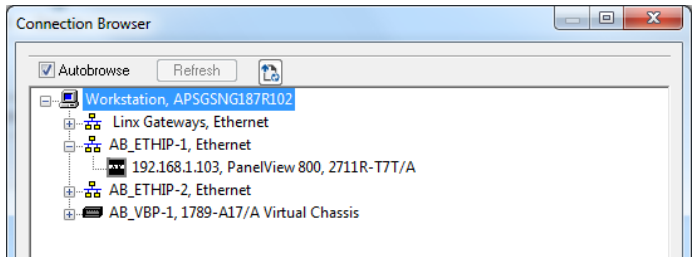


- 如果终端受密码保护，则在下载应用程序前，必须输入密码。

要将应用程序下载到终端中，请按以下步骤操作。

1. 在 Project Organizer 中，右键单击 PanelView 800 终端，然后单击 Download。或者，在终端的 Settings 选项卡中，单击 Download 图标。

将出现 Connection Browser 对话框。



2. 选择想要向其中下载应用程序的终端，然后单击 OK。

在 Connected Components Workbench 软件（版本 12 或更高版本）中，将应用程序成功下载到终端后，会出现一个对话框提示启动应用程序。此功能需要固件版本 5.012 或更高版本。

## 上传应用程序

可将应用程序从终端上传到 Connected Components Workbench 软件中。这允许您编辑应用程序，然后将更改下载到终端中。如果已在 Connected Components Workbench 软件中打开了当前项目，则将对该项目进行备份，然后来自终端的应用程序将覆盖当前项目。

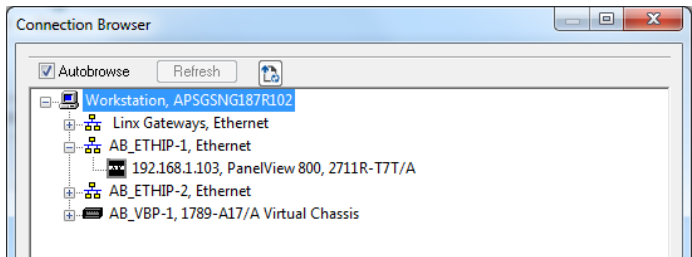


- 将对当前项目进行备份，备份文件名末尾会添加字符串 “\_bak”。可以在 Output 窗口的 Graphics Terminal 消息列表下查看状态消息。
- 如果终端受密码保护，则在上传应用程序前，必须输入密码。

要从终端上传应用程序，请按以下步骤操作。

1. 在 Project Organizer 中，右键单击 PanelView 800 终端，然后单击 Upload。或者，在终端的 Settings 选项卡中，单击 Upload 图标。

将出现 Connection Browser 对话框。



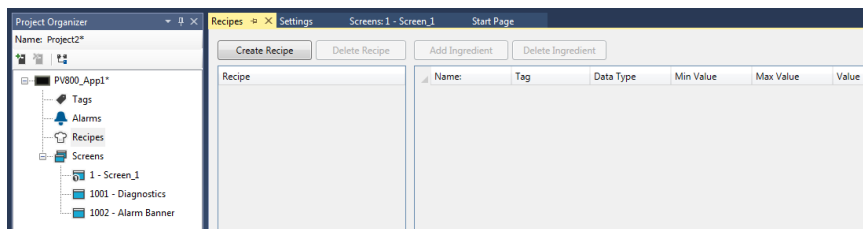
2. 选择想要从其中上传应用程序的终端，然后单击 OK。
3. 从列表中选择应用程序
4. 单击 OK。

## 创建配方

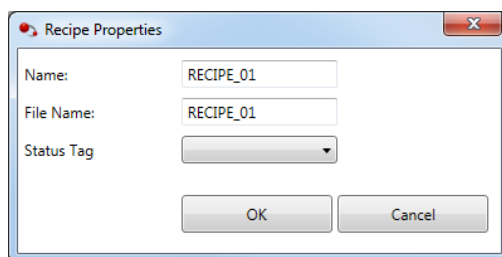
配方使用 Connected Components Workbench 软件创建且每个 PanelView 800 终端应用程序最多支持 50 个配方。每个配方均含有成分列表（最多 50 个），每个列表具有其自身的标签和一个数据集。数据集将值与每个成分配对。

要在 Connected Components Workbench 软件中创建配方，请按以下步骤操作。

1. 在 Project Organizer 中，双击 Recipe，打开 Recipe 选项卡。



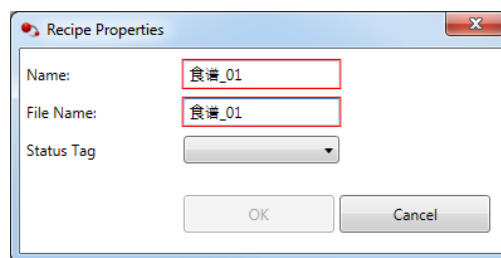
2. 单击 Create Recipe，向配方列表添加配方。列表中已添加一个配方。默认名称为 RECIPE\_01。
3. 可通过单击 Recipe 旁的 Recipe Details 按钮更改配方名称和配方文件名。



**重要事项** 自固件版本 4.011 起，配方名称和配方文件名仅限使用英文字符（字母数字和某些特殊字符）。如使用非英文字符，将无法保存配方。但这不影响配方的可用性，仍可将其下载到终端。

设置该限制是由于增加了允许在终端中编辑配方名称的新功能，而该功能仅支持终端键盘上的英文字符。

如果使用非英文字符，则该字段将标红并且 OK 按钮变为灰显。



4. 可选择分配 Status Tag，以监控配方下载和上传状态。

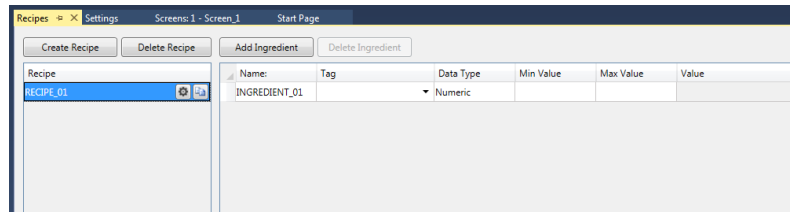
现在可将成分添加到配方中。

## 将成分添加到配方中

一个配方最多可拥有 50 个成分。在配方表中以单独的形式创建每个成分。在创建配方时，会自动为第一个成分添加一行。每个配方必须至少有一个成分。

要将成分添加到配方，请按照以下步骤操作。

1. 在 Recipe 列表中选择配方。

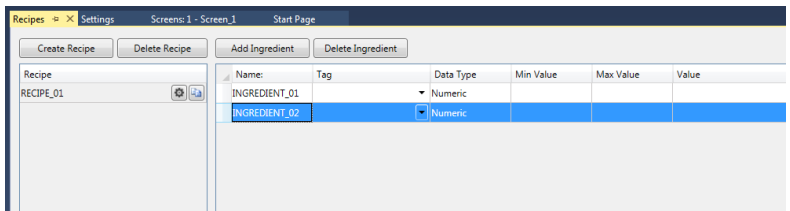


2. 单击 Add Ingredient 按钮以添加每个想要添加到配方的成分。
3. 对于每个成分：
  - a. 如有必要，更改成分名称。
  - b. 选择用于存储成分值的标签。
  - c. 选择成分的数值或字符串数据类型。
  - d. 如果数据类型是数值，请输入成分的最小值和最大值。
  - e. 输入每个成分的值。

## 删除配方中的成分

要删除配方中的成分，请按照以下步骤操作。

1. 单击成分左侧空白处，选择整行。



2. 单击 Delete Ingredient。
3. 单击 Yes 进行确认。

## 下载配方

将配方与应用程序一起下载到 PanelView 800 终端中。有关如何将应用程序下载到终端的信息，请参见第 53 页的“[下载应用程序](#)”。

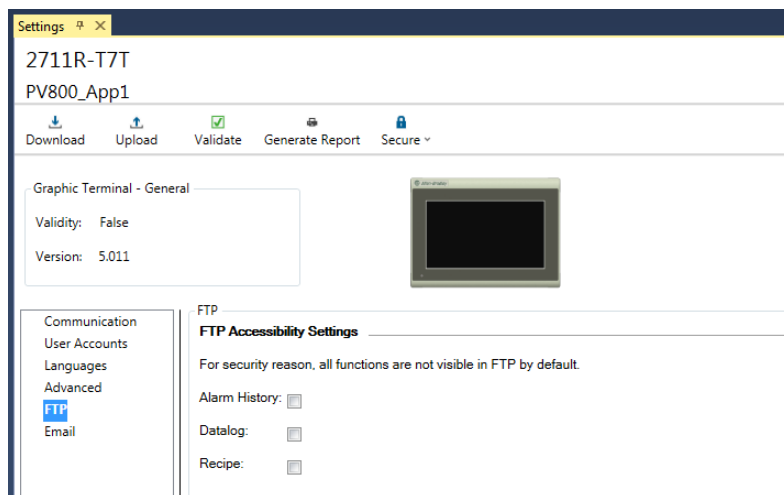


## 配置 FTP 设置

您可以使用 FTP（文件传输协议）客户端（如 Web 浏览器、PC 文件资源管理器或第三方 FTP 软件）连接至 PanelView 800 终端。这可以为您提供对终端上的 Alarm History、Datalog 和 Recipe 文件夹的只读访问。默认情况下禁用终端上的 FTP 服务器。要启用 FTP 服务器，请参见[第 31 页的“启用 FTP 服务器”](#)。

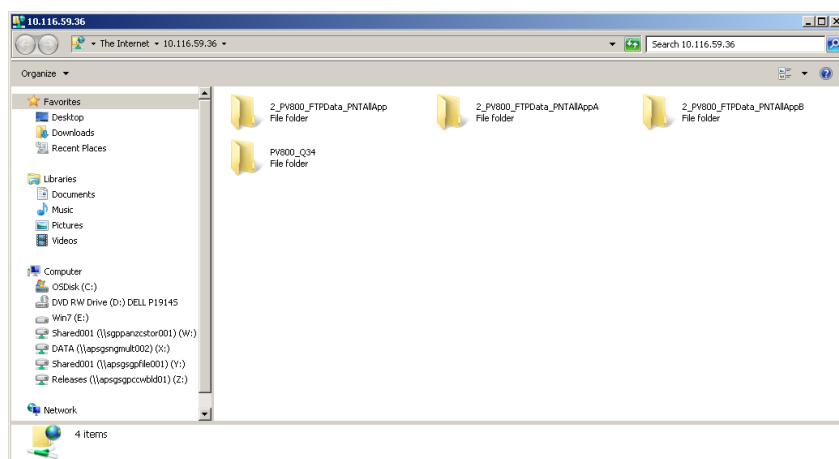
要授权对文件夹内容的访问，请按以下步骤操作。

1. 在 Connected Components Workbench 软件中，单击终端的 Settings 选项卡。



2. 在菜单列表中，单击 FTP 项。
3. 在 FTP Accessibility Settings 下，选中要授予访问权限的文件夹的复选框。如果未选中该复选框，则不会显示该文件夹的内容。默认情况下未选中任何复选框。

若要连接到终端，在 FTP 客户端中输入终端的 IP 地址。在本例中，使用 PC 文件资源管理器。



推荐的 FTP 客户端和设置

以下是可用于连接至 PanelView 800 终端的推荐 FTP 客户端。

推荐的 FTP 客户端和设置

设备	OS 版本		FTP 客户端	推荐设置
PC	Windows	7	FileZilla	默认设置
			Cyberduck	将 Transfer Files 选项改为 “Open single connection”。
			Internet Explorer 11	默认设置
			Firefox（带 FireFTP 插件）	默认设置
			Windows 文件资源管理器	默认设置
平板电脑	Windows	8.1	FileZilla Free	默认设置
	Android	6.0	AndFTP	默认设置
	iOS	9.1	FTP Sprite	默认设置
智能手机	Windows	8.1	FTPme	默认设置
	Android	5.1/6	AndFTP	默认设置
	iOS	9	FTP Sprite	默认设置

重要事项

仅支持用户名 “anonymous”。如果尝试用不同的用户名连接到终端，则可能会收到以下错误：  
“Critical error: Could not connect to server.”

配置电子邮件设置

您可以配置在触发报警时 PanelView 800 终端自动发送电子邮件，也可以在应用程序中使用电子邮件按钮手动发送电子邮件。可以将邮件发送给一个或多个收件人，也可以选择发送附件（如当前屏幕截图）或应用程序的数据记录文件。

重要事项

CompactLogix 5370 控制器不提供电子邮件功能。

配置电子邮件设置

要配置电子邮件设置，请按以下步骤操作。

1. 在 Connected Components Workbench 软件中，单击 PanelView 800 终端的 Settings 选项卡。

2. 在菜单列表中，单击 Email 项。

Communication

User Accounts

Languages

Advanced

FTP

Email

Email

Email Account Configuration

Configure the Email Server and account setting to send Email on PV800.

Email Server

Server Address: <smtp server address>

SMTP Port: 465

TLS 1.2 Enabled: ☒

STARTTLS: ☐ (Use STARTTLS to encrypt the connection if mail server supports.)

Email Sender Account

Email Account: <User Id>

Password: \*\*\*\*\*

Email Address: <User.Id@domain0.com>

Recipients Settings

These settings will be used for Alarm.

To: <User.Id@domain1.com>

Cc: <User.Id@domain0.com>

Bcc: <User.Id@domain2.com>

3. 在 Email Server 配置下，输入以下内容：

- Server Address = 电子邮件服务器的地址。
- SMTP Port = 电子邮件服务器的端口号（1...65535，默认值为 465）。



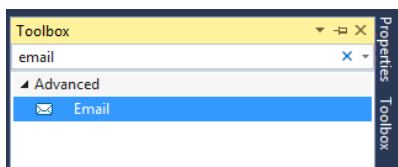
如果为端口号输入一个无效值，则不能保存该值。端口号返回上次关闭项目时保存的值，并重新打开。

- TLS 1.2 Enabled = 如果在电子邮件服务器上启用了加密，则选中该复选框。
  - STARTTLS = 如果电子邮件服务器的电子邮件安全协议为 STARTTLS 类型，则选中该复选框启用 STARTTLS。
4. 在 Email Sender Account 配置下，输入以下内容：
    - Email Account = 电子邮件服务的帐户名称（例如，User\_Id@domain1.com）
    - Password = 电子邮件帐户的登录密码。
    - Email Address = 发送电子邮件时与帐户相关联的“发件人”电子邮件地址。
  5. 在 Recipients Settings 配置下，根据需要在“To”、“Cc”和“Bcc”字段中输入收件人的电子邮件地址。

#### 向应用程序添加电子邮件按钮

在终端上配置了电子邮件设置后，必须向应用程序添加一个电子邮件按钮。

1. 在 Connected Components Workbench 软件中，双击打开一个应用程序画面。
2. 将 Email 对象从 Toolbox 拖放到画面上。



3. 右键单击 Email 对象，然后选择 Properties。按要求配置属性。
  - 附件 = 从下拉列表中选择“None”、“screen capture”或“Datalog”。通过电子邮件只能发送一种附件类型。screen capture 选项发送当前的应用程序画面。
  - 根据需要在“To”、“Cc”和“Bcc”字段中输入收件人的电子邮件地址。
  - 可以使用文本字符串、日期、时间、编号和字符串变量配置电子邮件的主题和正文。

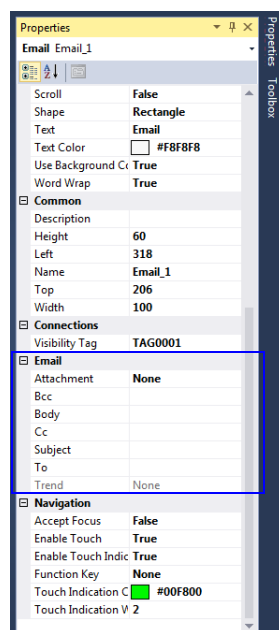


也可以在运行时通过系统标签来完成电子邮件配置。

#### 使用系统标签配置电子邮件设置

以下系统标签可用于在运行时配置电子邮件帐户：

- \$SysEmailAccount = 电子邮件服务的帐户名称（例如，User\_Id@domain1.com）
- \$SysEmailAddress = 发送电子邮件时与帐户相关联的“发件人”电子邮件地址。



- \$SysEmailPassword = 电子邮件帐户的登录密码。
- \$SysEmailServerAddress = 电子邮件服务器的地址。
- \$SysEmailSMTPPort = 电子邮件服务器的端口号（1...65535，默认值为 465）。



如果为端口号输入一个无效值，则不能保存该值。端口号返回上次关闭项目时保存的值，并重新打开。

- \$SysEmailSTARTTLS = 1 – 启用电子邮件 STARTTLS 加密，0 – 禁用电子邮件 STARTTLS 加密。
- \$SystEmailTLS = 1 – 启用电子邮件 TLS 加密，0 – 禁用电子邮件 TLS 加密。

若要更改电子邮件按钮的运行时电子邮件配置，可使用内存标签、外部标签或系统标签来修改电子邮件主题、正文、和 To/Cc/Bcc 电子邮件地址的运行时格式。

若要更改报警触发电子邮件的运行时电子邮件配置，只有系统标签可用于更改 To/Cc/Bcc 电子邮件地址。

电子邮件服务器配置示例

下表给出了电子邮件服务器配置的示例。

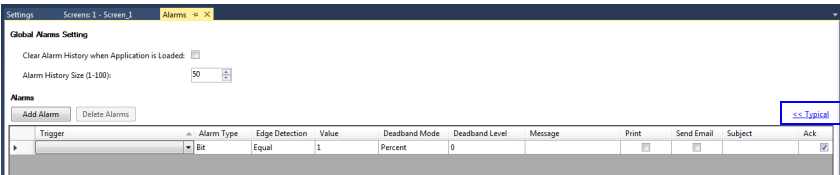
电子邮件服务器配置

电子邮件服务	服务器地址	SMTP 端口	TLSL	StartTLS
Gmail	smtp.gmail.com	465	启用	灰显
Yahoo	smtp.mail.yahoo.com	465	启用	灰显
Hotmail	smtp-mail.outlook.com	587	灰显	启用
Outlook	smtp-mail.outlook.com	587	灰显	启用

配置报警设置

可以通过配置报警设置使终端在触发报警时自动发送电子邮件。如需了解关于配置电子邮件设置的更多信息，请参见第 58 页的“配置电子邮件设置”。

1. 在 Connected Components Workbench 软件中，双击应用程序中的 Alarms，打开 Alarms 选项卡。



2. 如果所显示的字段数与上例不同，单击链接“Advanced >>”显示其他报警字段。
3. 配置以下设置：
  - Trigger = 选择要用作报警触发器的标签。
  - Message = 当触发报警并将报警作为电子邮件正文发送时，在终端上显示该字段。可通过日期、时间、编号和字符串变量来配置消息。
  - Print = 选中该复选框，在触发报警时打印当前报警信息。
  - Send Email = 选中该复选框，在触发报警时使终端发送电子邮件。
  - Subject = 该字段作为电子邮件主题发送。可通过日期、时间、编号和字符串变量来配置主题。

## 更改应用程序字体

可以更改 PanelView 800 应用程序中使用的字体，无论是更改整个应用程序的字体还是单个对象的字体。还可以将字体导入应用程序。支持的字体类型为“.ttf”、“.ttc”和“.ac3”。

**重要事项** 韩语字体“Gulim”被视为系统字体。将字体下载到终端后，重启终端，可以从主配置画面中将终端语言切换到韩语。请参见第 19 页的“[选择终端语言](#)”。“Gulim”字体不会出现在 Font 画面上且不能被删除，除非您恢复或返回终端的出厂状态。

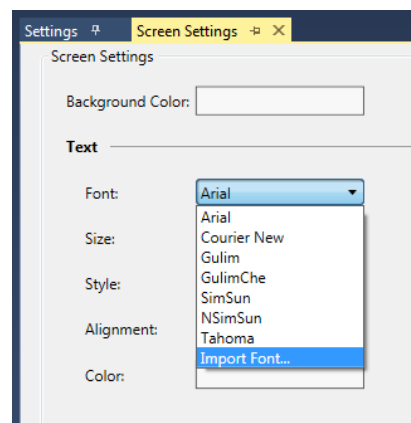


如果您的应用程序使用非终端中的字体，则将字体与您的应用程序一起下载到终端。

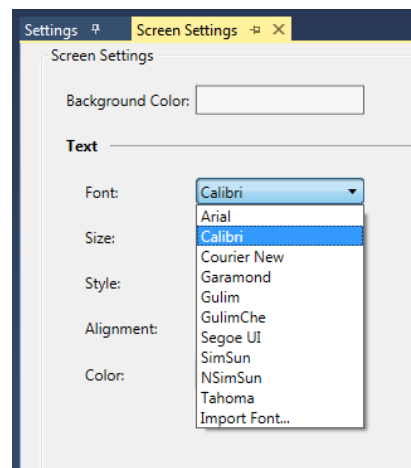
要更改应用程序字体，请按以下步骤操作。

1. 在 Connected Components Workbench 软件中，双击应用程序中的 Screens，打开 Screen Settings 选项卡。

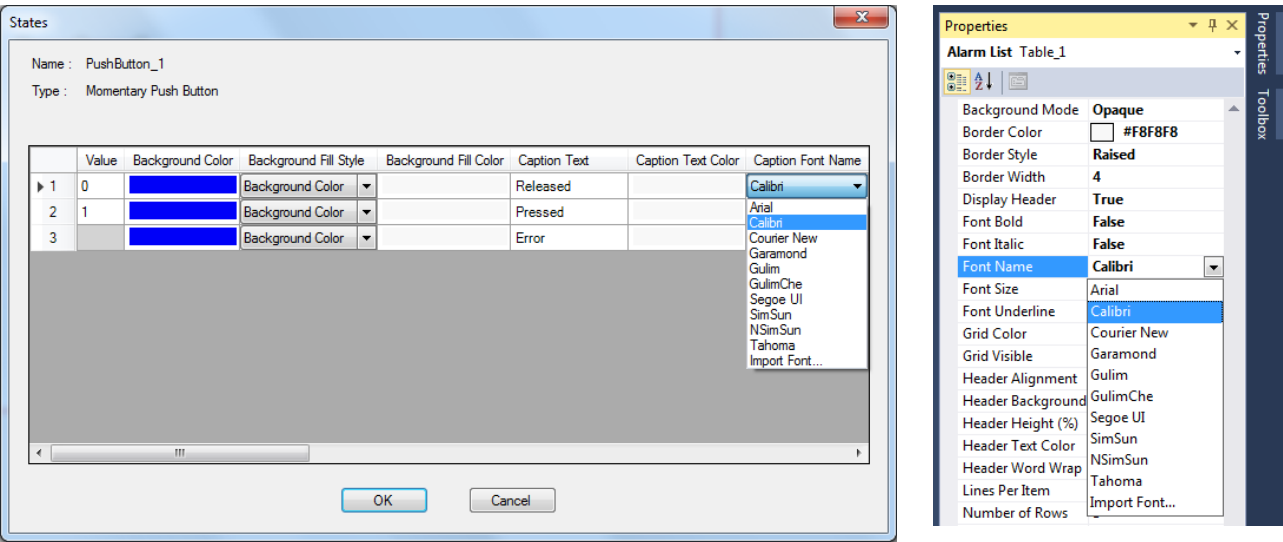
2. 从 Font 下拉列表中选择要使用的字体。若要导入一种字体，选择 Import Font。



3. 在计算机上浏览字体，然后选择该字体，并单击 Open。现在将该字体导入到您的应用程序中。



4. 若要更改某个对象的字体，从对象属性中选择字体。下文给出了几个示例。



将字体添加到终端中

若要将字体添加到 PanelView 800 终端，必须首先将它们导入到 Connected Components Workbench 软件中。支持的字体类型为 “.ttf”、“.ttc” 和 “.ac3”。

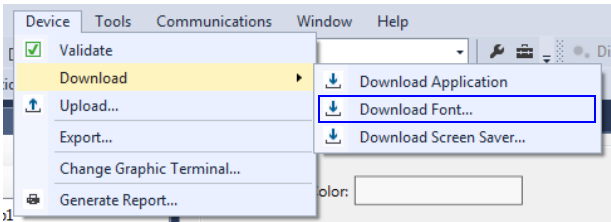
重要事项

韩语字体 “Gulim” 被视为系统字体。将字体下载到终端后，重启终端，可以从主配置画面中将终端语言切换到韩语。请参见第 19 页的 “选择终端语言”。“Gulim” 字体不会出现在 Font 画面上且不能被删除，除非您恢复或返回终端的出厂状态。

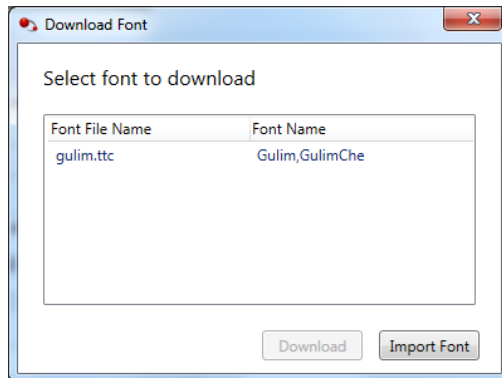
如果您的应用程序使用非终端中的字体，则将字体与您的应用程序一起下载到终端。

要将字体下载到终端，请按以下步骤操作。

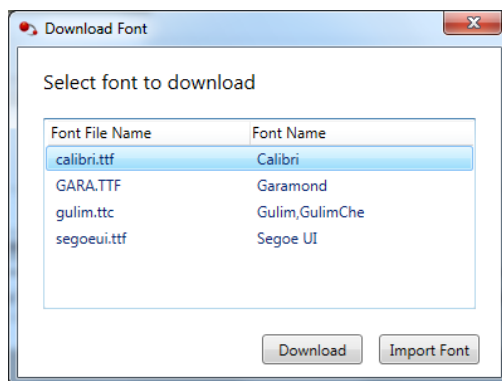
- 1. 在 Connected Components Workbench 软件中，单击 Device -> Download -> Download Font。



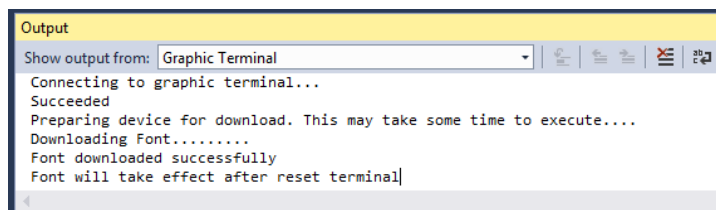
2. 如果在 Download Font 窗口中未显示要下载到终端的字体，单击 Import。



3. 在计算机上浏览字体，然后选择该字体，并单击 Open。  
现在该字体已导入到 Connected Components Workbench 软件中。



4. 在 Font 窗口中选择字体，然后单击 Download。  
Connected Components Workbench 软件连接至终端，并下载字体。



要从终端删除字体，请参见[第 37 页的“删除字体”](#)。

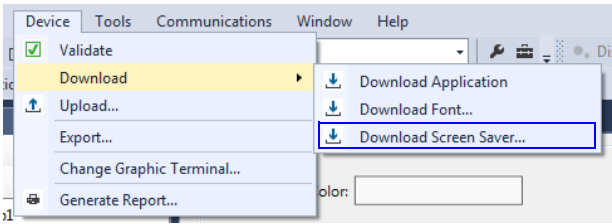
## 将屏幕保护程序添加到终端中

PanelView 800 终端自带一个默认的屏幕保护程序 “RA\_Default”。可通过将屏幕保护程序下载到终端来修改屏幕保护程序。终端最多支持 25 个屏幕保护程序，屏幕保护程序具有以下要求：

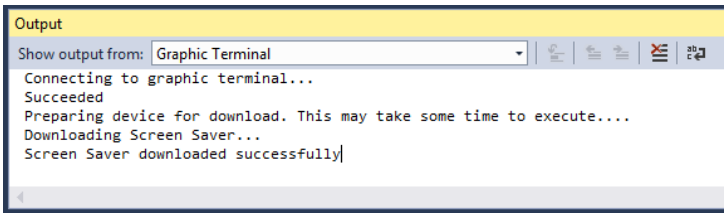
- 最大分辨率为 128 x 128 像素。
- 使用位图 (.bmp) 文件格式。

要将屏幕保护程序下载到终端，请按以下步骤操作。

1. 在 Connected Components Workbench 软件中，单击 Device -> Download -> Download Screen Saver。



2. 在计算机上浏览屏幕保护程序，然后选择该屏幕保护程序，并单击 Open。Connected Components Workbench 软件连接至终端，并下载屏幕保护程序。



若要选择并配置一个要使用的屏幕保护程序，或从终端删除屏幕保护程序，请参见第 36 页的 [“配置屏幕保护程序设置”](#)。

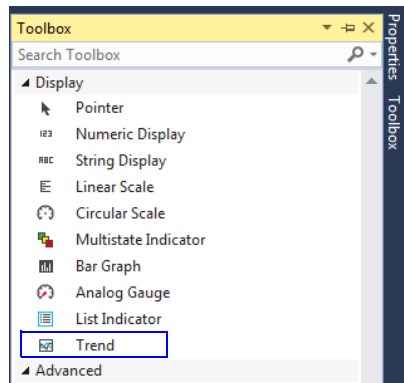


## 趋势和数据记录

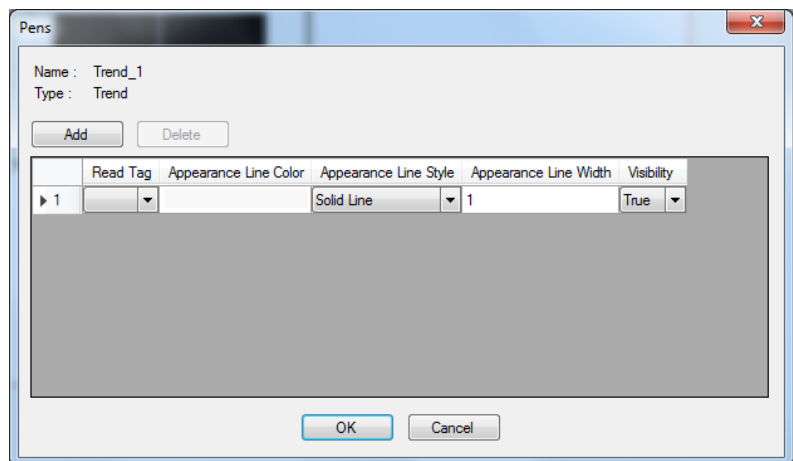
趋势图用于在一个特定时间间隔内监视标签的值。仅支持实时趋势图。不支持查看历史趋势图。最多可有 7 个趋势图，每个趋势图最多 20 支画笔。可将标签的值记录到数据记录文件中。

要将 Trend 对象添加到 PanelView 800 应用程序中，请按以下步骤操作。

1. 在 Connected Components Workbench 软件中，双击打开一个应用程序画面。
2. 将 Trend 对象从 Toolbox 拖放到画面上。

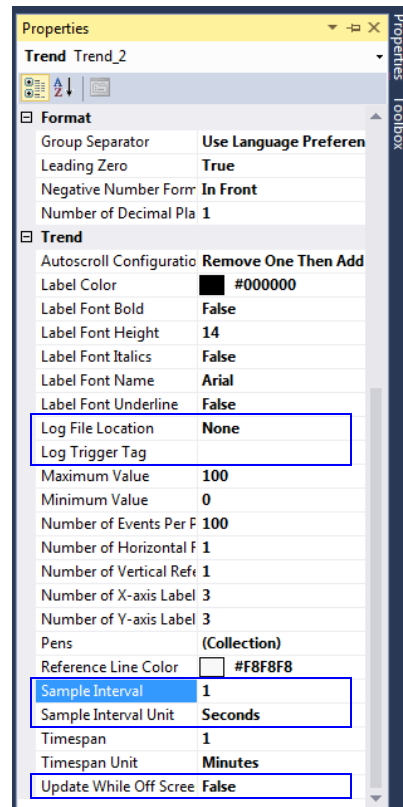


3. 双击 Trend 对象。  
显示 Pens 窗口。



4. 按要求修改字段。
5. 如果需要更多画笔，单击 Add。
6. 完成后单击 OK。

7. 右键单击 Trend 对象，然后选择 Properties。  
按要求配置属性。
- 采样间隔
  - 采样间隔单位
  - Update While Off Screen: False = 只有在终端上显示含趋势图的画面时才更新趋势图。  
True = 趋势图保持更新。
  - Log File Location: 选择保存数据记录文件的位置。
  - Log Trigger Tag: 当标签值为 TRUE 时，数据记录开始记录。

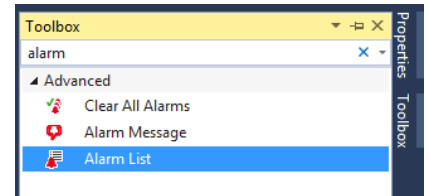


## 报警列表筛选器

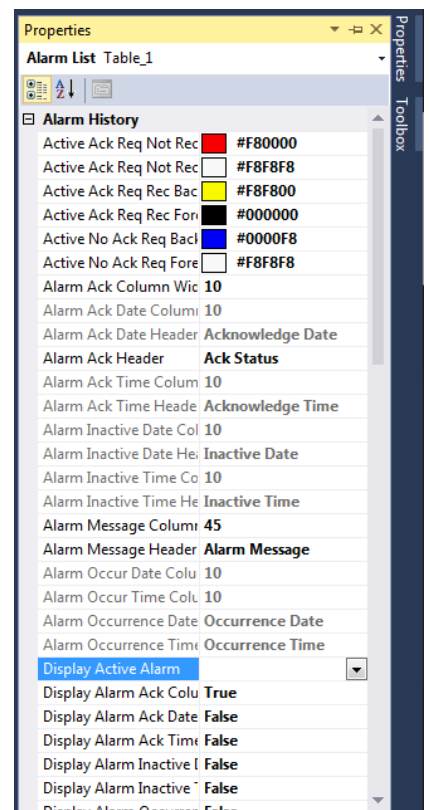
Alarm List 对象显示在终端上发生的报警列表。可以对该列表进行筛选，显示发生的所有报警或仅活动报警。

要将 Alarm List 对象添加到 PanelView 800 应用程序，请按以下步骤操作。

1. 在 Connected Components Workbench 软件中，双击打开一个应用程序画面。
2. 将 Alarm List 对象从 Toolbox 拖放到画面上。



3. 右键单击 Alarm List 对象，然后选择 Properties。按要求配置属性。
- Display Active Alarm: 默认显示所有报警。当标签值为“1”时，仅显示活动报警。



从控制器导入标签

可以将标签从 CompactLogix 控制器或 Micro800 控制器导入 PanelView 800 应用程序中。

重要事项

如果 PanelView 800 不支持控制器标签的数据类型，则标签不会显示在 Tag Selector 对话框中。但是，如果标签包含受支持数据类型的子标签，则主标签和子标签将显示在 Tag Selector 对话框中。

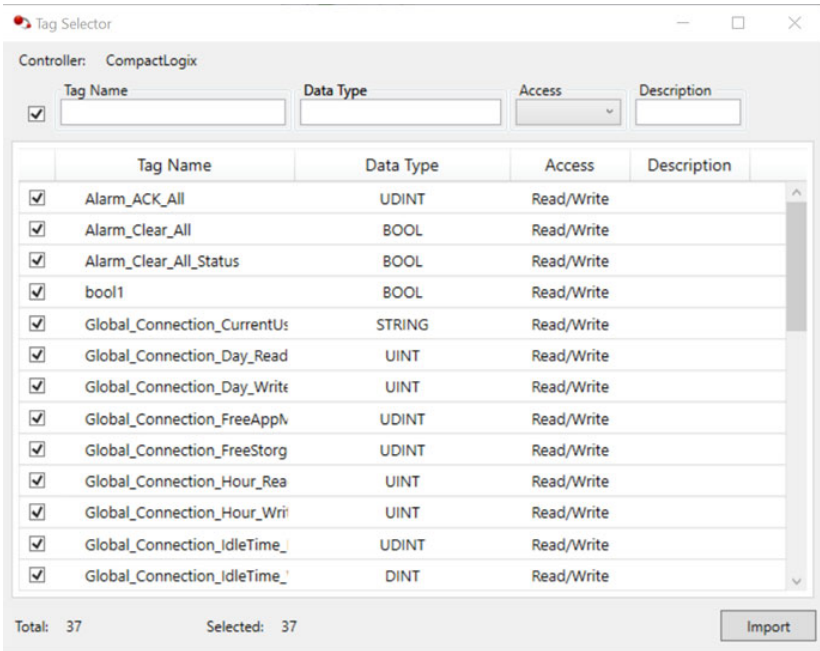
从 CompactLogix 控制器导入标签

要将 CompactLogix 控制器标签导入 PanelView 800 应用程序中，请按照以下步骤。

1. 在 Tag Editor 选项卡中，单击 Import。

2. 在子菜单中，选择 CompactLogix。出现打开文件对话框。

3. 选择 Studio 5000 Logix Designer® 应用程序项目文件 (.l5x)，然后单击 Open。
- 出现 Tag Selector 对话框。



重要事项

如果发生以下任意一种情况，则会出现错误消息：

- 该文件没有扩展名 “.l5x”。
- 该文件已损坏。
- 该文件来自不受支持的 Logix Designer 应用程序版本。
- 该文件为不受支持的 Logix Designer 应用程序项目类型。

如果要导入的标签存在于应用程序中，则会出现一条警告消息。单击 Yes 导入所有选定标签并覆盖现有标签，或单击 No 仅导入应用程序中不存在的标签。

导入标签结果显示在 Output 窗格中。

---

**重要事项** 导入字符串数据类型的标签后，必须将 “TagName.Data/0” 更改为 “TagName.Data/N”，其中 N 是字符串的长度。如果没有为控制器字符串标签设置默认值，则在将其导入 PanelView 800 应用程序后，该标签默认命名为 “TagName.Data/0”。

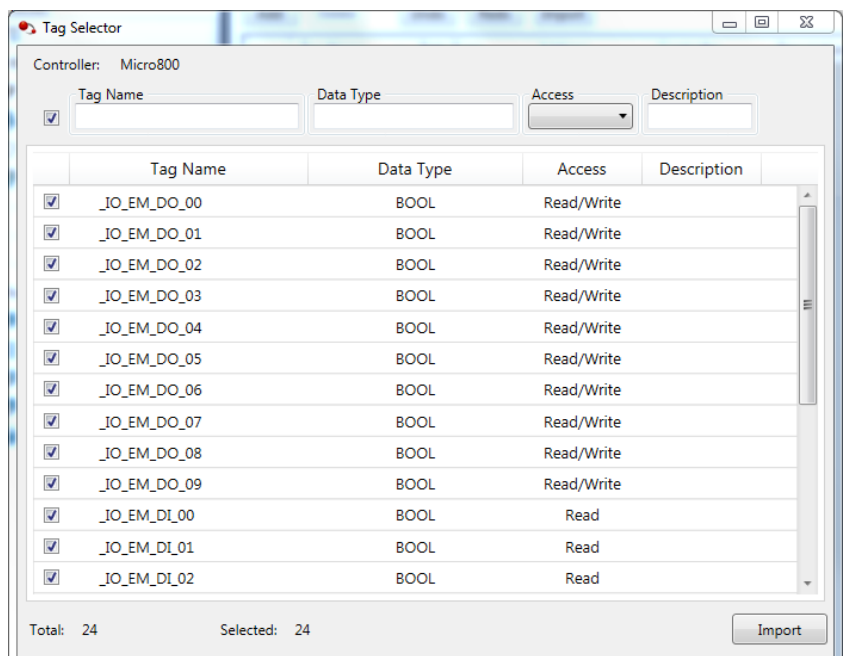
---

有关 PanelView 800 终端和 CompactLogix 5370 控制器之间支持的数据类型差异的更多信息，请参见 [第 131 页的 “CompactLogix 5370 控制器寻址”](#)。

## 从 Micro800 控制器导入标签

要将 Micro800 控制器标签导入 PanelView 800 应用程序中，请按以下步骤操作。

1. 在 Tag Editor 选项卡中，单击 Import。
2. 在子菜单中，选择 Micro800。出现 Tag Selector 对话框。




---

**重要事项** 如果您的项目中没有 Micro800 控制器，则会出现错误消息。

---

3. 选择要导入的标签，然后单击 Import。

如果要导入的标签存在于应用程序中，则会出现一条警告消息。单击 Yes 导入所有选定标签并覆盖现有标签，或单击 No 仅导入应用程序中不存在的标签。

导入标签结果显示在 Output 窗格中。

从 CompactLogix 5370 控制器分配标签

您可以将 CompactLogix 5370 控制器中的标签分配给 PanelView 800 终端标签。

**重要事项** 如果 PanelView 800 不支持控制器标签的数据类型，则标签不会显示在 Tag Selector 对话框中。

要设置 CompactLogix 5370 控制器标签并将它们分配给 PanelView 800 终端标签，请按以下步骤操作。

- 1. 在 Settings 选项卡中的 Communication 设置下，单击 Offline File Path 的省略号 (...) 按钮。
- 2. 选择 Logix Designer 应用程序项目文件 (.l5x)，然后单击 Open。

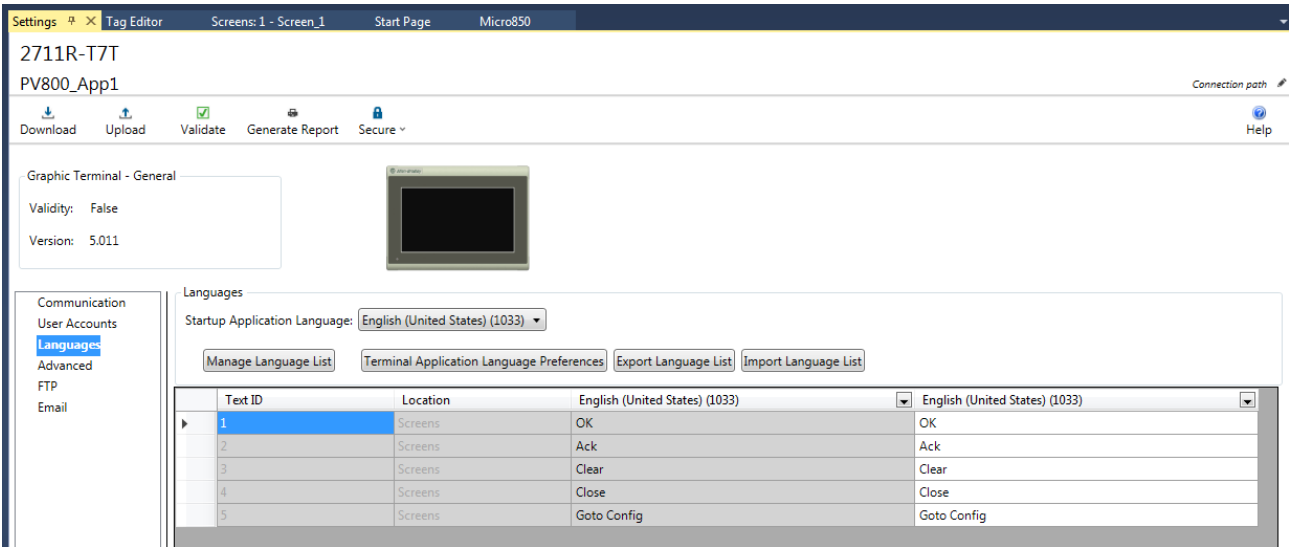
**重要事项** 如果发生以下任意一种情况，则会出现错误消息：

- 未提供有效的文件路径。
- 该文件不存在。
- 该文件不存在于本地计算机中。
- 该文件没有扩展名 “.l5x”。
- 该文件已损坏。
- 该文件来自不受支持的 Logix Designer 应用程序版本。
- 该文件为不受支持的 Logix Designer 应用程序项目类型。

- 3. 选择要分配的控制器标签，然后单击 Select。

导出和导入语言列表

在 Connected Components Workbench 软件版本 11 或更高版本中，您可以导出和导入 PanelView 800 终端的语言列表。这样有助于在应用程序中翻译文本字符串和更新它们。



## 导出语言列表

按照以下步骤从 PanelView 800 终端导出语言列表。

1. 在 Settings 选项卡中的 Languages 下，单击 Export Language List。
2. 创建新文件或选择现有文件以保存语言列表。

---

**重要事项** 如果发生以下任意一种情况，则会出现错误消息：

- 该文件不存在于本地计算机中。
  - 该文件没有扩展名 “.xlsx”。
  - 该文件正被另一个应用程序使用。
  - 该文件被设置为 “只读” 访问。
- 

如果您选择了现有文件，则会出现警告消息。单击 Yes 覆盖现有文件或单击 No 取消操作。

Export Language List 的结果显示在 Output 窗格中。

导出的语言列表存储在名为 “Language List” 的新工作表中。每个数据列包含一种语言的文本信息。

## 导入语言列表

仅导入语言文本信息。不导入位置信息和文本 ID。如果文本 ID 不在当前语言列表中，则不会导入语言文本信息。

---

**重要事项** 请注意以下几点：

- 如果所选文件格式不正确、工作表名称不是 “Language List” 或不存在语言信息，导入操作将被取消。
  - 如果另一列中存在重复的语言信息，则会被忽略。
  - 如果该列包含不受支持的语言数据，则会被忽略。
  - 如果语言计数超过限值 (10)，多余的列数据将被忽略。
  - 如果语言文本字符串长度超过限值 (255 个字符)，文本字符串将被截断。
- 

要将语言列表导入 PanelView 800 终端，请按以下步骤操作。

1. 在 Settings 选项卡中的 Languages 下，单击 Import Language List。
2. 选择要从中导入语言列表的文件。

---

**重要事项** 如果发生以下任意一种情况，则会出现错误消息：

- 该文件不存在于本地计算机中。
  - 该文件没有扩展名 “.xlsx”。
  - 该文件正被另一个应用程序使用。
-

Export Language List 的结果显示在 Output 窗格中。

**重要事项** 仅导入语言文本信息。不导入位置信息和文本 ID。如果文本 ID 不在当前语言列表中，则不会导入语言文本信息。

请记住以下内容：

- 如果所选文件格式不正确、工作表名称不是 “Language List” 或不存在语言信息，导入操作将被取消。
- 如果另一列中存在重复的语言信息，则会被忽略。
- 如果该列包含不受支持的语言数据，则会被忽略。
- 如果语言计数超过限值 (10)，多余的列数据将被忽略。
- 如果语言文本字符串长度超过限值 (255 个字符)，文本字符串将被截断。



您可以导入尚未在终端上设置的语言的文本信息。确保列标题包含 Language ID，它将被导入到终端上的 Languages 中。

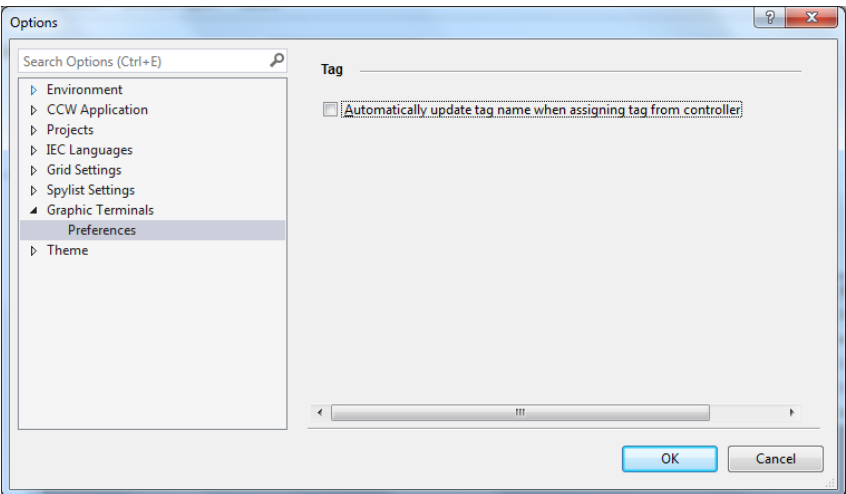
## 更新标签名称

在 Connected Components Workbench 软件版本 12 或更高版本中，您可以将 PanelView 800 应用程序配置为在将 CompactLogix 5370 或 Micro800 控制器标签分配为标签地址时自动重命名标签。

标签名称将更新以匹配控制器标签名称。

要启用标签名称自动更新，请按以下步骤操作：

1. 从 Tools 菜单中选择 Options...
2. 从选项列表中选择 Graphic Terminals -> Preferences。



3. 选中该复选框。
4. 单击 OK。



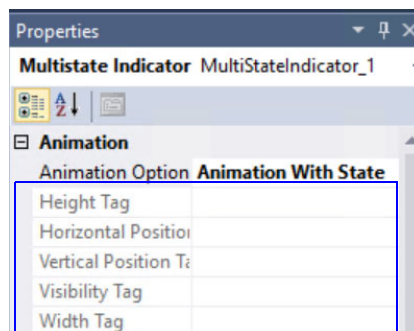
## 动画

Connected Components Workbench 软件版本 13 或更高版本向 Multistate Indicator 对象添加了一个新属性 **Animation Option**，其中包含以下选项：

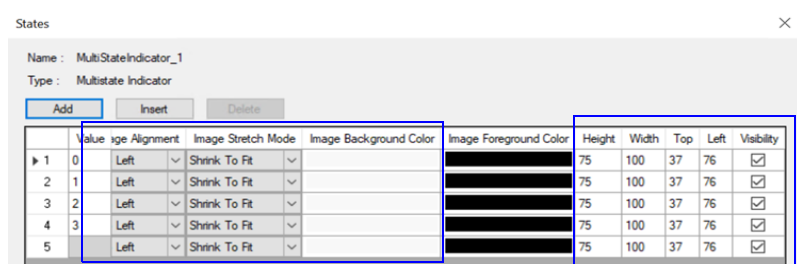
- **Animation With State**
- **Animation With Tag**

如果选择 **Animation With State**，则以下标签不可配置：

- Height Tag
- Horizontal Position Tag
- Vertical Position Tag
- Visibility Tag
- Width Tag



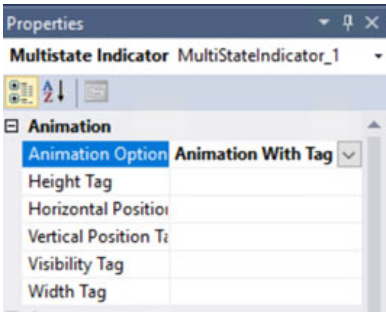
双击 Multistate Indicator 显示 States 对话框。如有必要，从 States 画面向右滚动以配置最后五个属性。



如果选择 **Animation With Tag**，则以下标签可配置：

- Height Tag
- Horizontal Position Tag
- Vertical Position Tag
- Visibility Tag

• Width Tag



要使用 Animation With Tag，Connected Components Workbench 软件版本 13 或更高版本将参数添加到内存标签中，以增强对象动画。关于内存标签的更多信息，请参见帮助文件。

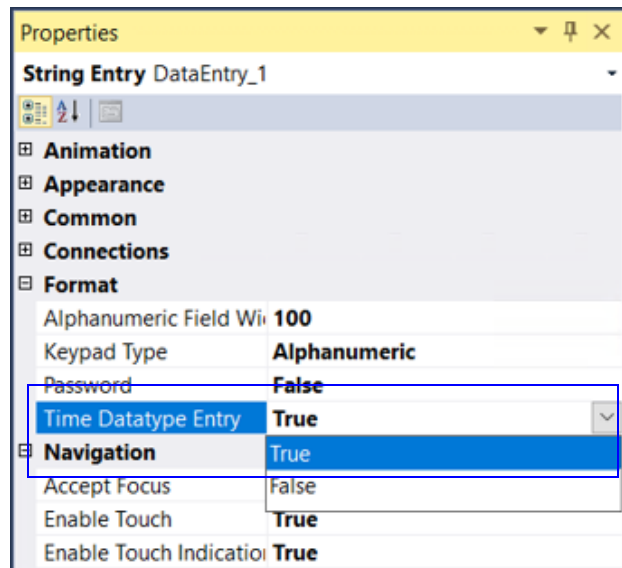
内存标签参数

参数	值
标签名称	内存标签的名称。
Data Type	16 位整数
Retained Value	应用程序关闭时保留最新值。
Initial Value	定义初始位置的坐标。
Description	输入 Memory 标签的描述。
Data Entry - Min	-32768
Data Entry - Max	-32767
Auto Change	选择以根据配置的更改率启用值的自动更新。
Rate	定义自动更新的更改率，以毫秒为单位。最小值为 1,000 毫秒。
Option	Memory 标签的触发类型： <ul style="list-style-type: none"><li>• 始终</li><li>• 触发开始</li><li>• 触发开始和停止</li></ul>
Trigger Tag	分配一个标签来触发该 Memory 标签。

Tag Editor										
External Memory System Global Connections										
Add Delete Undo Redo Import Export										
Tag Name	Data Type	Retained Value	Initial Value	Description	Data Entry - Min	Data Entry - Max	Auto Change	Rate	Option	Trigger Tag
MEMTAG00...	16 bit integ...	<input type="checkbox"/>			-32768	32767	<input checked="" type="checkbox"/>	1000	Always	

## 时间输入数据类型支持

Connected Components Workbench 软件版本 13 或更高版本增加了对 Micro800 控制器时间数据类型的支持。



在 Object Properties 中，点击 Format，将属性 **Time Datatype Entry** 设置为 True。当在应用程序中更改时间时，该值会显示在屏幕键盘上。

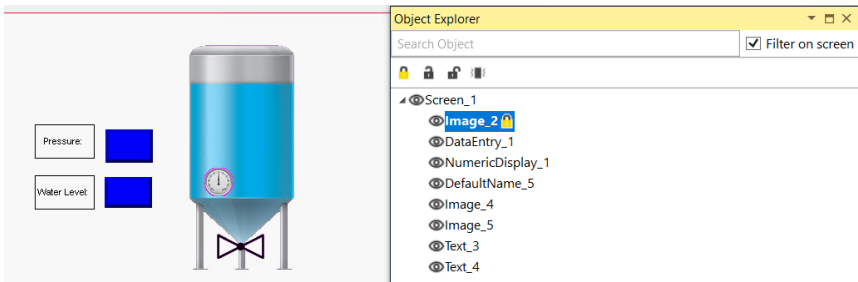







查看对象列表

在 Connected Components Workbench 软件版本 13 或更高版本中，您可以在 Object Explorer 窗口中查看应用程序画面中所有对象的列表。使用 Object Explorer 帮助您管理和识别应用程序中的对象。

要访问 Object Explorer 窗口，请从 View 菜单选择它。您可以将其停靠在工作区中或作为选项卡。

Object Explorer 显示在每个应用程序画面下使用的对象列表。在 Object Explorer 窗口中选择对象，就会在应用程序画面中选择该对象。



选项	描述
 Lock	锁定选定的对象。无法在应用程序画面中选择该对象。
 Unlock	解锁选定的对象。
 Unlock all	解锁所有对象
 Vibrate	在应用程序画面中振动选定的对象。
 Visibility	单击对象旁的眼睛图标以在应用程序画面中显示 / 隐藏对象。如果一个对象被隐藏，则眼睛图标会变灰并被删除，这意味着该画面中的一个或多个对象被隐藏。单击眼睛图标以显示 / 隐藏该画面中的所有对象。
Search Object	输入对象的名称以在列表中搜索。
Filter on screen	筛选应用程序画面中与 Search Object 字段中输入的名称相匹配的对象。

## 确保终端安全

### 确保终端安全

在 Connected Components Workbench 软件版本 10 或更高版本中，您可以为固件版本为 4.011 或更高版本的 PanelView 800 终端配置密码保护。请考虑添加密码保护，以防止未经授权的最终用户访问 PanelView 800 终端中的配置和编程。在对终端执行操作之前，用户需要输入密码。

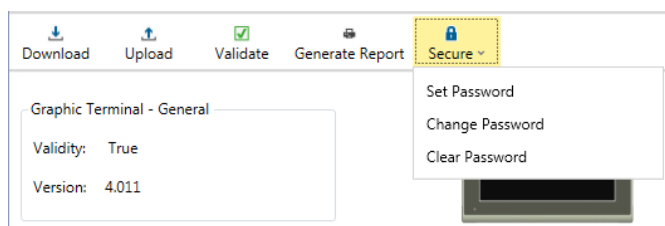
### 设置终端密码

您可以为终端创建密码。终端受密码保护后，用户必须输入密码，然后才能：

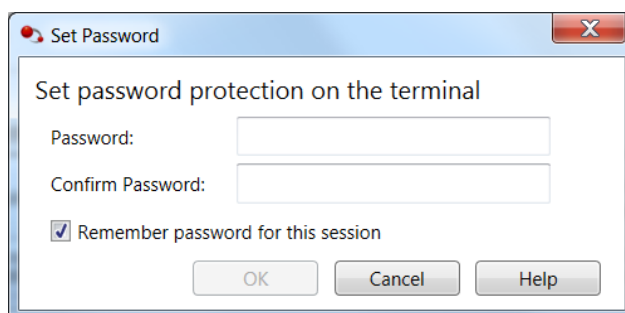
- 更改密码
- 清除密码
- 连接到终端以下载或上传应用程序

要设置终端密码，请按以下步骤操作。

1. 在终端工具栏中，单击 Secure，然后单击 Set Password。



2. 在 Password 和 Confirm Password 字段中输入新密码。



创建密码时，请遵循以下准则：

- 密码长度必须为 8 到 32 个字符
- 有效字符包括大小写字母、数字、可在键盘上找到的符号以及空格

3. 单击 OK。

**重要事项** 如果您忘记了终端密码，则无法恢复。您可以执行恢复终端操作，或将终端恢复至出厂配置。这样做将清除密码并删除所有应用程序、日志、配方、用户安装的字体文件、对象和图形。有关详细信息，请参见[第 102 页的“恢复至出厂状态”](#)和[第 103 页的“恢复终端”](#)。

或者，您可以将终端固件更新为相同或更高的固件版本。这样做将清除密码和其他设置，但将保留您的应用程序、配方和字体。有关详细信息，请参阅[第 107 页的“升级固件”](#)。

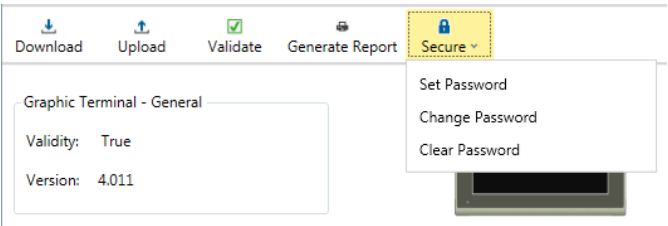
**重要事项** 如果使用 Connected Components Workbench 软件版本 10 或更高版本对终端进行密码保护，则无法使用 Connected Components Workbench 软件版本 9 或更低版本将应用程序下载到终端。指示系统正忙的错误消息将显示在 Graphic Terminal 消息列表下的输出窗口中。

更改终端密码

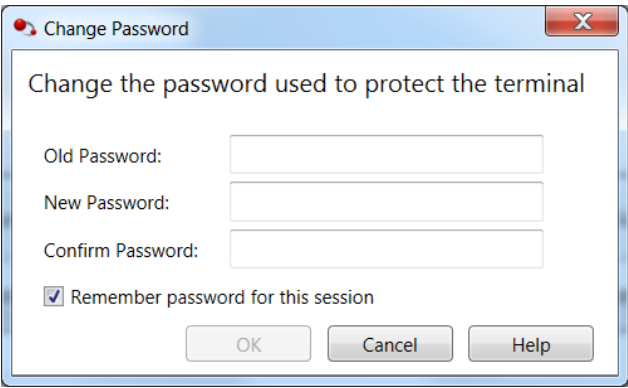
您必须知道终端的当前密码才能设置新密码。

要更改终端密码，请按以下步骤操作。

- 1. 在终端工具栏中，单击 Secure，然后单击 Change Password。



- 2. 在 Old Password 字段中输入当前密码。
- 3. 在 New Password 和 Confirm Password 字段中输入新密码。



- 创建密码时，请遵循以下准则：
- 密码长度必须为 8 到 32 个字符
  - 有效字符包括大小写字母、数字、可在键盘上找到的符号以及空格

## 4. 单击 OK。

**重要事项** 如果您忘记了终端密码，则无法恢复。您可以执行恢复终端操作，或将终端恢复至出厂配置。这样做将清除密码并删除所有应用程序、日志、配方、用户安装的字体文件、对象和图形。有关详细信息，请参见[第 102 页的“恢复至出厂状态”](#)和[第 103 页的“恢复终端”](#)。

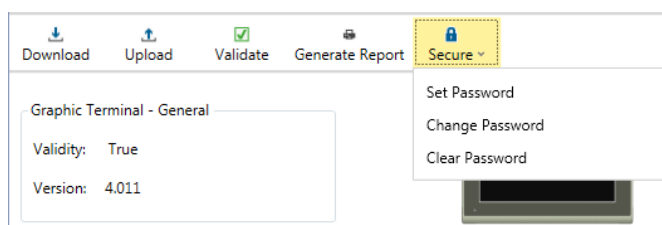
或者，您可以将终端固件更新为相同或更高的固件版本。这样做将清除密码和其他设置，但将保留您的应用程序、配方和字体。有关详细信息，请参见[第 107 页的“升级固件”](#)。

## 清除终端密码

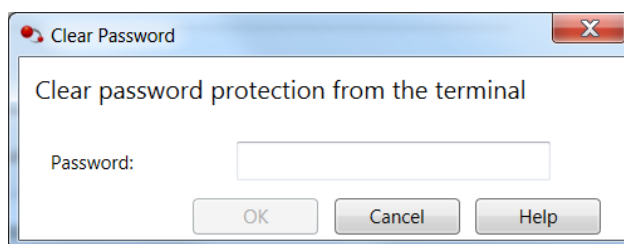
您必须知道当前的终端密码才能将其清除。

要从终端清除密码，请按以下步骤操作。

1. 在终端工具栏中，单击 Secure，然后单击 Clear Password。



2. 在 Password 字段中输入当前密码。



3. 单击 OK。

# 安全设计环境

安全设计环境让您可以限制用户访问应用程序中的画面，并保护应用程序，防止未经授权的更新。默认情况下，所有用户都可以不受限制地访问应用程序。这意味着任何用户都可以访问和更改应用程序。他们还可以在运行时访问终端上的任何应用程序画面。

使用安全设计环境执行以下操作：

- 通过设置用户帐户和密码限制有权访问系统的用户。默认用户 (All Users\*) 不需要密码。
- 为应用程序中的画面创建访问权限。
- 根据需要向用户分配这些访问权限。只有需要访问画面的用户才应具有画面访问权限。
- 通过限制用户访问设计模式来保护应用程序免受更新的影响。只有具有设计权限的用户才能访问和更新应用程序。最初，所有用户均具有应用程序的设计权限。
- 创建操作员在运行时用于登录或注销、更改密码、重置密码或禁用安全性的安全按钮。
- 更改空闲超时时间，在此空闲超时时间过后，用户将自动注销设密画面，而转至启动画面。

---

<b>重要事项</b>	如果要允许更新应用程序，则必须至少有一个用户具有设计权限。如果未对任何用户分配此权限，则任何人都无法编辑该应用程序。最初，所有用户均具有应用程序的设计权限。这意味着任何人都可以在无需登录的情况下编辑应用程序。
-------------	--

---

请阅读本章的其余部分，了解如何使用安全设计环境。

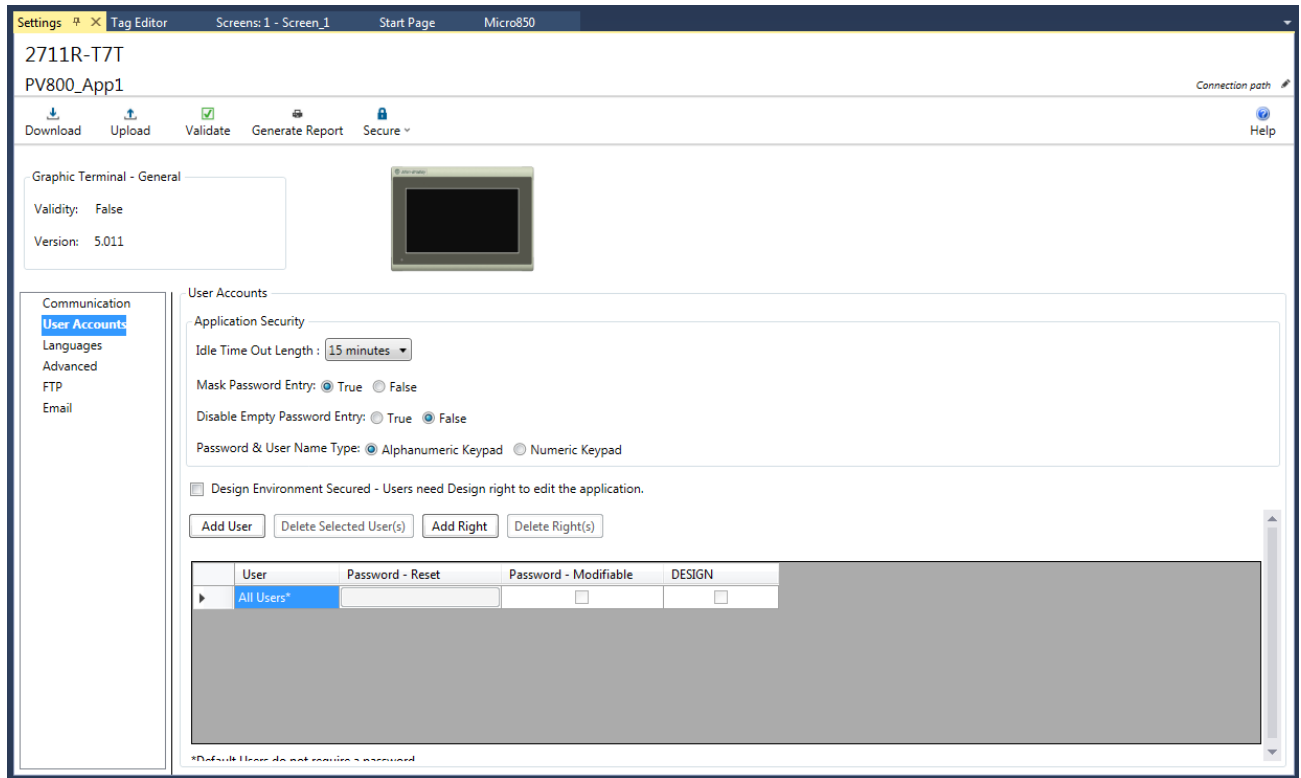


## 管理用户帐户设置

要访问 User Accounts 画面，请按以下步骤操作。

1. 在 Connected Components Workbench 软件的主画面中，单击 PanelView 800 终端的 Settings 选项卡。
2. 单击选项列表中的 User Accounts。

用户帐户画面



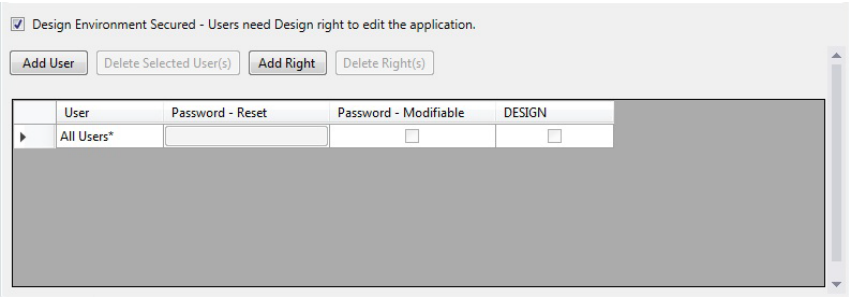
设置	描述
Idle Time Out Length	通过选择下拉列表中的值调整或禁用空闲超时。如果禁用，应用程序将不会从设密画面跳转到启动画面。空闲超时默认值为 15 分钟。如果终端在 15 分钟内未接收到用户输入，则会进入空闲模式。用户输入包括按键、触摸屏按压、外部鼠标或键盘输入。如果终端进入空闲模式，则应用程序会从设密画面跳转到启动画面。如果当前画面未设密码保护，则画面不会更改。当前用户已注销，用户必须再次登录。
Mask Password Entry	输入密码时，使用字符来屏蔽密码，使其不可见。要禁用此功能，请将选项设置为 False。不建议禁用此功能。
Disable Empty Password	禁止使用空字符串作为密码。如果您将该选项设置为 True 并且您有使用空密码的应用程序，当系统提示您访问画面时，系统将要求您更改密码并且无法取消该操作。如果您允许空密码，当您输入空密码时，系统会要求您确认。如果不允许空密码，验证结果中会显示警告。可以选择忽略该应用程序并将其下载到您的终端，但系统会要求您更改密码且该操作无法取消。此功能仅在 Connected Components Workbench 软件版本 12 或更高版本中可用。此功能还需要固件版本 5.012 或更高版本。
Password and User Name Type	默认情况下，在运行时使用字母数字键盘来输入用户名和密码。要使用数字键盘，请将选项设置为 Numeric Keypad。若使用数字键盘，则用户名和密码应由数字组成。
Design Environment Secured	通过防止不具有适当权限的用户在未经授权的情况下编辑、修改和更新应用程序来保护应用程序。创建用户帐户并为其分配权限以执行这些操作。设计权限允许用户更新应用程序，而访问权限允许用户在运行时查看终端上的某些画面。

添加用户

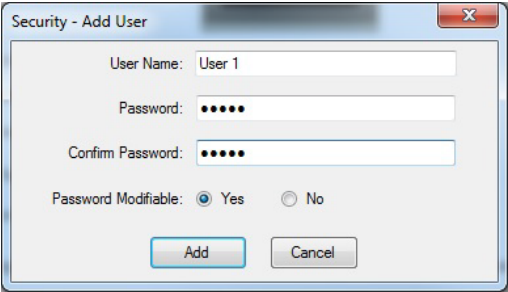
您最多可以添加 16 个用户帐户在运行时访问应用程序。每个帐户都有一个用户名和密码。帐户可以是共享相同用户名和密码的单个用户或一组用户，例如维护人员或操作员。

要将用户帐户添加到应用程序，请按以下步骤操作。

- 1. 选中 Design Environment Secured 复选框。

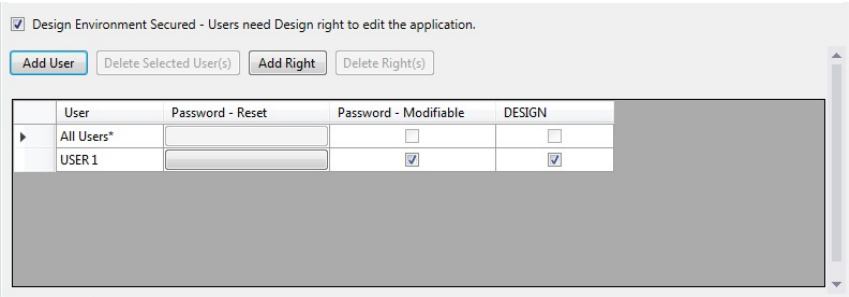


- 2. 单击 Add User 创建新帐户。  
随即将显示 Security - Add User 对话框。



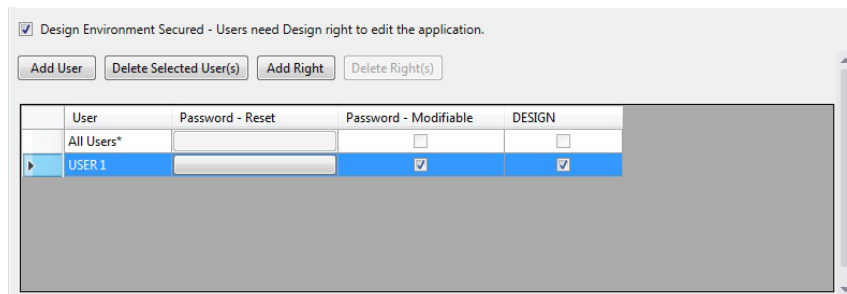
设置	描述
User Name	输入用户帐户的名称。用户名可以是 15 个包含空格的字母数字字符，且必须是唯一的。它们不区分大小写。例如，Operator、operator 和 OPERATOR 被认为是相同的用户名。
Password	输入用户帐户的密码。密码可以是 15 个包含空格的字母数字字符，并区分大小写。例如，Operator10 和 operator 10 是两个不同的密码。多个用户可以共用同一密码。
Confirm Password	重复用户帐户的密码以确认输入。
Password Modifiable	您可以指定是否可以在运行时使用 Reset Password 或 Change Password 按钮来修改密码。如果已知用户名和密码，任何人都可以修改密码。

- 3. 在对话框的字段中进行输入，然后单击 Add 关闭对话框，并将新帐户添加到列表中。

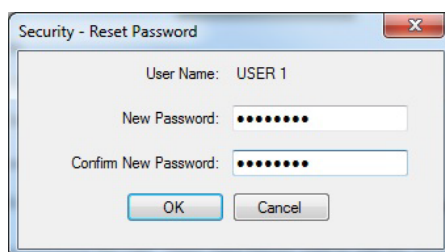


## 管理用户

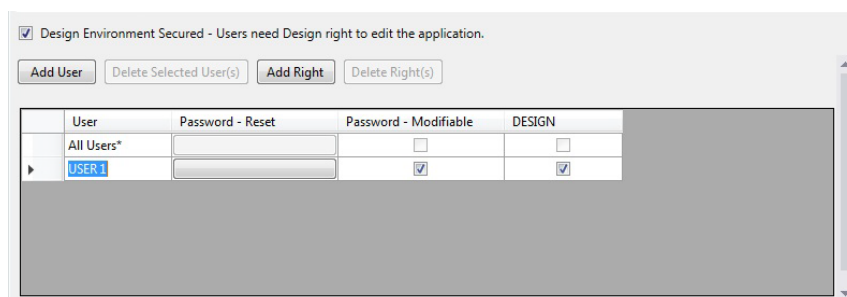
要删除用户，请单击一行以将其选中，然后单击 Delete Selected User 按钮。要选择多行，请按住 CTRL 或 SHIFT 键，然后单击所需的行。如果删除所有用户，则将剩下 All Users\*，这会使任何用户不受限制地访问应用程序。



要重置任何用户的密码，请单击 Password - Reset 单元格，随即将显示 Security - Reset Password 对话框。您可以在不知道旧密码的情况下输入新密码。



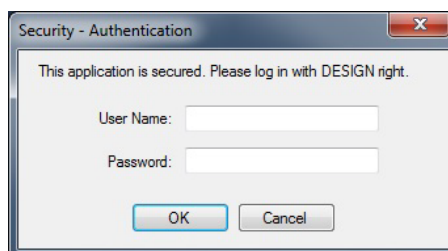
要重新命名用户，请单击 User 单元格以将其选中，之后再次单击用户名，然后键入新的用户名。



## 分配设计权限

设计权限允许用户帐户编辑应用程序。要将设计权限分配给某个用户帐户，请选中该帐户 DESIGN 列下的复选框。

分配设计权限时，下次在 Connected Components Workbench 软件中打开应用程序时，将出现 Security - Authentication 对话框，提示用户输入用户名和密码。



创建访问权限

您可以为应用程序创建最多 16 个权限。权限用于确定用户可以在运行时访问的应用程序画面。

用户只有在享有相应权限时才可访问要求该权限的画面。

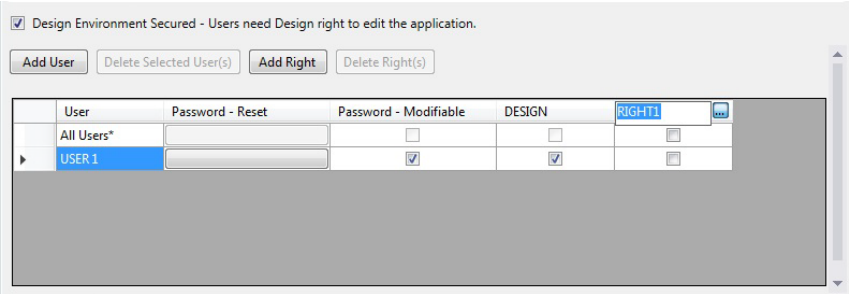
您可以为应用程序中的每个画面创建权限，并根据您希望用户在运行时访问的画面将这些权限分配给用户，或者您可以根据工作职能创建权限。例如，您可以为需要在运行时访问维护画面的用户分配维护权限。

**重要事项** 建议不要为启动画面分配任何权限。

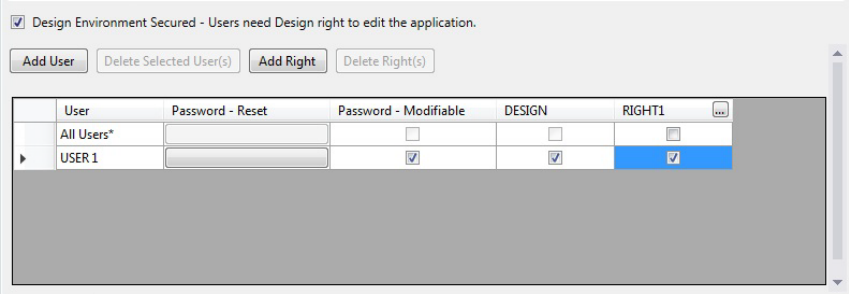
创建访问权限后，您需要通过单击相应复选框向用户分配权限，并将该权限分配给一个或多个画面。

按照以下步骤向应用程序添加权限并将其分配给用户。

- 1. 单击 Add Right 按钮，然后输入权限的名称。

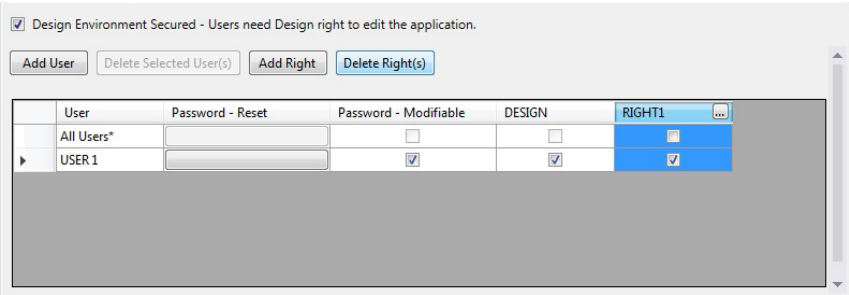


- 2. 选中该复选框，将权限分配给用户帐户。

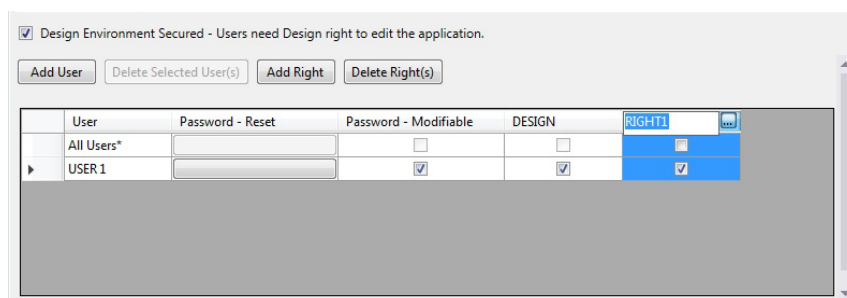


管理权限

要删除权限，请单击列标题以将其选中，然后单击 Delete Right 按钮。分配给任何用户的此权限也将被删除。



要重命名某个权限，请单击列标题省略号按钮，然后键入新名称。



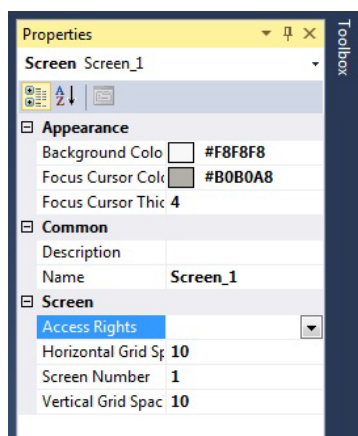
## 分配对画面的访问权限

您可以保护应用程序中的任何画面。要保护画面，请您为画面分配访问权限。拥有此访问权限的任何用户或组都可以通过输入用户名和密码在运行时访问该画面。所有其他用户都将被拒绝访问该画面。

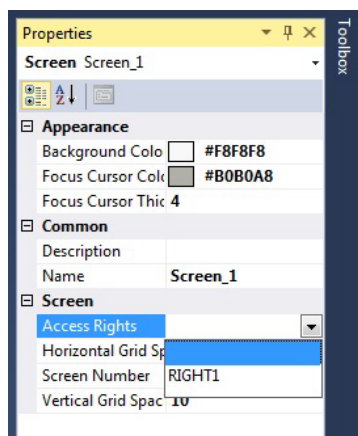
每个画面限制为一个访问权限。

要分配对应用程序画面的访问权限，请按以下步骤操作。

1. 在画面的 Properties 面板中，找到 Screen 类别下的 Access Rights 设置。



2. 单击下拉箭头，然后从列表中选择要分配的权限。



**重要事项** 除非在 Settings 选项卡的 User Accounts 画面中定义并分配用户权限，否则无法对画面进行设密保护。

## 更改终端设置

要防止在运行时对终端设置（如网络配置或启动应用程序）进行未经授权的更改，请为包含 Goto Config 按钮的画面分配访问权限。

## 运行时的安全性

当使用登录按钮登录到终端时，或访问设密画面时，将提示用户输入用户名和密码。

如果登录成功，则用户可以访问应用程序。应用程序会将已登录用户的访问权限和用户名写入到当前访问权限和当前用户名标签。

如果用户名和密码无效，操作将中止，并生成错误消息。

当用户按下注销按钮时，应用程序将清除当前访问权限标签和当前用户名标签。

登录后，用户可以在用户帐户具有访问权限的设密和非设密画面之间切换。将不会提示用户重新输入密码。

如果用户转到未经授权访问的设密画面，则将提示他输入用户名和密码。如果输入正确的用户名和密码，则会授予用户访问权限。否则，访问将被拒绝，并显示警告消息。

## 空闲模式超时

如果应用程序在指定的空闲超时内未接收到用户输入，则终端将进入空闲模式。用户输入包括按键、触摸屏按压、外部鼠标或键盘输入。

如果活动画面未设密，则该画面将保持活动状态。

如果活动画面是设密画面，则：

- 当前用户将被注销。
- 当前访问权限标签将被清除。
- 应用程序将更改为启动画面。

## 重置终端

重置终端后，应用程序将：

- 显示启动画面，不论上次显示的画面是设密还是非设密。
- 启用安全性（如果此前已禁用）。
- 保留已更改的密码。
- 重置终端后，当前用户标签和当前用户权限标签将被清除。

## 在安全模式下启动终端

如果在安全模式下启动终端，则禁用安全性。若重启终端，则将为应用程序启用安全性。

## 保护模式

保护模式是一种提高 PanelView 800 终端安全性的功能，且自固件版本 3.011 起可用。

终端运行时，保护模式可对在终端上执行的某些操作进行限制。这将降低未经授权人员访问终端和中断终端及其它相关设备或过程正常运行的风险。

终端处于保护模式时，将阻止以下操作：

- ControlFLASH™ – 用户无法更新终端的固件。
- 远程配置更改 – 用户无法远程更改终端的网络配置。
- 远程复位 – 用户无法远程复位终端。
- 启用 / 禁用端口 – 用户无法启用或禁用通信端口。

成功卸载应用程序时，自动禁用保护模式。保护模式被禁用时，上文中列出的操作可正常执行。

---

**重要事项** 进行 ControlFLASH 操作期间，发出复位命令将不会复位终端，除非固件更新已完成。

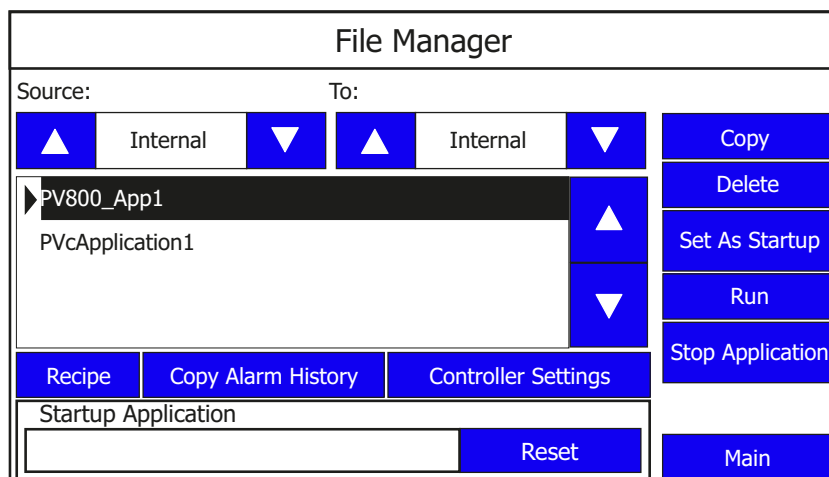
---

执行某些操作时，终端自动进入或退出保护模式，用户无需配置任何设置。

### 终端操作和保护模式状态

操作	终端处于保护模式
启动过程中。	是
启动过程结束且终端显示终端配置画面后。	否
启动过程结束且终端加载启动应用程序后。	是
已加载应用程序。	是
成功卸载应用程序且终端进入配置画面。	否

要退出保护模式，必须停止并成功卸载正在运行的应用程序。要卸载应用程序，请转到终端上的 File Manager 配置画面，然后按下 Stop Application 按钮。




---

**重要事项** Stop Application 按钮仅在固件版本 3.011（或更高版本）中可用。

---

**注：**



## 虚拟网络计算

### 虚拟网络计算 (VNC)

虚拟网络计算 (VNC) 可让您通过本地网络或 Internet 远程连接到 PanelView 800 终端。使用 VNC，您可以与终端进行交互，而无需亲身前往终端所在位置。它可将键盘和鼠标操作从计算机传输到终端。

#### VNC 使用指南

- 我们建议只启用对终端的仅查看访问。如果密码泄露，启用控制访问会增加安全风险。
- 只支持一个处于活动状态的 VNC 连接，终端将拒绝其他连接请求。
- 为了在使用 VNC 时获得更好的性能，建议使用 100 Mbps 连接。使用 10 Mbps 连接可能会导致性能降低，例如刷新速率较慢。
- 如果使用支持可配置刷新率的 VNC Viewer 应用程序，请将最小刷新率设置为 500 ms。
- 在执行固件更新之前，终止 VNC 连接，因为它可能会干扰该进程。
- 您无法使用 VNC 校准触摸屏。如果已触发校准过程，可按下键盘上的“ESC”键取消该过程。
- VNC 不支持鼠标“按住”操作。

### 推荐 VNC 客户端和设置

有许多 VNC 查看器应用程序可用于连接终端。以下是推荐与 PanelView 800 终端一起使用的 VNC 客户端。

#### 建议的 VNC 客户端和设置

客户端名称	远程连接类型	推荐设置
Tight VNC	PC/ 笔记本电脑 - Windows 7	将首选编码从“Tight”更改为“Hexile”，以实现更为流畅的画面切换。
Real VNC	移动电话和平板电脑 - IOS	无
	移动电话和平板电脑 - Android	无
	PC/ 笔记本电脑 - Windows 7	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 将颜色级别从“pal8”更改为“Full”，以获得更清晰的显示。</li> <li>• 将客户端选项中的安全通知超时从“2500”更改为“0”。</li> </ul>
Mocha VNC	移动电话和平板电脑 - IOS	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 禁用配置设置中的“32-bit color”选项以获得更清晰的显示。</li> <li>• 禁用“Zoom to Screen height”选项，获得更好的画面视图。</li> </ul>
	移动电话和平板电脑 - Android	在配置设置中启用“8-bit color”选项，获得更清晰的显示。
	移动电话 - Windows Mobile	
Ultra VNC	PC/ 笔记本电脑 - Windows 7	无

配置 VNC 设置

要为终端配置 VNC 设置，请按以下步骤操作。

1. 转到主配置画面。

Main		
File Manager	Current Application	
	<input type="text"/>	Goto
	Config Language	
Terminal Setting	<div>English</div> <div>Português</div> <div>Français</div> <div>Italiano</div> <div>Deutsch</div> <div>Español</div> <div>简体中文</div>	<div>▲</div> <div>▼</div>
	Date and Time	
System Information	Day	Hour
	14	10
	Month	Minute
	1	30
Year		Second
2015		56
Reset Terminal		

2. 按下 Terminal Setting。

Terminal Setting	
Communication	
Display	
Error Alert Display Settings	
Print Settings	
Main	

3. 按下 Communication。

Communication	
Protocol:	*
Status:	Unavailable
Device Name:	PV800T7T
Node Address:	0
IP Mode:	DHCP
IP Address:	0.0.0.0
Mask:	0.0.0.0
Gateway:	0.0.0.0
MAC Address:	XX:XX:XX:XX:XX
Disable DHCP	
Set Static IP Address	
VNC Settings	
Port Settings	
FTP Settings	
Back	

## 4. 按下 VNC Settings。

VNC Settings	
Server: <span>Enable / Disable</span> Access: <span>View-Only / Control</span>	Status: Server: Disabled Access: View-Only
View-Only: <span>Reset Password</span>	Control: <span>Reset Password</span>
<span>Back</span>	

## VNC 设置

设置	描述	默认值
Server	启用或禁用与终端的 VNC 连接。	Disabled
Access <sup>(1)</sup>	在对终端 VNC 连接的仅查看和控制访问之间切换。View-Only - 不允许互动。仅显示终端上的当前画面。Control - 允许互动。	View-Only
View-Only Password	当与终端建立 VNC 连接以供仅查看访问时，重置用户必须输入的当前密码。密码最多为七个字母数字字符 (A...Z、a...z、0...9)。	无密码 <sup>(2)</sup>
Control Password	当与终端建立 VNC 连接以供控制访问时，重置用户必须输入的当前密码。密码最多为七个字母数字字符 (A...Z、a...z、0...9) 和特殊字符 ( “_”、“\$”、“.” 和 “!” )。控制访问密码需要至少一个特殊字符。	无密码 <sup>(2)</sup>

(1) 我们建议只启用对终端的仅查看访问。如果密码泄露，启用控制访问会增加安全风险。

(2) 设置密码后，您只能更改密码。除非执行恢复操作或将终端恢复出厂状态，否则无法清除密码。有关详细信息，请参见第 102 页的“恢复至出厂状态”和第 103 页的“恢复终端”。

**重要事项** 更改任何 VNC 设置将终止与终端的当前 VNC 连接。例如，如果您在控制访问期间连接终端，并将访问更改为仅查看，则 VNC 连接将终止，并且下次连接终端时，您将处于仅查看访问状态。

**重要事项** 更新终端固件时，VNC 密码和设置将清除并重置为默认配置。

设置 VNC 连接密码

默认 VNC 设置（无密码）将阻止您与终端建立 VNC 连接。您必须设置仅查看或控制访问密码，然后才能连接到具有相应访问权限的终端。

要设置与终端进行 VNC 连接的密码，请按以下步骤操作。

- 1. 按下 Enable/Disable，以启用 VNC 服务器。
- 2. 按下 Reset Password，进行仅查看或控制访问。

VNC Settings

Server: 

Enable / Disable

Access: 

View-Only / Control

View-Only: 

Reset Password

Status:

Server: Enabled

Access: View-Only

Control: 

Reset Password

Back

- 3. 使用屏显键盘输入所需的密码，然后按下 Enter。

New Password:

Confirm Password:

VNC Settings

EscF1F2F3F4F5F6F7F8F9F10F11F12HomeEnd

`1234567890-==←

↵qwertyuio[p][\

Capsasdfghjkl;,'↵

Shiftzxcvbnm,. / ↑

CtrlWinAltinsdel←↓→

Back

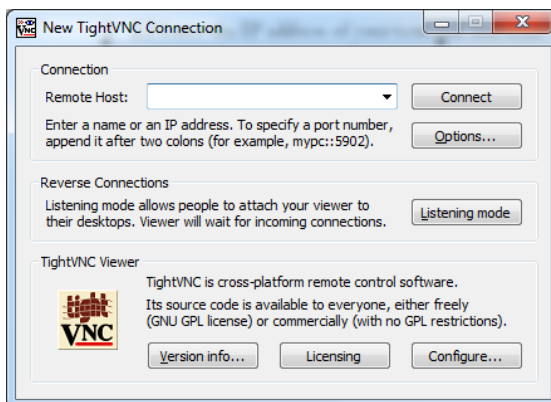
重要事项

如果您忘记了 VNC 密码，则无法进行恢复。您可以执行恢复终端操作，或将终端恢复至出厂配置。这样做将清除密码并删除所有应用程序、日志、配方、用户安装的字体文件、对象和图形。有关详细信息，请参见第 102 页的“恢复至出厂状态”和第 103 页的“恢复终端”。  
或者，您可以更新终端固件以清除 VNC 设置并重置为默认配置。

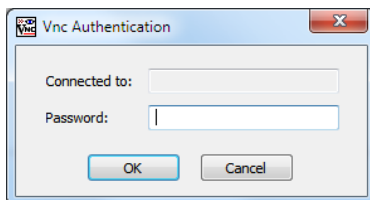
## 建立到终端的 VNC 连接

要建立到终端的 VNC 连接，请按以下步骤操作。TightVNC Viewer 适用于以下示例。VNC Viewer 应用程序之间可能存在一些不同。

1. 启动 VNC Viewer 应用程序。
2. 输入终端的 IP 地址，单击 Connect。



3. 根据终端上启用的访问类型（仅查看或控制访问），输入该访问类型的相应密码并单击 OK。



将在桌面上打开一个显示终端当前画面的窗口。

4. 要终止与终端的 VNC 连接，仅需关闭 VNC Viewer 应用程序。

注：

# 排除系统故障

## 本章目标

本章介绍了如何隔离和纠正系统组件的常见操作问题。

- 查看系统信息
- 告警
- 故障排除

## 查看系统信息

您可查看所连接终端的当前系统信息。当联系技术支持时，应提供这些系统信息。

- 操作系统版本
- 固件版本
- 硬件版本号
- 电池状态
- 总上电时间
- 已用内存 (kB)

要从终端查看系统信息，请按以下步骤操作。

1. 转到 PanelView Explorer 启动窗口。
2. 单击 Terminal Settings 链接。
3. 单击 System Information 选项卡。
4. 查看信息。
5. 单击 Apply。

## 告警

在运行期间，终端将显示告警。告警包含 ID 号和描述。请按照纠正措施解决告警问题。

## PanelView 800 终端告警

类别	ID	描述	纠正措施
通信	2	别名数据访问出错 /*S:0 Param2*/，控制器 /*S:0 Param3*/，地址为 /*S:0 Param4*/，通信标志为 /*S:0 Param1*/ 终端无法读取此控制器和地址的外部标签。	检查通信网络电缆是否已连接。 如果将新的梯形图逻辑下载到控制器，将会看到该消息。 下载后，通信应正常运行。 确认到控制器的通信正常。如果存在远程设备未响应告警，则所有被主动扫描的外部标签将生成该告警。 地址是否在控制器中配置？如果是，确保该控制器的所有外部标签地址都在控制器中配置。如果一个地址在范围之外，则地址块可能显示该状况。如果地址在控制器中被配置为只写，则无法读取该地址。将该外部标签设为只写，从想要显示该外部标签数据的应用程序中删除面板设备。
通信	3	通信服务器出错	联系技术支持提供该数据。ID1-/*S:0 Param1*/、ID2-/*S:0 Param2*/、P1-/*S:0 Param3*/ 重启终端。
通信	4	通信服务器出错	联系技术支持提供该数据。ID1-/*S:0 Param1*/、ID2-/*S:0 Param2*/、P1-/*S:0 Param3*/、P2-/*S:0 Param4*/ 重启终端。
通信	5	通信服务器出错	联系技术支持提供该数据。ID1-/*S:0 Param1*/、ID2-/*S:0 Param2*/、P1-/*S:0 Param3*/、P2-/*S:0 Param4*/、P3-/*S:0 Param5*/ 重启终端。
通信	6	通信服务器出错	联系技术支持提供该数据。ID1-/*S:0 Param1*/、ID2-/*S:0 Param2*/、P1-/*S:0 Param3*/、P2-/*S:0 Param4*/、P3-/*S:0 Param5*/、P4-/*S:0 Param6*/ 重启终端。
通信	7	通信服务器出错	联系技术支持提供该数据。ID1-/*S:0 Param1*/、ID2-/*S:0 Param2*/、P1-/*S:0 Param3*/、P2-/*S:0 Param4*/、P3-/*S:0 Param5*/、P4-/*S:0 Param6*/、P5-/*S:0 Param7*/ 重启终端。
通信	8	通信服务器出错	联系技术支持提供该数据。ID1-/*S:0 Param1*/、ID2-/*S:0 Param2*/、P1-/*S:0 Param3*/、P2-/*S:0 Param4*/、P3-/*S:0 Param5*/、P4-/*S:0 Param6*/、P5-/*S:0 Param7*/、P6-/*S:0 Param8*/ 重启终端。
通信	9	通信服务器出错	联系技术支持提供该数据。ID1-/*S:0 Param1*/、ID2-/*S:0 Param2*/ 重启终端。
通信	10	别名写入出错 /*S:0 Param2*/，控制器 /*S:0 Param3*/，地址为 /*S:0 Param4*/，通信标志为 /*S:0 Param1*/ 终端无法写入此控制器和地址的外部标签。	确认到控制器的通信正常。 确认通信网络电缆已连接。 如果将新的梯形图逻辑下载到控制器，将会看到该消息。 下载后，通信应正常运行。 如果存在远程设备未响应告警，则所有被写入的外部标签将生成该告警。 地址是否在控制器中配置？如果地址在控制器中被配置为只读，则无法写入该地址。将该外部标签设为只读，从可对该外部标签写入数据的应用程序中删除面板设备。
通信	11	别名读取出错 /*S:0 Param2*/，控制器 /*S:0 Param3*/，地址为 /*S:0 Param4*/，通信标志为 /*S:0 Param1*/ 终端无法读取此控制器和地址的外部标签。	确认到控制器的通信正常。 确认通信网络电缆已连接。 如果将新的梯形图逻辑下载到控制器，将会看到该消息。 下载后，通信应正常运行。 如果存在远程设备未响应告警，则所有被读取的外部标签将生成该告警。 地址是否在控制器中配置？如果地址在控制器中被配置为只写，则无法读取该地址。将该外部标签设为写入，从可对该外部标签读取数据的应用程序中删除面板设备。



## PanelView 800 终端告警 (续)

类别	ID	描述	纠正措施
通信	27	远方设备 /*S:0 Param1*/ 没有响应	确认所有网络连接都正确。 确认通信网络电缆已连接。 如果将新的梯形图逻辑下载到控制器，将会看到该消息。 下载后，通信应正常运行。 确认控制器的网络地址与 Communication 选项卡中配置的终端控制器地址相匹配。 在 Communication 选项卡中，确认协议技术参数（例如，通信速率、数据位、停止位等）正确。它们都取决于具体协议。
通信	28	非法数据地址 /*S:0 Param1*/	从语法上看，这并非有效地址。
通信	30	在设备 /*S:0 Param3*/ 上，块中 /*S:0 Param1*/ 到 /*S:0 Param2*/ 地址不正确	当在终端的外部标签中，控制器的只写地址被设为读 / 写时，将会出现该告警。Param1 至 Param2 指定有问题的区域地址块。地址块中的某些部分为 PanelView 外部标签所定义的只写地址。将外部标签设为可写。
配方	1001	开始上传配方。	该消息仅作参考。无需纠正措施。
配方	1002	配方保存失败。原因：表中的配方没有修改。	确保在完成保存操作之前修改配方表。
配方	1003	配方保存出错。	该消息仅作参考。无需纠正措施。
配方	1004	配方保存成功完成。	该消息仅作参考。无需纠正措施。
配方	1005	配方下载失败。原因：操作取消。	该消息仅作参考。无需纠正措施。
配方	1006	配方下载开始。	该消息仅作参考。无需纠正措施。
配方	1007	配方下载结束但是出错。	该消息仅作参考。无需纠正措施。
配方	1008	配方下载成功完成。	该消息仅作参考。无需纠正措施。
配方	1009	配方下载失败。原因：无法写入 /*S:0 Param1*/。	检查项目 通信错误 数据点技术参数错误。 写入的成分值超出所分配的数值数据点的 EU 下限和 EU 上限。（它们是可选的 OPC 定义属性，代表数据点的最小值和最大值。）无法将成分值转换为所分配的数据点类型。
配方	1010	配方上传结束但出错。	该消息仅作参考。无需纠正措施。
配方	1011	配方上传成功完成。	该消息仅作参考。无需纠正措施。
配方	1012	配方恢复失败。原因：操作取消。	该消息仅作参考。无需纠正措施。
配方	1013	配方的状态数据点 /*S:0 Param1*/ 不能被写入。数据点 = /*S:0 Param2*/	检查项目 通信错误 数据点状态技术参数错误 写入的状态值超出所分配的数值数据点的 EU 下限和 EU 上限。（它们是可选的 OPC 定义属性，代表数据点的最小值和最大值。）无法将状态值转换为所分配的数据点类型
配方	1014	配方下载失败。原因：/*S:0 Param1*/ 值小于 /*S:0 Param3*/ 成分所允许的最小值 /*S:0 Param2*/	纠正数据集值。
配方	1015	配方 /*S:0 Param1*/ 失败。原因：画面上没有选择器。	将配方选择器设备添加到画面中。
配方	1016	配方 /*S:0 Param1*/ 失败。原因：画面上没有数据集选择器。	将数据集选择器设备添加到画面中。
配方	1017	配方 /*S:0 Param1*/ 失败。画面上没有表格。	将配方表面板设备添加到画面中。
配方	1018	配方 /*S:0 Param1*/ 操作无法开始，因为系统忙于进行另一配方操作。	等待配方操作完成，再开始下一个配方操作。
配方	1019	配方 /*S:0 Param1*/ 失败。选择器中没有选择任何配方。	选择配方，然后重试。
配方	1020	配方 /*S:0 Param1*/ 失败。数据点 /*S:0 Param2*/ 的数据类型与成分 /*S:0 Param3*/ 的成分类型不兼容。	更改成分类型，以匹配数据点的类型，或选择匹配成分类型的不同数据点。
配方	1021	配方 /*S:0 Param1*/ 失败。无法从 /*S:0 Param2*/ 读取	检查通信设置和数据点技术参数。
配方	1022	配方 /*S:0 Param1*/ 失败。原因：无法从标签读取。	检查通信设置和数据点技术参数。
配方	1023	配方下载失败。值 /*S:0 Param1*/ 大于成分 /*S:0 Param3*/ 所允许的最大值 /*S:0 Param2*/	纠正数据集值。
配方	1024	配方 /*S:0 Param1*/ 失败。表格不包含配方。	在保存操作之前恢复表中的配方。
配方	1025	配方 /*S:0 Param2*/ 的配方 /*S:0 Param1*/ 失败。原因：不能访问配方文件。	卸载应用程序，查看配方是否仍在，或从计算机或 SD 卡的 .cha 文件中恢复配方。
配方	1026	配方上传失败。	该消息仅作参考。无需纠正措施。
配方	1027	正在进行配方操作。	该消息仅作参考。无需纠正措施。
告警	2000	加载中。	该消息仅作参考。无需纠正措施。
告警	2001	卸载中。	该消息仅作参考。无需纠正措施。

## PanelView 800 终端告警 (续)

类别	ID	描述	纠正措施
告警	2002	终端正在启动 ...	该消息仅作参考。无需纠正措施。
告警	2003	用户程序正被编辑, 禁用用户输入。	将应用程序置于测试或运行模式, 以启用用户输入。
告警	2004	正在拷贝文件 ...	该消息仅作参考。无需纠正措施。
告警	2005	正在删除文件 ...	该消息仅作参考。无需纠正措施。
告警	2006	操作失败。	该消息仅作参考。无需纠正措施。
告警	2007	操作成功。	该消息仅作参考。无需纠正措施。
告警	2008	无法运行应用程序。应用版本不兼容。	编辑、校验并以该版本保存应用程序, 然后重试。
告警	2009	无法运行应用程序。不支持通信连接。	终端不支持该应用程序中配置的通信连接。编辑应用程序, 配置与所支持的连接类型的通信。
告警	2010	本应用程序没有经过验证。您是否确认运行未经验证的应用程序?	如果不想运行无效的应用程序, 则取消操作, 然后编辑并验证应用程序。纠正所有验证错误, 保存应用程序, 然后重试。
告警	2011	不能运行经过修改的应用。	保存应用程序, 然后重试。
告警	2012	应用程序已经被修改。不保存就继续?	编辑应用程序, 在执行该操作之前进行保存, 否则将丢失对应用程序的更改。
告警	2013	当前加载的程序已经被修改。运行本程序后将丢失所有修改部分。继续?	编辑应用程序, 在执行该操作之前进行保存, 否则将丢失对应用程序的更改。
告警	2014	本应用为不同的终端开发, 在当前终端上的显示或操作可能会不同。继续?	在目标类型的终端上编辑该应用程序。
告警	2015	应用将被卸载并删除。继续?	单击 Yes 继续操作。
告警	2016	确认删除?	单击 Yes 删除文件。
告警	2017	确认重启?	按下 Yes 重启终端。
告警	2018	文件已经存在。覆盖?	如果不想覆盖文件, 则取消操作, 重命名文件, 再执行该操作。
告警	2019	无法拷贝过载的应用。卸载程序, 继续覆盖?	单击 OK 卸载并覆盖应用程序。
告警	2020	无法拷贝过载的应用。	卸载应用程序, 然后重试。
告警	2021 年	空间不够, 不能完成文件拷贝。	从目标位置删除文件, 释放空间, 然后重试。
告警	2022	源和目的的地址不能相同。	确认源位置和目标位置不同, 然后重试。
告警	2023	应用程序处在编辑或测试模式。	重新连接设计器或按下 OK, 前往配置屏幕。
告警	2024	未找到文件。	确认文件位置, 然后重试。
配方	2025	拷贝失败。只有现有的配方文件会被更新。	通过设计器创建配方, 或将该配方重命名为现有配方名称, 然后重试。
配方	2026	拷贝失败。非法的配方文件。	导入的配方必须与其要替代的现有配方具有相同的成分数和数据集。
报警	2027	只能从已装载的应用中拷贝报警记录。	将应用程序加载到编辑、测试或运行模式, 然后重试。
告警	2028	仅当编辑本应用的时候才能从安全应用中拷贝文件。	应用程序启用了设计权限保护。将应用程序加载到编辑模式, 然后重试。
告警	2029	仅当编辑本应用的时候才能从安全应用中拷贝文件。	应用程序启用了设计权限保护。将应用程序加载到编辑模式, 然后重试。
告警	2030	无法删除已加载的应用程序。	卸载应用程序, 然后重试。
告警	2031	仅当编辑本应用的时候才能从安全应用中删除文件。	应用程序启用了设计权限保护。将应用程序加载到编辑模式, 然后重试。
告警	2032	恢复到出厂设置?	按下 Yes 重启终端, 将其恢复至出厂状态。
告警	2033	源文件不存在。	确保源文件存在, 然后重试。
告警	2034	目标文件不存在。	确保目标位置存在, 然后重试。
告警	2035	磁盘空间不够。释放磁盘空间后重试。	按下 File Transfer 选项卡上的 Delete File 按钮, 删除文件以释放空间。
告警	2036	本应用程序没有经过验证。您是否确认运行未经验证的应用程序?	按下 Yes 继续运行无效应用程序, 或 No 前往配置屏幕。然后, 编辑并验证应用程序。纠正所有验证错误, 保存应用程序, 然后重试。
报警	2037	此应用程序无效。是否继续设置为启动应用程序?	按下 Yes 继续将无效应用程序设置为启动应用程序, 或 No 前往配置画面。然后, 编辑并验证应用程序。纠正所有验证错误, 保存应用程序, 然后重试。
告警	2038	无法更改密码, 因为它被标记为不可修改。	编辑应用程序, 跳转到 Security 选项卡。勾选与该用户名和密码相关联的 Modifiable? 框。
告警	2039	无法更改密码, 因为还没有用户登录。	以应用程序中定义的某个用户身份登录, 然后重试。
告警	2040	当前用户的旧密码不对。	在 Old Password 字段中输入当前用户的密码。
告警	2041	无法复位密码, 用户身份未知。	以应用程序中定义的某个用户身份登录, 然后重试。
告警	2042	无法更改密码, 新密码和确认密码不匹配。	检查新密码与确认密码是否匹配, 然后重试。

## PanelView 800 终端告警 (续)

类别	ID	描述	纠正措施
告警	2043	拒绝访问。	用户名 / 密码不正确或用户没有相关画面的访问权限。
告警	2044	无法在安全模式下运行应用程序。	重启终端，退出安全模式，然后重试。
告警	2045	无法从外部存储中运行应用程序。	复制或保存到内部存储器，然后重试。
告警	2046	测试模式下密码不能被修改。	只能在运行模式下更改密码或重置设备密码。
告警	2047	本文件为只读文件。继续？	选择 Continue 将覆盖只读文件。
告警	2048	应用程序已经被修改。继续？	编辑应用程序，在执行该操作之前进行保存，否则将丢失对应用程序的更改。
告警	2049	是否允许固件更新？	按下 Yes 继续固件更新。
告警	2050	该值不在最大值和最小值之间。	输入允许范围内的值。如果不知道范围，编辑应用程序，确定设备的允许范围。
告警	2051	允许自动运行？	按下 No 禁止自动运行。
告警	2052	应用程序已经被修改。允许自动运行？	按下 No 禁止自动运行。编辑应用程序，在执行该操作之前进行保存，否则将丢失对应用程序的更改。
告警	2053	从外部源来控制画面切换。	如果已通过控制器更改了画面，将禁用画面导航设备。
告警	2054	不能在安全模式下复位终端。	禁止在仿真器上重启终端。选择 Flash>Save，然后选择 File>Reset>Hard 重启仿真器。
告警	2055	图像超过最大分辨率 800x800。	在图像编辑器中打开文件，缩小分辨率。
告警	2056	不能把配方拷贝到已加载的程序中。	卸载应用程序，然后重试。
告警	2057	终端的应用内存变得越来越小 (<Available_Virtual_Memory>bytes)。	请重置终端，否则可能导致致命错误。
告警	2058	不能设置属性：/*S:0 Param1*/::/*S:0 Param2*/，值 = /*S:0 Param3*/	确认将外部标签用作其写标签的数值显示的范围在标签范围内（如果标签范围大于数值输入的范围，验证时会给出警告）。确保写入到外部标签的基于状态的对象的值在标签范围内。确保写入到外部标签的值匹配标签类型（例如，不要将非数值字符串写入到数值标签）。确保已启用以太网端口。
告警	2059	不能设置属性（/*S:0 Param1*/）：/*S:0 Param2*/::/*S:0 Param3*/，值 = /*S:0 Param4*/	确认将外部标签用作其写标签的数值显示的范围在标签范围内（如果标签范围大于数值输入的范围，验证时会给出警告）。确保写入到外部标签的基于状态的对象的值在标签范围内。确保写入到外部标签的值匹配标签类型（例如，不要将非数值字符串写入到数值标签）。
告警	2060	终端的内存不足 (<Available_RAM>bytes)。	请重置终端，否则可能导致致命错误。
告警	2061	内存不足：终端不能继续运行，将被复位。	此为指示内存不足的重要消息。忽略该对话将导致终端复位。在终端复位后，尝试编辑应用程序，删除一些对象以缩减其大小，例如用户控件、画面、标签或报警。
告警	2062	不能把配方拷贝到已加载的程序中。	卸载应用程序，然后重试。
告警	2064	当终端安全功能被启用时，无法进入安全模式。	禁用终端安全性，然后重试。
告警	2065	表格已被更改。您想要继续吗？	单击 Yes 继续使用更改的配方表。
告警	2066	登录错误	确保终端上已连接 microSD 卡或 USB 设备，以存储数据记录。
告警	2067	无效的文件名	确保文件名有效。
告警	2068	只允许一张具备数据记录功能的趋势图	确保应用程序仅有一张具有数据记录功能的趋势图。
告警	2069	横向 确认重起？	选择 No，稍后重启。
告警	2070	纵向 确认重起？	选择 No，稍后重启。
告警	2071	应用程序针对不同方向开发，当前显示效果可能与设计效果不同。继续？	单击 Yes 继续，或单击 No 取消。然后在 Connected Components Workbench 软件中更改应用的方向以与终端匹配，然后重试。
告警	2072	应用程序针对不同方向开发，当前显示效果可能与设计效果不同。继续？	单击 Yes 继续，或单击 No 取消。然后在 Connected Components Workbench 软件中更改应用程序的目录以匹配终端，然后重试。
告警	2073	CompactLogix 不支持未经验证的应用程序。请先验证后再加载	验证应用程序并纠正所有验证错误，保存应用程序，然后重试。
告警	2074	终端出现意外，将会重新启动。	该消息仅作参考。无需纠正措施。
告警	2075	应用程序将被卸载。确认 (Y/N)?	单击 Yes 卸载应用程序。
告警	2076	本应用程序没有至少一个 Goto Config 按钮。设置为启动应用程序？	单击 Yes 继续将应用程序设置为启动应用程序，或单击 No 取消该操作。编辑该应用程序并确保至少存在一个 Goto Config 按钮。
告警	2077	对于正在运行的应用程序来说，无法更改控制器设置。	停止该应用程序，然后重试。
告警	2078	控制器地址不能与 PanelView 800 终端的站地址相冲突。	确保控制器地址与 PanelView 800 终端的站地址不同。

PanelView 800 终端告警 （续）

类别	ID	描述	纠正措施
告警	2079	基于 CompactLogix 控制器的应用程序必须包含有效路径。	确保存在有效路径，然后重试。
告警	2080	无效的仅查看密码。密码不能包含任何特殊字符。	确保仅查看密码不包含特殊字符。
告警	2081	旧密码与终端不匹配。	确保在 Old Password 字段中输入正确密码。
告警	2082	VNC 服务器出错。	重启终端，然后重试。
告警	2083	控制器地址不能大于 PanelView 800 终端的最大节点号 ( '31' )。	确保控制器地址小于 PanelView 800 终端的最大节点号 ( '31' )。
告警	2084	密码不能为空。	输入有效密码。
告警	2085	启用以太网端口。确认重启？	按下 Yes 重启终端。
告警	2086	禁用以太网端口。确认重启？	按下 Yes 重启终端。
告警	2087	启用串行端口。确认重启？	按下 Yes 重启终端。
告警	2088	禁用串行端口。确认重启？	按下 Yes 重启终端。
告警	2089	无法禁用两个通信端口。	确保至少启用一个通信端口。
告警	2090	无效控制密码。	密码必须至少含有一个特殊字符。
告警	2091	VNC 服务器被禁用。	启用 VNC 服务器以更改 / 重置密码。
告警	2092	以太网端口被禁用。	转到终端上的 Port Settings，启用以太网端口。
告警	2093	串行端口被禁用。	转到终端上的 Port Settings，启用串行端口。
告警	2094	当前的 VNC 客户端连接将被中断。确认 (Y/N)?	单击 Yes 终止 VNC 连接，或单击 No 取消该操作。
告警	2095	无法编辑正在运行的应用程序的配方。	卸载该应用程序，然后重试。
告警	2096	同名的配方已经存在。	确保配方名称是唯一的。
告警	2097	配方名字不能超过 31 个字符。选择另一个名称。	确保配方名称不超过 31 个字符。
告警	2098	名称不能为空，必须仅包含字母数字字符和特殊字符 [ '\$'@!()_- ]。	确保名称仅包含字母数字字符及 [ '\$'@!()_- ]。
告警	2099	不允许在有设计保护的删除配方。请参见第 22 页的“复制或编辑配方”。	确保应用程序不具有设计保护。
告警	2100	在有设计保护的删除配方中不允许重命名配方。请参见第 22 页的“复制或编辑配方”。	确保应用程序不具有设计保护。
告警	3001	可用内存太少，不够运行应用程序。	请尝试释放内存，否则可能导致致命错误。
多语言	8193	忽略语言切换。应用没有在新语言下配置。尝试切换到本应用程序中没有配置过的语言。	添加指定的语言及相关字符串，或删除未配置的语言项。

故障排除

如果终端未能正确启动，检查电源是否合适，注意启动画面的状态消息和状态代码、指示灯状态或上电期间未运行的应用程序。

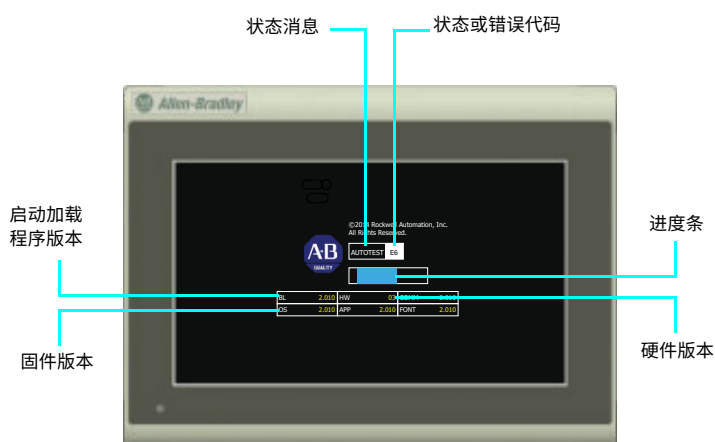
确定自终端上次正常运行以来的更改，决定是否逆转该更改。

检查供电是否充足

供电不足的终端会导致不可预期的行为。对照 “技术参数” 表中的电源要求。

## 观察启动画面

终端的各种操作和状态条件都将在启动画面中呈现，包括硬件和固件的版本信息。



这些表格介绍启动画面上显示的状态消息和状态或错误代码。

### 上电自检 (POST) 故障

消息	状态	代码
上电自检时 RAM 失效	Fatal	6C
上电自检时键盘不通过	Fatal	31
上电自检时触摸不通过	Fatal	3 A

### 固件安装和加载

消息	状态	代码
将固件映像加载到 RAM 中	Update	1E
把固件映像写入闪存	Update	A5
固件安装成功完成	Update	OK
固件映像验证 (CRC/ 格式) 出错	Fatal	1E
固件映像兼容性出错	Fatal	1F
固件写入闪存时出错	Fatal	A5
读出刚写入的固件来进行确认	Fatal	D2
无效的或者丢失的固件映像	Fatal	0 A

### 其他常见状态代码

消息	状态	代码
启用加载程序通过 USB 设备连接到 PC	AutoTest	0 A
启动加载程序将固件映像加载到 RAM 中	AutoTest	E6
启动加载程序跳转到操作系统	AutoTest	FF
操作系统启动	Boot	G0
操作系统初始化	Init	I1...J0
应用注册和初始化	Init	N1...N3
应用加载和执行	Load	N4...N6

POST 错误是致命错误，通常是由硬件故障导致的。固件安装和加载期间的致命错误通常可通过安装适当固件来恢复。



启动时 LED 指示灯的说明

PanelView 800 终端具有可隔离操作问题的指示灯。可透过设备背面的电池盖看到这些指示灯。

- 显示通信状态的通信指示灯
- 显示硬件故障的故障指示灯

启动时，故障指示灯熄灭（只会短促地闪烁几下），而通信指示灯亮起。如果这些指示灯仍未点亮，则检查电源电缆。成功启动后，两个指示灯都会熄灭并受在终端上运行的应用程序的控制。

下表显示终端在启动期间停止时的指示灯状态。

启动期间的故障指示灯状态

故障（红色） 指示灯状态	通信（绿色） 指示灯状态	描述	推荐操作
潜在的可修复错误			
闪烁	关	上次固件下载失败。	重新加载固件。
闪烁	闪烁	EBC 启动加载程序固件故障或缺失。	重新加载固件。
闪烁	亮起	Windows CE OS 固件故障或缺失。	重新加载固件。
不可修复或致命错误			
On	Off	致命硬件错误。	更换终端。

恢复至出厂状态

您可能想要将终端恢复到出厂状态，以刷新终端，或从严重的应用程序异常中恢复。一些特殊维护操作允许执行完全复位，将终端恢复至出厂状态。

将终端恢复至出厂状态不影响终端固件版本或已安装的字体映像。

要将终端恢复至出厂状态，请按以下步骤操作。

1. 将外部 USB 键盘连接到终端，在启动终端时，同时按住 Ctrl 和 Shift 键。

将出现对话框，提示：Return to Out of Box Condition?

<b>重要事项</b>	键盘在不同时间初始化。如果终端正常启动至配置画面或所选的启动应用程序，说明键盘按键操作没有被识别。 重启终端，等待启动画面显示初始化代码 N1，然后按住 Ctrl 和 Shift 键，直到显示对话框。
-------------	---

2. 按下 Yes 或 F1 恢复至出厂状态，或按下 No 或 F2 取消。

如果选择恢复至出厂状态，终端将复位。在下一次启动时，文件系统将格式化，删除所有内容，包括应用程序、日志、配方、用户安装的字体、对象和图形。大多数终端配置参数都将恢复至默认值。

<b>重要事项</b>	恢复至出厂状态不改变终端的当前固件。如果升级了终端的固件，已升级的固件版本将不受影响。有关固件升级中所包含内容的详细信息，请参见 <a href="#">第 113 页的“使用移动存储设备安装固件”</a> 。
-------------	---

<b>重要事项</b>	若忘记终端或 VNC 密码，可使用此步骤恢复终端。请记住，该过程将删除所有应用程序、日志、配方、用户安装的字体文件、对象和图形。
-------------	--

恢复终端

此功能可让您通过 Restore 按钮清除终端的所有内容并将某些设置重置为默认值。此功能类似于将终端恢复出厂配置。

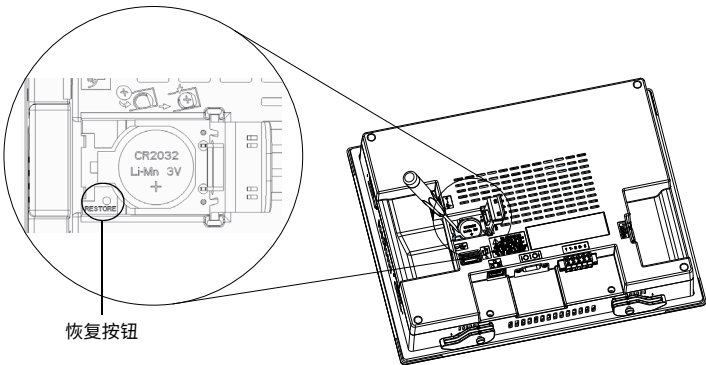
**重要事项** 若忘记终端或 VNC 密码，可使用此步骤恢复终端。请记住，该过程将删除所有应用程序、日志、配方、用户安装的字体文件、对象和图形。

使用恢复至出厂状态时，设置被清除或重置为默认状态

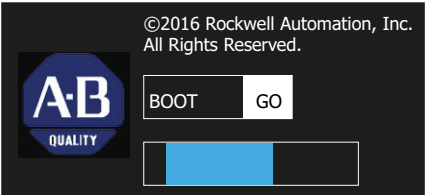
设置	恢复	出厂状态
应用	Y	Y
终端启动应用程序	Y	Y
用户安装的字体文件	Y	Y
屏幕保护程序	Y	Y
VNC 设置	Y	Y
端口设置	Y	Y
FTP 设置	Y	Y
打印设置	Y	Y
网络凭证	Y	Y
终端密码	Y	Y
DHCP 选项	N	Y
IP 地址	N	Y
子网掩码	N	Y
显示亮度	N	Y
显示超时	N	Y
终端名称	N	Y

要恢复终端，请按以下步骤操作。

- 1. 在终端未上电时，使用小型尖锐物体按住位于电池盖下方的 Restore 按钮。



- 2. 给终端上电。
- 3. 等到故障指示灯呈红色常亮，或屏幕上显示文本 “GO” 时，松开 Restore 按钮。



- 4. 等待数分钟，直至完成该过程。
- 5. 完成恢复过程后，终端将引导至主配置画面。

注：



## 技术规格

### 通用技术规格

属性	2711R-T4T	2711R-T7T	2771R-T10T
显示类型	彩色透射式 TFT 有源阵列 LCD，宽屏格式		
显示屏尺寸	4 英寸	7 英寸	10 英寸
显示区域	95 x 53.9 mm (3.74 x 2.12 in.)	153.6 x 86.6 mm (6.05 x 3.41 in.)	211.2 x 158.4 mm (8.31 x 6.24 in.)
分辨率（像素）	480 x 272	800 x 480	800 x 600
背光灯使用寿命，最小值	40,000 小时		
操作员输入	模拟式触摸屏和功能键	模拟式触摸屏	
存储卡	USB 端口和 microSD（安全数字）卡 - 建议使用工业级 microSD 卡。支持最大容量 32 GB、FAT32/16 格式的 SDSC 和 6 类与 10 类 SDHC microSD 卡。		
编程端口	以太网端口		
电池使用寿命，最小值	25 °C (77 °F) 环境下使用 5 年		
实时时钟	兼容		
输入电压范围	18…32V DC（标称值为 24V DC）		
最大功耗	9 W (0.39 A @ 24V DC)	11 W (0.40 A @ 24V DC)	14 W (0.48 A @ 24V DC)
近似重量	0.333 kg (0.73 lb)	0.651 kg (1.44 lb)	1.64 kg (3.62 lb)
近似尺寸 (HxWxD)	116 x 138 x 43 mm (4.56 x 5.43 x 1.69 in.)	144 x 197 x 54 mm (5.67 x 7.75 x 2.11 in.)	225 x 287 x 55 mm (8.86 x 11.3 x 2.16 in.)
线规	输入电源端子块 多芯或实心 Cu 90 °C (194 °F) 单线规：0.33…2.08 mm <sup>2</sup> (22…14 AWG) 双线规：0.33…1.31 mm <sup>2</sup> (22…16 AWG)		
线型	电口		
接线类别 <sup>(1)</sup>	3 - 电源端口 2 - 通信端口		
机柜防护等级	满足 NEMA/UL 型 4X（室内）、12、13 和 IP65		
北美温度代码	T4A		

(1) 使用该导线类别信息来规划布线。请参见 Industrial Automation Wiring and Grounding Guidelines (出版号: [1770-4.1](#))

## 环境

属性	值
工作温度	IEC 60068-2-1 (Ad 测试, 在寒冷环境中工作测试), IEC 60068-2-2 (Bd 测试, 在干热环境中工作测试), IEC 60068-2-14 (Nb 测试, 在热冲击下工作测试): 0...50 °C (32...122 °F)
非工作温度	IEC 60068-2-1 (Ab 测试, 在寒冷环境中裸机非工作测试), IEC 60068-2-2 (Bb 测试, 在干热环境中裸机非工作测试), IEC 60068-2-14 (Na 测试, 在热冲击条件下裸机非工作测试): -25...+70 °C (-13...+158 °F)
最高环境温度	50 °C (122 °F)
热耗散 2711R-T4T 2711R-T7T 2711R-T10T	23 BTU/hr 34 BTU/hr 61 BTU/hr
相对湿度	IEC 60068-2-30 (Db 测试, 裸机湿热测试): 5...95% 无冷凝
抗振性	IEC 60068-2-6 (Fc 测试, 工作状态下): 10...500 Hz 时 2 g
工作冲击	IEC 60068-2-27 (Ea 测试, 裸机冲击测试): 15 g
非工作冲击	IEC 60068-2-27 (Ea 测试, 裸机冲击测试): 30 g
环境排放	IEC 61000-6-4
ESD 抗扰性	IEC 61000-4-2: 4 kV 接触放电 8 kV 空气放电
辐射射频抗扰性	IEC 61000-4-3: 10V/m, 对应 1 kHz 正弦波 80% AM, 频率为 80...2000 MHz 10V/m, 对应 200 Hz 50% 脉冲 100% AM, 频率为 900 MHz 10V/m, 对应 200 Hz 50% 脉冲 100% AM, 频率为 1890 MHz 10V/m, 对应 1 kHz 正弦波 80% AM, 频率为 2000...2700 MHz
EFT/B 抗扰性	IEC 61000-4-4: 5 kHz 时 ±2 kV (电源端口) 5 kHz 时 ±1 kV (通信端口)
瞬时浪涌抗扰性	IEC 61000-4-5: 电源端口: ±500V kV 线 - 线 (DM) 和 ±500V 线 - 地 (CM) 通信端口: ±1 kV 线对地 (CM)
传导辐射抗扰性	IEC 61000-4-6: 10V rms, 对应 1 kHz 正弦波 80% AM, 频率为 150 kHz...80 MHz

## 认证

认证 (当产品具有认证标志时) (1)	值
c-UL-us	UL 认证工业控制设备, 适用于美国和加拿大。请参见 UL 文件 E322657。 UL 认证 I 类, 2 区, A、B、C、D 组危险场所, 适用于美国和加拿大。请参见 UL 文件 E334470。
CE	欧盟 2004/108/EC EMC 指令, 符合: EN 61000-6-2: 工业环境中的抗扰性 EN 61000-6-4: 工业环境排放
RCM	澳大利亚无线通信法, 符合: AS/NZS CISPR 11: 工业环境排放
KC	韩国广播和通信设备认证, 符合: 《无线电波法》第 58-2 条, 第 3 款。

(1) 有关符合性声明、证书和其他认证详情, 请参见产品认证链接: [rok.auto/certifications](http://rok.auto/certifications)。

## 升级固件

### 本章目标

本章讲述了如何升级终端固件。

- 固件升级准备
- 使用 ControlFLASH 升级固件
- 使用移动存储设备升级固件

固件升级运行移动存储设备（例如，USB 闪存盘或 microSD 卡）上的可执行脚本，将固件映像复制到终端的闪存中。

### 固件升级准备

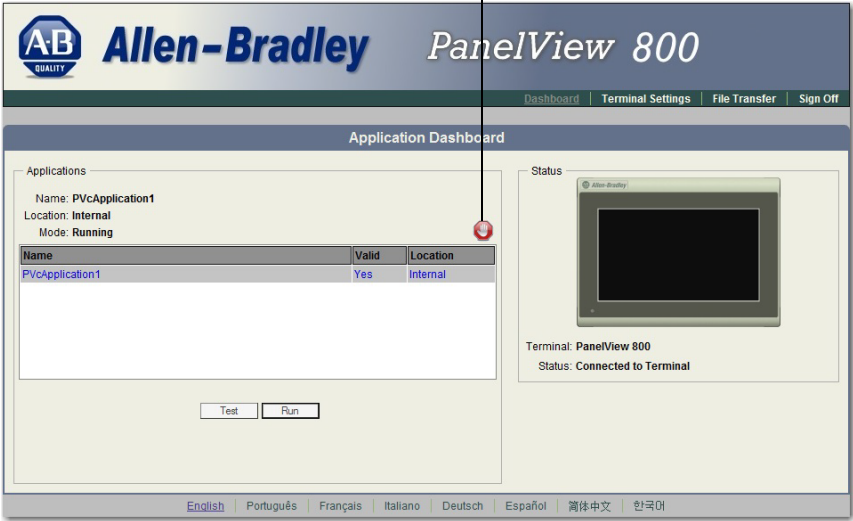
在开始固件升级之前，请按以下步骤操作。

重要事项	仅固件版本为 2.020（或更低版本）的 PanelView 800 终端支持 PanelView Explorer 功能。自固件版本 3.011 起，不支持该功能。
重要事项	自固件版本 3.011 起，在执行固件升级时，终端不可处于保护模式。有关详细信息，请参见 <a href="#">第 87 页的“保护模式”</a> 。
重要事项	在执行固件升级时，终端密码、VNC 设置、端口设置、FTP 服务器设置和打印设置都将被清除并重置为默认配置。
重要事项	在执行固件更新之前，终止 VNC 连接，因为它可能会干扰该进程。

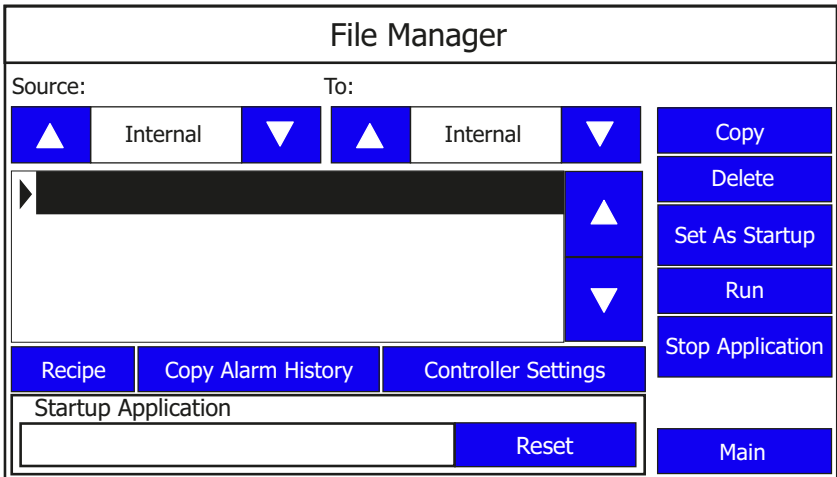
1. 从终端备份应用程序和库对象。

2. 单击 Stop 卸载当前加载的应用程序。  
当应用程序加载并处于测试 / 运行模式时，将会显示一个停止符号。

单击以停止并卸载应用程序



要从终端停止应用程序，请转到 File Manager 配置画面并单击 Stop Application 按钮。



**重要事项** Stop Application 按钮仅在固件版本 3.011（或更高版本）中可用。

如果还未将更改保存到应用程序中，将予以提示。当卸载应用程序后，终端将显示 Configuration 画面。

3. 关闭连接到终端的 Web 浏览器。

4. 查看 System Information 画面，确认终端的当前固件版本，并与文件的固件版本相比较，确保执行所需的升级。

System Information		
Firmware Version:	4.013.000	
Boot Code Version:	4.011.000	
Logic Board Version:	4	
Terminal On Time:	102,330	
Display On Time:	102,330	
Battery Status:	Good	
Memory Usage (bytes)		
Internal Used:	1,392,640	
Internal Free:	164,741,120	Advanced
Application Used:	31,600,640	
Application Free:	193,994,752	Main

有关如何查看当前固件版本的说明，请参见第 42 页的“查看系统信息”。

## 使用 ControlFLASH 升级固件

ControlFLASH 软件包含在 Connected Components Workbench 软件中，在计算机上安装 Connected Components Workbench 软件时，可以进行安装或更新。您还可以在 Connected Components Workbench 软件版本 11 及更高版本中启动 ControlFLASH 软件。



**注意：**更改固件可能会改变终端的特性。请注意终端的固件版本和计算机上的新固件，当新固件安装到终端上后，将会通知预期特性。



对于 ControlFLASH 13.00 或更高版本，您可以在启动 ControlFLASH 之前，将下载的固件（DMK 格式）保存在其中一个默认监视文件夹中。

默认监视文件夹通常位于：

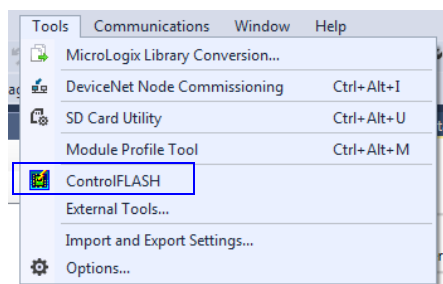
C:\Program Files (x86)\ControlFLASH

C:\Users\<username>\Downloads\RA

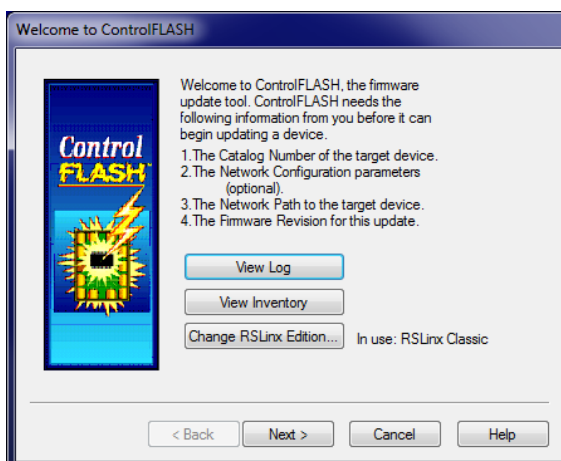
如果将固件文件保存到不同的文件夹，则必须在升级过程中将该文件夹添加到监视文件夹列表中。如需了解更多信息，请参见步骤 3 中的详细信息。

要使用 ControlFLASH 升级固件，请按以下步骤操作。

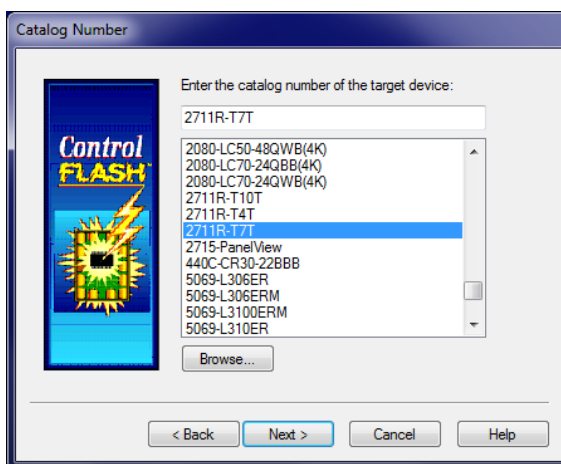
1. 确认终端通过以太网或 USB 连接到您的计算机。
2. 在 Connected Components Workbench 软件中，单击 Tools -> ControlFLASH 或者，启动 ControlFLASH。



## 3. 单击 Next。



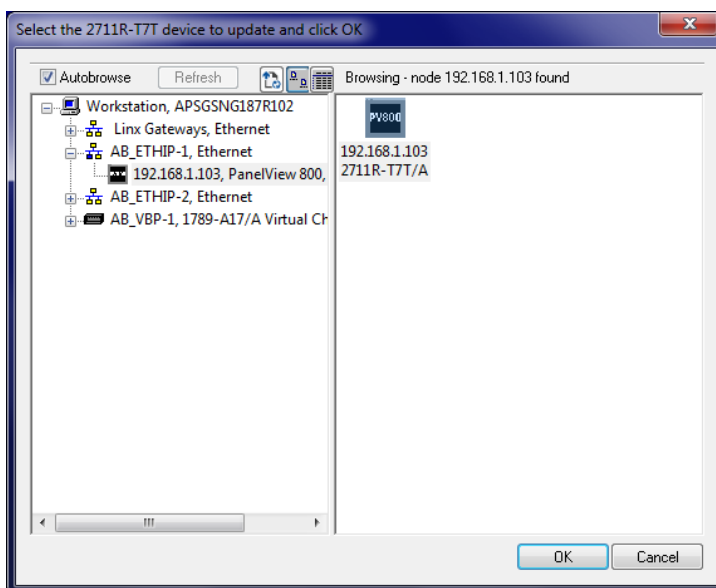
## 4. 选择需要更新的终端的产品目录号并单击 Next。



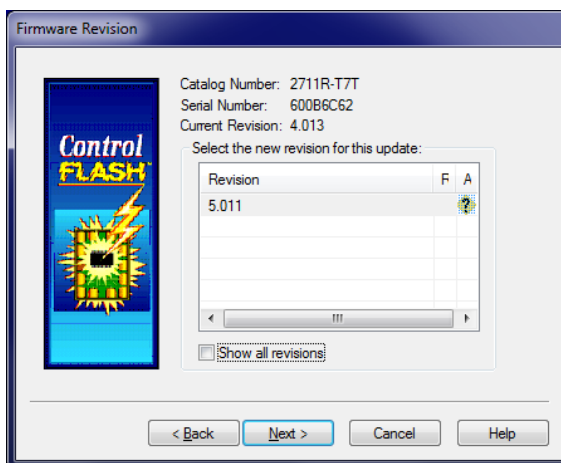
如果使用 ControlFLASH 版本 13.00 或更高版本，且没有列出产品目录号，可能需要为固件工具包添加一个监视文件夹。要添加监视文件夹，请按以下步骤操作。

- a. 单击 Browse。  
出现 Firmware Kit Locations 对话框。
- b. 单击 Add。
- c. 选择包含固件 DMK 文件的文件夹，然后单击 OK。
- d. 单击 OK 关闭 Firmware Kit Locations 窗口。

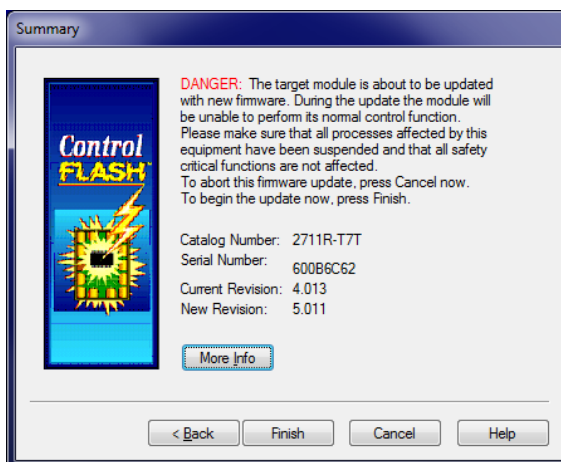
5. 在连接浏览器窗口中选择终端，然后单击 OK。



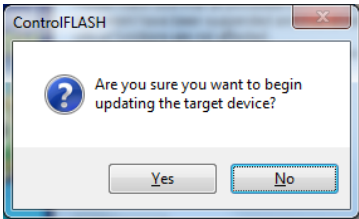
6. 选择要升级的固件版本，然后单击 Next。



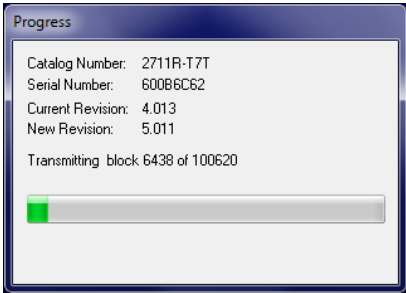
7. 确认您的选择，然后单击 Finish。



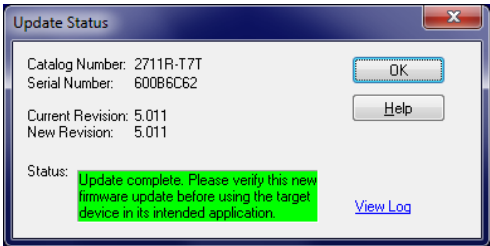
8. 单击 Yes 开始升级过程。



出现显示进度的屏幕。



9. 当升级过程完成后，终端将自动重新启动。
10. 终端重新启动后，将出现显示更新状态的画面。单击 OK 继续。



11. 打开终端的系统信息画面，确认新固件版本正确无误。

System Information		
Firmware Version:	5.011	
Boot Code Version:	4.011	
Logic Board Version:	4	
Terminal On Time:	102,330	
Display On Time:	102,330	
Battery Status:	Good	
Memory Usage (bytes)		
Internal Used:	1,392,640	
Internal Free:	164,741,120	Advanced
Application Used:	31,600,640	
Application Free:	193,994,752	Main

有关如何查看当前固件版本的说明，请参见第 42 页的“查看系统信息”。



## 使用移动存储设备安装固件

终端可从移动存储设备（USB 闪存盘或 microSD 存储卡）安装固件。固件包含可执行 Autorun 和从 PanelView 800 技术支持网站下载的固件映像。

<https://www.rockwellautomation.com.cn/products/hardware/allen-bradley/human-machine-interface/graphic-terminals/2711r-panelview-800.html>

当终端运行或通电时，插入存储设备便可开始固件安装。在固件安装期间，您可升级或降级固件。固件映像包含下列组件：

- Windows CE 操作系统
- 应用程序
- 通信
- 亚洲字体（Simsun – 简体中文）

终端有一个固件分区，可容纳一种用户安装的亚洲字体。Simsun Chinese 字体为工厂预安装字体。



当前安装的亚洲字体固件映像列于主画面的 Configuration Languages 列表中。



**注意：**在固件升级过程中从 PanelView 800 终端拔下 USB 闪存盘或 microSD 卡可能导致固件损坏，致使终端无法使用。应注意防止 USB 闪存盘或 microSD 卡被意外断开。另外，在固件升级期间或固件升级后的后续启动过程中，不得断开终端电源。

**注意：**USB 集线器可能引发意外行为，因此不推荐使用。



固件版本由主版本号、三位次版本号和三位构建版本号构成，使用点号分隔（例如，对于 01.234.567，01 是主版本号，234 是次版本号，567 是构建版本号）。构建版本号仅供内部使用。终端的固件版本显示在 System Information 画面中。



在固件升级后，应清除浏览器缓存。

要清除 Firefox 浏览器中的缓存，选择 Tools > Clear Private Data。确认选中 Cache 复选框，然后单击 Clear Private data 按钮。

要清除 Internet Explorer 浏览器中的缓存，选择 Tools > Internet Options。在 General 选项卡上，单击 Temporary Internet Files 下的 Delete 按钮以删除所有临时 Internet 文件，包括离线内容。



**注意：**更改固件可能会改变终端的特性。请注意终端的固件版本和计算机上的新固件，当新固件安装到终端上后，将会通知预期特性。

## 准备存储设备

要准备用于传送固件文件的存储设备，请按以下步骤操作。

1. 将存储设备插入计算机上的 USB 主机端口或 microSD 卡槽中。
2. 打开 Web 浏览器并访问 PanelView 800 技术支持网站：  
<https://www.rockwellautomation.com.cn/products/hardware/allen-bradley/human-machine-interface/graphic-terminals/2711r-panelview-800.html>。
3. 找到新固件文件。
4. 注意固件文件名称中的固件版本信息，确认这是所需的新版固件。
5. 将固件文件下载到计算机的文件夹中，然后打开文件，将固件文件的内容解压到 microSD 卡或 USB 闪存盘根目录中。

## 从存储设备安装固件

要从存储设备传送固件文件，请按以下步骤操作。

1. 打开终端的系统信息画面，确认新固件版本正确无误。

System Information		
Firmware Version:	3.011.000	
Boot Code Version:	2.020.000	
Logic Board Version:	4	
Terminal On Time:	102,330	
Display On Time:	102,330	
Battery Status:	Good	
Memory Usage (bytes)		
Internal Used:	1,392,640	
Internal Free:	164,741,120	
Application Used:	31,600,640	
Application Free:	193,994,752	

Advanced

Main

有关如何查看当前固件版本的说明，请参见第 42 页的“[查看系统信息](#)”。

2. 将存储设备插入终端上的 USB 主机端口或 microSD 卡槽中。
3. 当提示运行 Autorun 时，按下 Yes 或 F1 键。

将显示启动画面，并显示进度条，指示固件安装中。

---

**重要事项** 在显示升级 OK 之前，不得拔出 microSD 卡或 USB 闪存盘。

---

当固件安装成功完成后，进度条将停止，并显示成功代码 OK。

4. 终端将自动重启，以完成安装过程。

5. 安装完成后，打开终端的系统信息画面，查看固件版本是否与预期的一致。

System Information		
Firmware Version:	3.011.000	
Boot Code Version:	2.020.000	
Logic Board Version:	4	
Terminal On Time:	102,330	
Display On Time:	102,330	
Battery Status:	Good	
Memory Usage (bytes)		
Internal Used:	1,392,640	
Internal Free:	164,741,120	Advanced
Application Used:	31,600,640	
Application Free:	193,994,752	Main

有关如何查看当前固件版本的说明，请参见[第 42 页的“查看系统信息”](#)。

**注：**

## 安装和更换组件

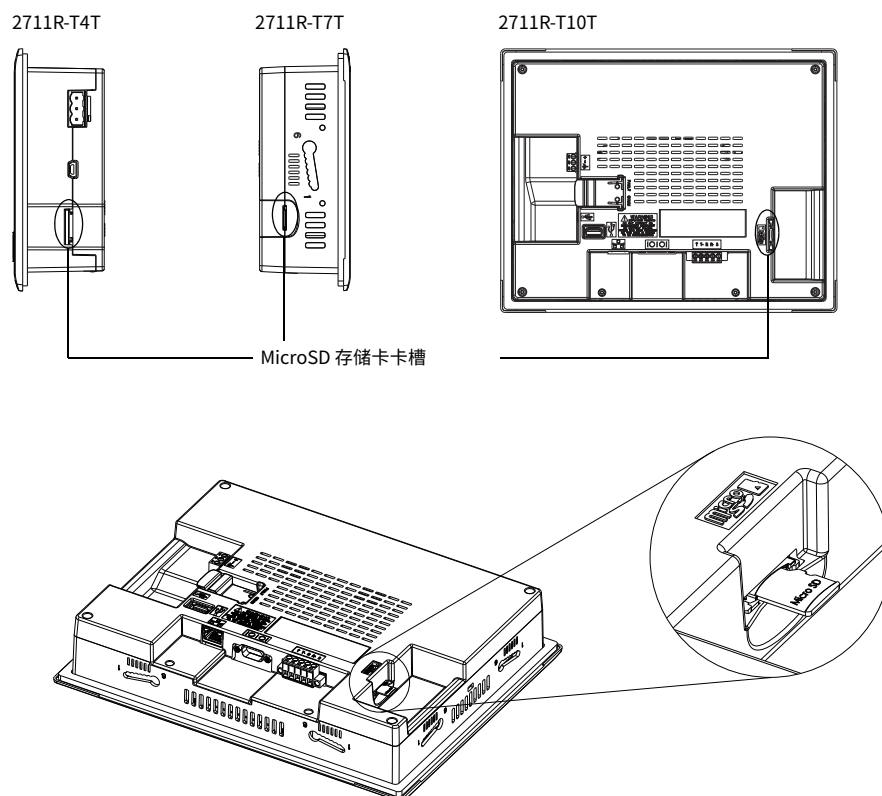
### 本章目标

本章介绍了如何安装、更换或升级 PanelView 800 终端的各种组件。

- MicroSD 存储卡
- USB 闪存盘
- 更换电池

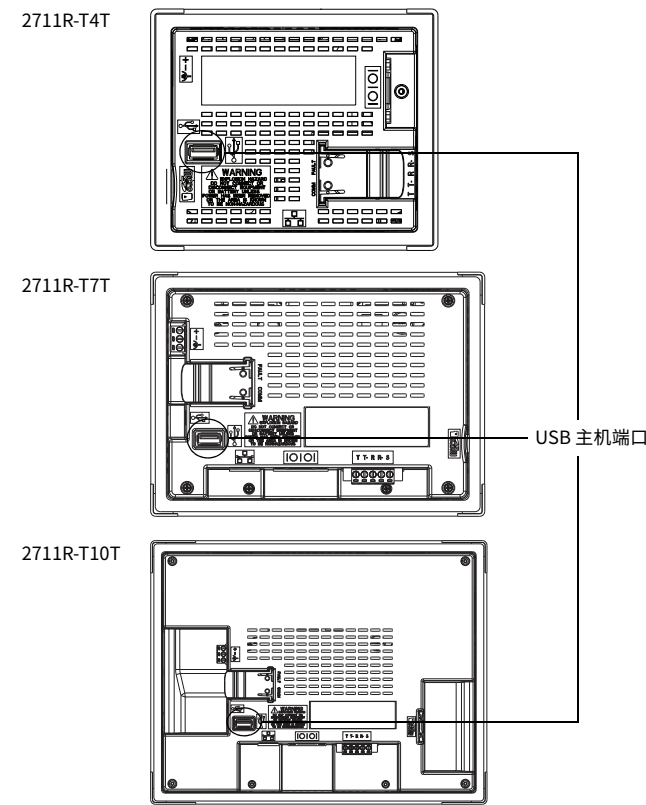
### microSD 存储卡

MicroSD 存储卡可插入 PanelView 800 终端的下列位置。



## USB 闪存盘

USB 闪存盘可插入终端的下列位置。



## 更换电池

PanelView 800 终端包含一块锂电池，在产品使用寿命期限内需予以更换。电池为实时时钟提供备用电力，并不用于应用程序的备份或保留。



**警告：**在更换电池之前，确认终端已断电。在无静电的环境中操作，并佩戴正确接地的静电放电 (ESD) 腕带。

触摸任何裸露的电子组件时应十分小心，以防止静电放电 (ESD) 造成的损害。



**警告：**为了避免爆炸危险，请仅使用 2711P-RY2032 或其他制造商的同等产品（例如 Matsushita 或 Duracell DL2032）更换电池。

有关处理锂电池的安全信息，请参见 Guidelines for Handling Lithium Batteries（出版号：[AG-5.4](#)）。

不要将电池丢在火中或焚化炉中。请按照当地法规处置废旧电池。



**警告：**当连接或断开电池时，会产生电弧。在危险场所进行安装时，这可能会导致爆炸。在继续操作之前请确认该区域无危险。

有关处理锂电池（包括处理和处置泄漏的电池）的安全信息，请参见 Guidelines for Handling Lithium Batteries（出版号：[AG-5.4](#)）。

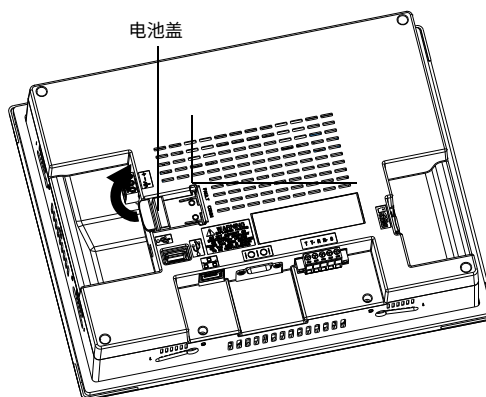
不要将电池丢在火中或焚化炉中。请按照当地法规处置废旧电池。



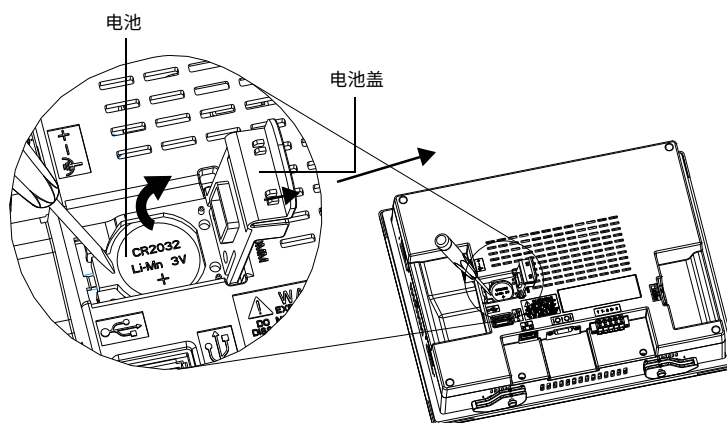
**注意：**电池包含高氯酸盐材料 - 可能需要特殊处理。  
请参见 <https://dtsc.ca.gov/perchlorate/>。

这种高氯酸盐警告仅适用于初级锂锰氧化物 (LiMnO<sub>2</sub>) 电池或电池组，以及含有这些电池或电池组并且在美国加利福尼亚州销售或分销的产品。

电池位于终端背面。拆除电池盖无需任何特殊工具，只需一把平头螺丝刀。



本设备是静电放电 (ESD) 敏感设备。操作本设备时应遵循防静电准则。



本设备是静电放电 (ESD) 敏感设备。操作本设备时应遵循防静电准则。

**注：**



# 电缆连接和通信

## 本章目标

本章介绍了适用于本系列终端设备的网络和设备连接。

- 接线及安全准则
- 连接设备
- MicroLogix™ 控制器电缆表
- Micro800 控制器电缆表
- CompactLogix 5370 控制器电缆表
- 以太网连接
- 串行连接
- USB 端口

## 接线及安全准则

进行设备接线时，应遵循出版物 NFPA 70E 《员工工作场所电气安全要求标准》、IEC 60364 《建筑物中的电气设施》或安装所在国家适用的其他接线安全要求。除了 NFPA 准则之外：

- 将设备和其他类似电子设备连接到其自身的分支电路上。
- 使用额定值不超过 15 A 的熔断器或断路器来保护输入电源。
- 使用与通信线路隔离的独立路径将输入电源连接到设备。
- 如果电源和通信线路必须交叉，则采用垂直交叉。

通信线路可与低电平直流 I/O 线路（小于 10V）安装在同一根导线槽中。

- 将电缆正确屏蔽和接地，避免电磁干扰 (EMI)。

接地可最大程度降低电磁干扰噪声，是电气安装中的一种安全措施。

如需了解有关接地建议的更多信息，请参见美国国家消防协会颁布的美国国家电气规范。

## 连接设备

使用以下电缆将设备连接到 PanelView 800 终端。

### PanelView 800 终端的电缆

产品目录号	描述
2711P-CBL-EX04	以太网交叉 5 类电缆 4.3 m (14 ft)
1747-CP3	串行 9 针 D 型头到 9 针 D 型头对接电缆
1761-CBL-PM02	串口 9 针 D 型头到 8 针微型 DIN 电缆 2 m (6.56 ft)
2711C-CBL-AB03	RS-485 5 针到 RJ45 电缆
1763-NC01 A 系列	8 针微型 DIN 到 6 针 RS-485 端子块

MicroLogix 控制器电缆表 该表概述了与控制器和网络接口模块的端子连接。

PanelView 800 与 MicroLogix 控制器的端子连接

协议	PanelView 800 端口	MicroLogix (8 针小型 DIN) 1000、1100、1400、 1200LSP、1500LSP (通道 0)	MicroLogix (9 针 D 型头) 1500LRP (通道 1)	MicroLogix 1100/1400 RS-485 (1763-NC01)	MicroLogix 1100/1400 以太网
DF1	RS-232	1761-CBL-PM02	1747-CP3	—	—
DH-485	RS-232	1761-CBL-PM02	1747-CP3	使用 AIC+ 模块 (1761- NET-AIC) 连接到端口 3	—
	RS-485 <sup>(1)</sup>	—	—	Belden 3106 A 或 #9842 或同等产品	—
Modbus	RS-232	1761-CBL-PM02	1747-CP3	使用 AIC+ 模块 (1761- NET-AIC) 连接到端口 3	—
以太网 (MicroLogix/ENI)	以太网	—	—	—	5 类以太网

(1) RS-485 为隔离型。建议您仅连接一个设备。当使用合适的硬件（例如，1747-AIC 或 AIC+）进行接线时，支持多节点通信。

Micro800 控制器电缆表 该表概述了与控制器和网络接口模块的端子连接。

PanelView 800 与 Micro800 控制器的端子连接

协议	PanelView 800 端口	Micro820®	Micro830®	Micro850®/Micro870®
Modbus	RS-232	_ (1)	1761-CBL-PM02	1761-CBL-PM02
	RS-485 <sup>(2)</sup>	_ (2)	_ (2)	_ (2)
	以太网	2711P-CBL-EX04 (5 类以太网)	—	2711P-CBL-EX04 (5 类以太网)
以太网 (AB CIP)	以太网	2711P-CBL-EX04 (5 类以太网)	—	2711P-CBL-EX04 (5 类以太网)
串口 (AB CIP)	RS-232	_ (2)	1761-CBL-PM02	1761-CBL-PM02

(1) 接线需要端子块。

(2) RS-485 为隔离型。建议您仅连接一个设备。

CompactLogix 5370 控制器电缆表

自固件版本 3.011 起，已添加对与 CompactLogix™ 5370 L1 控制器通信的支持。  
自固件版本 4.012 起，已添加对与 CompactLogix 5370 L2 和 L3 控制器通信的支持。  
此功能还需要安装 Connected Components Workbench 软件版本 9 或更高版本软件。

该表概述了与控制器和网络接口模块的端子连接。

PanelView 800 与 CompactLogix 5370 控制器的端子连接

Protocol (CIP)	PanelView 800 端口	CompactLogix 5370
以太网 (CompactLogix)	2711P-CBL-EX04 (5 类以太网)	2711P-CBL-EX04 (5 类以太网)

有关向应用程序添加 CompactLogix 5370 控制器的更多信息，请参见 Connected Components Workbench 软件的 DesignStation 帮助中的以下主题。

- 配置 CompactLogix 5370 控制器的通信设置。
- 将标签从 CompactLogix 5370 控制器映射到 PanelView 800 终端。
- 对包含 CompactLogix 5370 控制器的应用程序进行验证。

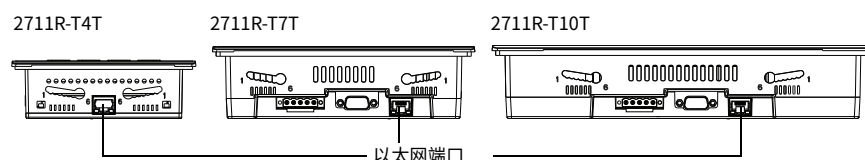
## 以太网连接

PanelView 800 终端有一个以太网端口，支持：

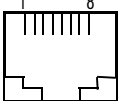
- 与控制器通信。
- 连接到计算机以访问 PanelView Explorer 启动窗口，从 Connected Components Workbench 软件将应用程序下载到终端。

### 以太网连接器

终端的基础配置单元具有用于以太网通信的 RJ45，10/100 Base-T 连接器。



#### 以太网连接器引脚分布

引脚	引脚	引脚名称
RJ45 连接器 (从外向内看) 	1	TD+
	2	TD-
	3	RD+
	4	NC
	5	NC
	6	RD-
	7	NC
	8	NC
	屏蔽层连接	机架接地

直接连接到逻辑控制器或交换机时，可使用标准以太网电缆或交叉电缆（例如，2711P-CBL-EX04）。

### 电缆

PanelView 800 终端需要 5 类双绞线电缆。终端以太网端口和以太网集线器上的 10/100 Base-T 端口之间的最大电缆长度（不带中继器或光纤）为 100 m (328 ft)。在工业应用中，电缆长度应尽可能短。

更多信息，请参见 Ethernet Design Considerations Reference Manual（出版号：[ENET-RM002](#)）。

### 安全注意事项

IPv4 多播采用 IGMP（Internet 组管理协议）。多播是网络中单个发送器与多个接收器之间的一种通信方式。IGMP 用于在支持多播的 IPv4 路由器和多播组成员之间交换成员状态数据。路由器是通信网络中的中间设备，它能够查找消息包在网络中最高效的传输路径，或者将信息包从一个子网指派到另一个子网，从而加速消息传送。子网是组织网络的独立部分，通过 IP 寻址来识别。

PanelView 800 终端为 IPv4 多播（IGMP 版本 2）提供级别 2（完全）支持，详细信息请参见 RFC 1112 和 RFC 2236。

终端不支持用于内部网络管理的简单网络管理协议 (SNMP)。

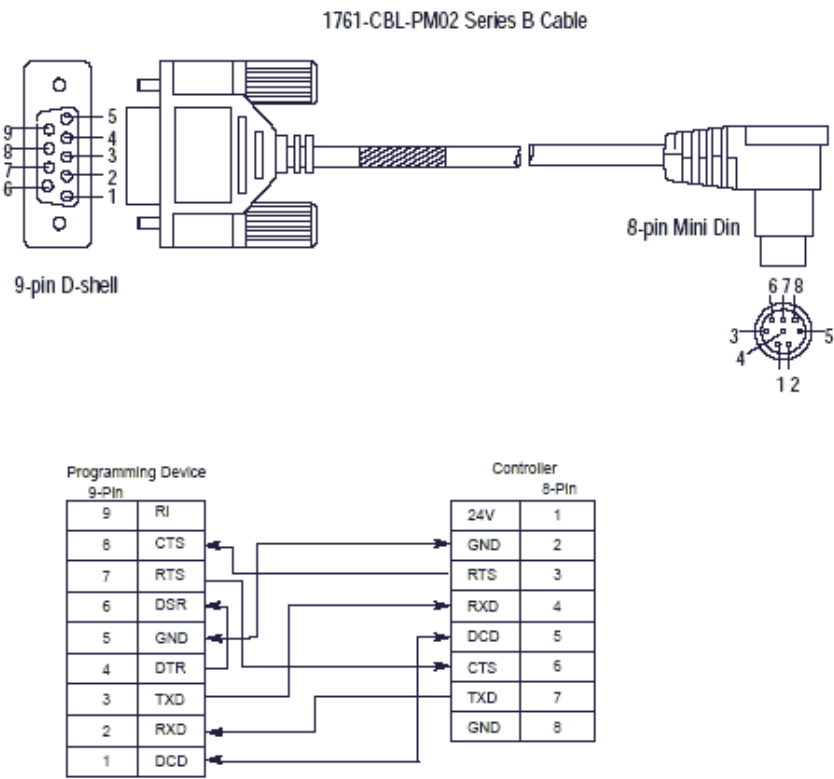
端口 137 和 138 为常开型端口，支持 Windows CE.NET（与其它 Microsoft® 和 IBM 网络操作系统类似）使用的 NetBIOS 协议。

串行连接

终端有一个多用途串行 RS-232 端口，其支持：

- 采用串行连接的 DH-485 通信。
- 采用直接连接或调制解调器与控制器进行 DF1 全双工通信。
- 第三方点对点通信。

终端上的串行端口采用 9 针公头 RS-232 连接器。采用 1761-CBL-PM02 电缆的示例如下：



19.2 Kbps 时串行通信的最大电缆长度为 15.24 m (50 ft)

RS-422/RS-485 端口

RS-422/RS-485 端口是支持点对点通信的隔离型端口。

RS-422/RS-485 连接器引脚分布

引脚	信号
1	T
2	T-
3	R
4	R-
5	S（屏蔽）

RS422/485 端口在 R 和 R- 信号对之间集成了 120 欧姆的终端电阻。该值与 RS422 和 RS 485 电气规格兼容。在通信电缆的 PanelView 800 终端侧不需要其他端接。

## USB 端口

终端有一个 USB 设备和 USB 主机端口。



**注意：**USB 设备端口并非供用户使用。



**警告：**USB 主机端口仅用于临时本地编程，不得用于永久连接。USB 主机端口电缆的长度不得超过 3.0 m (9.84 ft)。

## USB 主机端口

您可从 PanelView 800 终端直接向 USB 外围设备供电。如果不能从 PanelView USB 端口直接向 USB 外围设备供电，那么：

- 将 USB 外围设备与 PanelView 终端安装在同一机柜中，并确保它们连接到同一接地系统。
- 通过电隔离集线器连接到 USB 外围设备。

您可使用 USB 主机端口连接 USB 闪存盘，以传送应用程序文件、字体和图像。



**警告：**如果在本模块或网络上任何设备通电的情况下连接或断开通信电缆，将会产生电弧。在危险场所进行安装时，这可能会导致爆炸。继续操作之前，请确保电源已断开或所在区域为非危险区。



**警告：**如果在本模块或 USB 网络中任何设备带电的情况下连接或断开 USB 电缆，则可能产生电弧。在危险场所进行安装时，这可能会导致爆炸。继续操作之前，请确保电源已断开或所在区域为非危险区。



**注意：**在固件升级过程中从 PanelView 800 终端拔下 USB 闪存盘或 microSD 卡可能导致固件损坏，致使终端无法使用。应注意防止 USB 闪存盘或 microSD 卡被意外断开。另外，固件升级过程中请勿将终端断电。USB 集线器可能引发意外行为，因此不推荐使用。

**注：**

## 通过 CompactLogix 5370 控制器使用 PanelView 800 终端

本章提供了如何在 PanelView 800 应用程序中使用 CompactLogix 5370 控制器的示例。其中包含有关如何在 PanelView 800 终端和 CompactLogix 5370 控制器之间对不同数据类型进行寻址的信息。此外，还提供了如何将其映射到标签的示例。

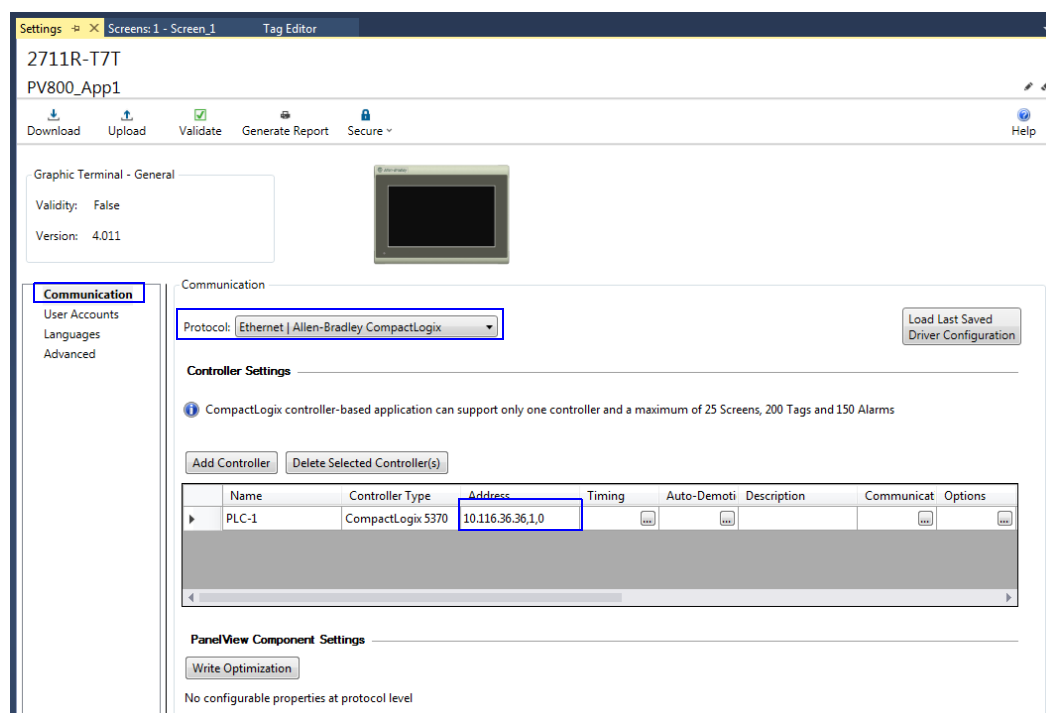
要在 PanelView 800 应用程序中使用 CompactLogix 5370 控制器，请执行以下四个简单步骤：

1. 将 CompactLogix 5370 控制器添加到应用程序中。
2. 映射 PanelView 800 终端标签与 CompactLogix 5370 控制器标签。
3. 在 Connected Components Workbench 软件中，验证 DesignStation 中的应用程序。
4. 将应用程序下载到 PanelView 800 终端中。

### 添加 CompactLogix 5370 控制器

要将 CompactLogix 5370 控制器添加到应用程序中，请执行以下步骤：

1. 在 Connected Components Workbench 软件中，单击 PanelView 800 终端的 Settings 选项卡。



2. 在菜单列表中，单击 Communication 项。

3. 单击 Protocol 下拉列表并选择 “Ethernet | Allen-Bradley CompactLogix”。
4. 在 Controller Settings 下，将控制器的 IP 地址输入 Address 字段中。

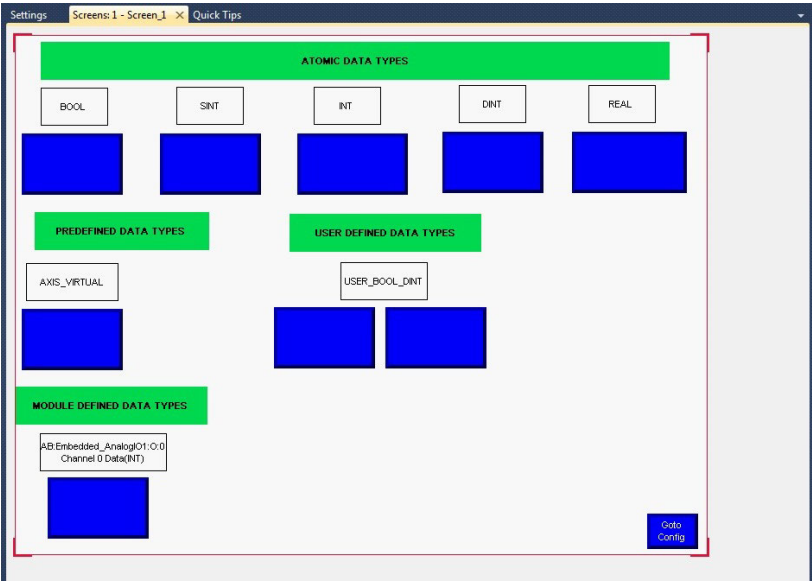
**重要事项**

在输入 CompactLogix 5370 控制器的 IP 地址时，必须在末尾附上路径信息 “1,0”。

例如，如果控制器的 IP 地址为 192.168.0.1，应在 Address 字段中输入 192.168.0.1,1,0。

映射终端与控制器标签

以下是用于将 PanelView 800 终端标签映射到 CompactLogix 5370 控制器标签的终端画面示例。



上图为终端画面中使用的标签示例。

Tag Editor								
External Memory System Global Connections								
Add Delete Undo Redo								
Tag Name	Data Type	Address	Controller	Description	Data Entry - Min	Data Entry - Max	Access	Update Rate
Module_Test.Ch0Data	16 bit integer	Module_Test.Ch0Data	PLC-1		-32768	32767	Read/Write	500
TAG_BOOL	Boolean	TAG_BOOL	PLC-1				Read/Write	500
TAG_DINT	Unsigned 32 bit integer	TAG_DINT	PLC-1		0	4294967295	Read/Write	500
TAG_INT	16 bit integer	TAG_INT	PLC-1		-32768	32767	Read/Write	500
TAG_REAL	Real	TAG_REAL	PLC-1		-9999999	9999999	Read/Write	500
TAG_SINT	8 bit integer	TAG_SINT	PLC-1		-128	127	Read/Write	500
UserDefined_BOOL	Boolean	UserDefined_BOOL	PLC-1				Read/Write	500
UserDefined_DINT	32 bit integer	UserDefined_DINT	PLC-1		-2147483648	2147483647	Read/Write	500
Virtual_Axis.Actual_Position	Real	Virtual_Axis.Actual_Position	PLC-1		-9999999	9999999	Read/Write	500

PanelView 800HMI 标签

控制器标签地址  
(与 CompactLogix 5370 控制器中使用的  
标签名和寻址格式保持一致。)

要添加标签，请执行以下操作：

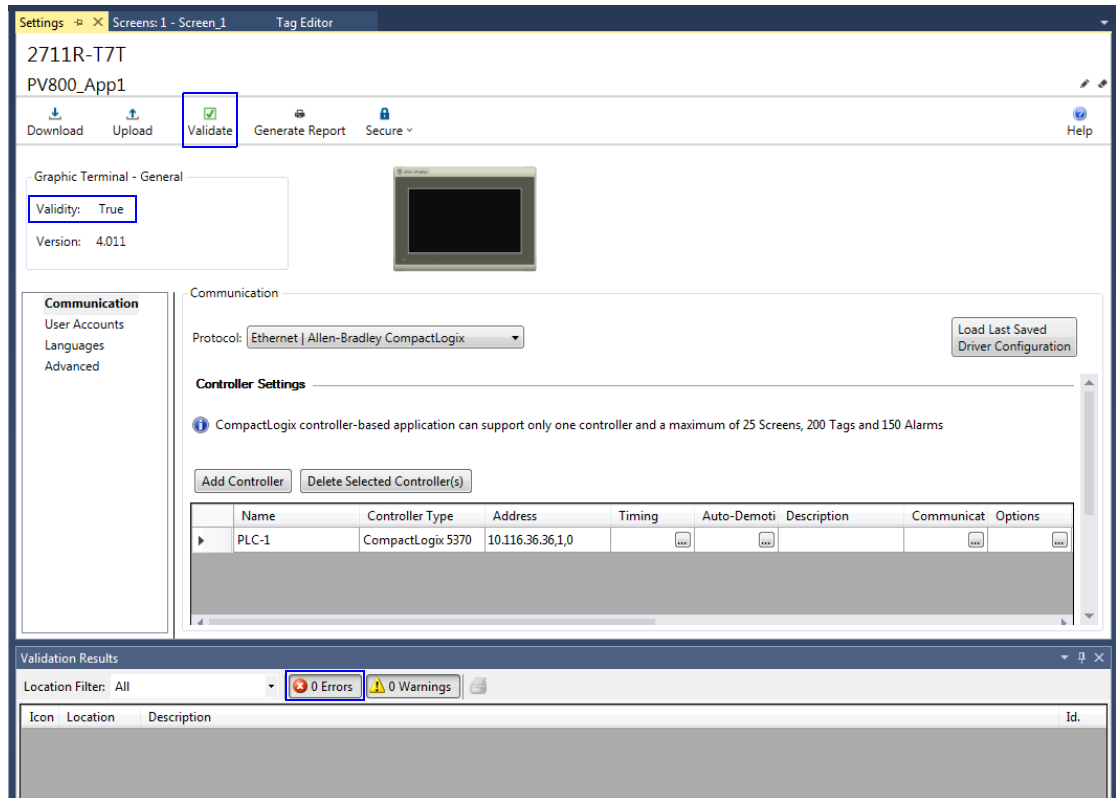
1. 在 Project Organizer 中，双击 Tags，打开 Tag Editor 选项卡。
2. 单击 Add 按钮，创建新标签条目。
3. 修改标签的值，以与上例中显示的值相匹配。
4. 对上例中显示的其余标签重复步骤 1 至 3。



有关如何在 PanelView 800 中寻址 CompactLogix 5370 控制器标签的更多信息，请参见第 131 页的“从 PanelView 800 终端到 CompactLogix 5370 控制器的寻址格式”。

## 验证应用程序

在可将应用程序下载到终端之前，必须对其进行验证。



要验证应用程序，请执行以下操作：

1. 在终端的 Settings 选项卡上，单击 Validate 图标。
2. 确保应用程序中无验证错误。如果通过验证，Validity 将设置为 True。如果验证失败，将无法在终端上运行该应用程序

**重要事项** PanelView 800 为与 CompactLogix 5370 控制器通信而配置的应用程序必须符合以下限制条件：

**以下限制条件适用于固件版本 5.011 及更高版本**

- CompactLogix 5370 控制器的最大数量：1
- 画面的最大数量：50
- 外部标签的最大数量：400
- 报警的最大数量：400

**以下限制条件适用于固件版本 3.011 至 4.0xx**

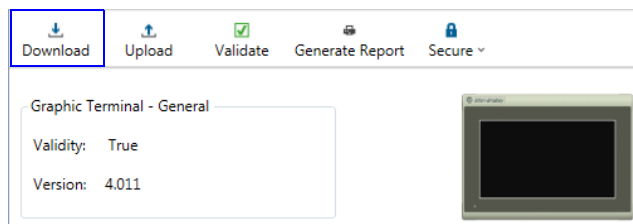
- CompactLogix 5370 控制器的最大数量：1
- 画面的最大数量：25
- 外部标签的最大数量：200
- 报警的最大数量：150

如不满足以上任何一条限制，验证将始终失败。将无法在 PanelView 800 终端上下载并运行该应用程序。

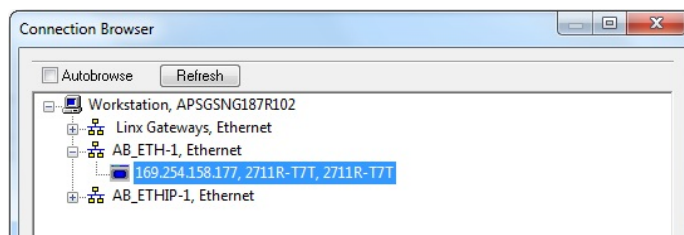
## 下载应用程序

若要将应用程序下载到终端，请执行以下操作：

1. 在终端的 Settings 选项卡中，单击 Download 图标。



将出现 Connection Browser 对话框。

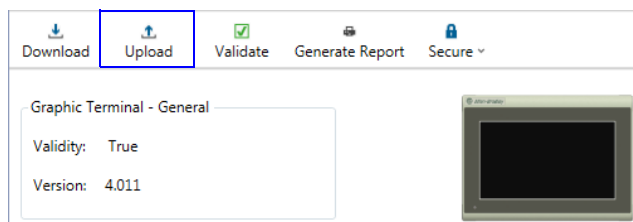


2. 选择想要向其中下载应用程序的终端，然后单击 OK。

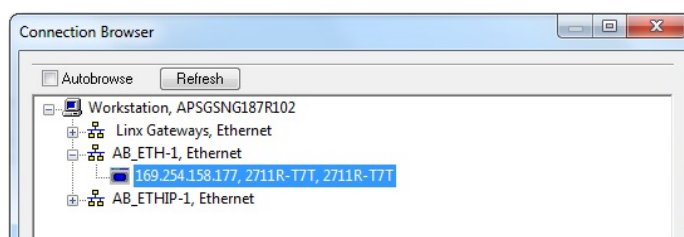
## 上传应用程序

若要将应用程序上传到终端，请执行以下操作。

1. 在终端的 Settings 选项卡中，单击 Upload 图标。



将出现 Connection Browser 对话框。



2. 选择想要从其中上传应用程序的终端，然后单击 OK。

## CompactLogix 5370 控制器寻址

在 CompactLogix 5370 控制器中，PanelView 800 终端支持的原子数据类型如下表所示。

### 支持的数据类型

CompactLogix 5370 数据类型	PanelView 800 数据类型
SINT	8 位整数
INT	16 位整数
DINT	32 位整数
REAL	实数（范围：--9999999...9999999）
BOOL	布尔
STRING	字符串
-	8 位无符号整数
-	16 位无符号整数
-	32 位无符号整数

虽然一些预定义类型为结构，但最终都基于这些原子数据类型。因此，某一结构的所有非结构（原子）成员都是可访问的。

例如，TIMER 不可分配为 PanelView 800 标签，但 TIMER 的原子成员可分配给该标签（例如，TIMER.EN、TIMER.ACC 等）。

如果某一结构成员本身是一个结构，则两个结构都必须进行扩展，才可访问该子结构的原子成员。这种情况在用户自定义类型和模块定义类型中更常见，且不会出现在任何预定义类型中。

总之，CompactLogix 5370 控制器的预定义数据类型、模块定义数据类型和用户自定义数据类型可由其各自基于上述原子数据类型的成员从 PanelView 800 终端进行访问。

CompactLogix 5370 控制器不支持 LINT 数据类型。

## 从 PanelView 800 终端到 CompactLogix 5370 控制器的寻址格式

将 PanelView 800 终端标签映射到 CompactLogix 5370 控制器标签时，确保在 Tag Editor 中将控制器标签的准确名称和格式复制到终端标签的地址字段中。

### 元素级寻址

PanelView 800 数据类型	CompactLogix 5370 数据类型	控制器标签地址（全局）示例	控制器标签地址（本地，主程序）示例
布尔	BOOL	Tag1	Program: MainProgram.Tag1
32 位整数	DINT	Tag2	Program: MainProgram.Tag2
16 位整数	INT	Tag3	Program: MainProgram.Tag3
8 位整数	SINT	Tag4	Program: MainProgram.Tag4
实数	REAL	Tag5	Program: MainProgram.Tag5
字符串	STRING	*(1)	*(2)

(1) Tag6.Data/N - N 是字符串长度。

(2) Program: MainProgram.Tag6.Data/N

请注意以下几点：

- Tag6.Len 的标签地址可进行字符串长度的读 / 写。
- Tag6.Data[characterNo] 的标签地址将通过 ASCII / 写入字符串的单个字符。例如，Tag6.Data[1] 指元素 1。

访问某个结构的成员（预定义、模块定义、用户自定义数据类型）

PanelView 800 数据类型	CompactLogix 5370 数据类型	控制器标签地址（全局）示例	控制器标签地址（本地，主程序）示例
布尔	BOOL	STRUCTURE.Tag1	Program:MainProgram.STRUCTURE.Tag1
32 位整数	DINT	STRUCTURE.Tag2	Program:MainProgram.STRUCTURE.Tag2
16 位整数	INT	STRUCTURE.Tag3	Program:MainProgram.STRUCTURE.Tag3
8 位整数	SINT	STRUCTURE.Tag4	Program:MainProgram.STRUCTURE.Tag4
实数	REAL	STRUCTURE.Tag5	Program:MainProgram.STRUCTURE.Tag5
字符串	STRING	*(1)	*(2)

(1) STRUCTURE.Tag6.Data/N – N 是字符串长度。  
(2) Program:MainProgram.STRUCTURE.Tag6.Data/N

布尔寻址

PanelView 800 数据类型	CompactLogix 5370 数据类型	控制器标签地址（全局）示例	控制器标签地址（本地，主程序）示例
布尔	DINT	Tag2.bitNo	Program:MainProgram.Tag2.bitNo
布尔	INT	Tag3.bitNo	Program:MainProgram.Tag3.bitNo
布尔	SINT	Tag4.bitNo	Program:MainProgram.Tag4.bitNo

在 CompactLogix 5370 控制器中，bitNo 对于 DINT 数据类型标签可以是 0...31 之间的任何值，对于 INT 数据类型标签可以是 0...15 之间的任何值，而对于 SINT 数据类型标签可以是 0...7 之间的任何值。

元素的数组寻址

PanelView 800 数据类型	CompactLogix 5370 数据类型	控制器标签地址（全局）示例	控制器标签地址（本地，主程序）示例	数组维度
布尔	BOOL	Tag1[x]	Program:MainProgram.Tag1[x]	1
32 位整数	DINT	Tag2[x,y,z]	Program:MainProgram.Tag2[x,y,z]	1,2,3
16 位整数	INT	Tag3[x,y,z]	Program:MainProgram.Tag3[x,y,z]	1,2,3
8 位整数	SINT	Tag4[x,y,z]	Program:MainProgram.Tag4[x,y,z]	1,2,3
实数	REAL	Tag5[x,y,z]	Program:MainProgram.Tag5[x,y,z]	1,2,3
字符串	STRING	*(1)	*(2)	1,2,3

(1) Tag6[x,y,z].Data/N – N 是字符串长度。  
(2) Program:MainProgram.Tag6[x,y,z].Data/N

数组元素的布尔访问

PanelView 800 数据类型	CompactLogix 5370 数据类型	控制器标签地址（全局）示例	控制器标签地址（本地，主程序）示例
布尔	DINT	Tag2[x,y,z].bitNo	Program:MainProgram.Tag2[x,y,z].bitNo
布尔	INT	Tag3[x,y,z].bitNo	Program:MainProgram.Tag3[x,y,z].bitNo
布尔	SINT	Tag4[x,y,z].bitNo	Program:MainProgram.Tag4[x,y,z].bitNo

在 CompactLogix 5370 控制器中，bitNo 对于 DINT 数据类型标签可以是 0...31 之间的任何值，对于 INT 数据类型标签可以是 0...15 之间的任何值，而对于 SINT 数据类型标签可以是 0...7 之间的任何值。

## CompactLogix 5370 控制器的支持限制

在 PanelView 800 应用程序中使用 CompactLogix 5370 控制器时存在一些限制，如下所示：

- PanelView 800 终端使用 Connected Components Workbench 软件进行配置和画面设计，而 CompactLogix 5370 控制器使用 Studio 5000® 软件。PanelView 800 终端不支持 CompactLogix 5370 控制器的在线标签浏览功能。
- Connected Components Workbench 软件不支持对 CompactLogix 5370 控制器的编程和配置。
- 仅支持一个 CompactLogix 5370 控制器。
- PanelView 800 应用程序最多仅可有 25 个画面、200 个标签和 150 个报警。自固件版本 5.011 起，PanelView 800 应用程序可最多有 50 个画面、400 个标签和 400 个报警。
- 仅固件版本为 3.011 或更高版本的 PanelView 800 终端支持 CompactLogix 5370 L1 控制器。仅固件版本为 4.012 或更高版本的 PanelView 800 终端支持 CompactLogix 5370 L2 和 L3 控制器。还需要 Connected Components Workbench 版本 9 或更高版本软件。
- 不支持 FTP 和电子邮件功能。

**注：**

## PanelView Explorer

---

**重要事项** 仅固件版本为 2.020（或更低版本）的 PanelView 800 终端支持 PanelView Explorer 功能。自固件版本 3.011 起，不支持该功能。

---

### 本章目标

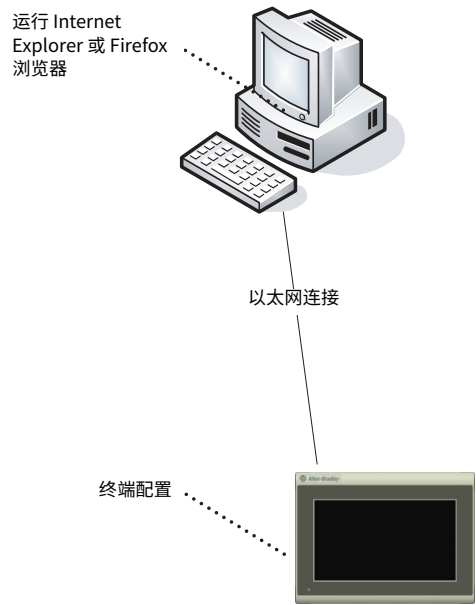
本章涉及关于如何配置 PanelView 800 终端的主题。

- 配置界面
- 终端设置
- 管理应用程序和文件。
- 创建应用程序
- 上传和下载应用程序
- 传送应用程序
- 传送用户自定义对象

## 配置界面

终端可通过浏览器界面或终端上的配置画面来配置。要使用浏览器界面，需要通过以太网连接将计算机浏览器连接到终端的 Web 服务。终端的配置数据指所有系统界面参数的集合。

### 访问终端的配置

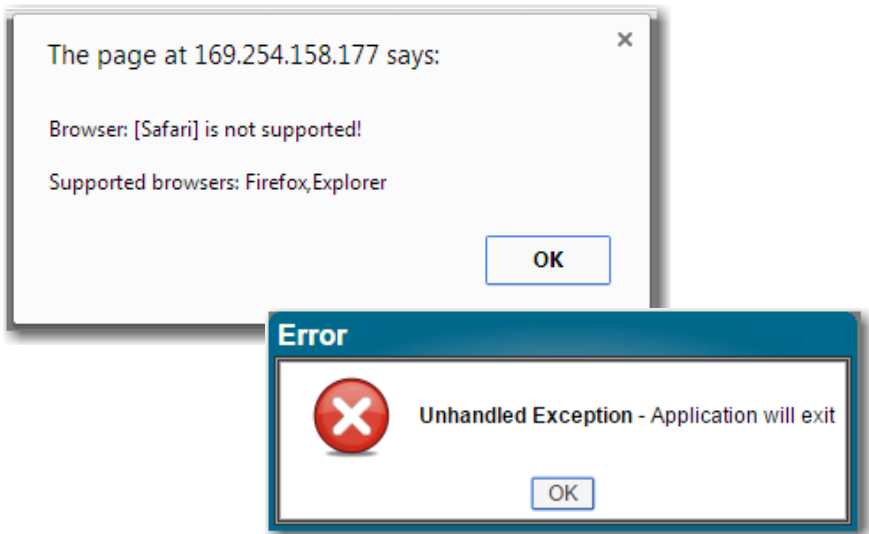


### 使用浏览器配置

PanelView Explorer 是用于访问和修改终端设置的浏览器界面。该界面是由终端作为主机管理的 Web 服务器内容，用于可视化呈现终端属性和文件。推荐使用的浏览器有：

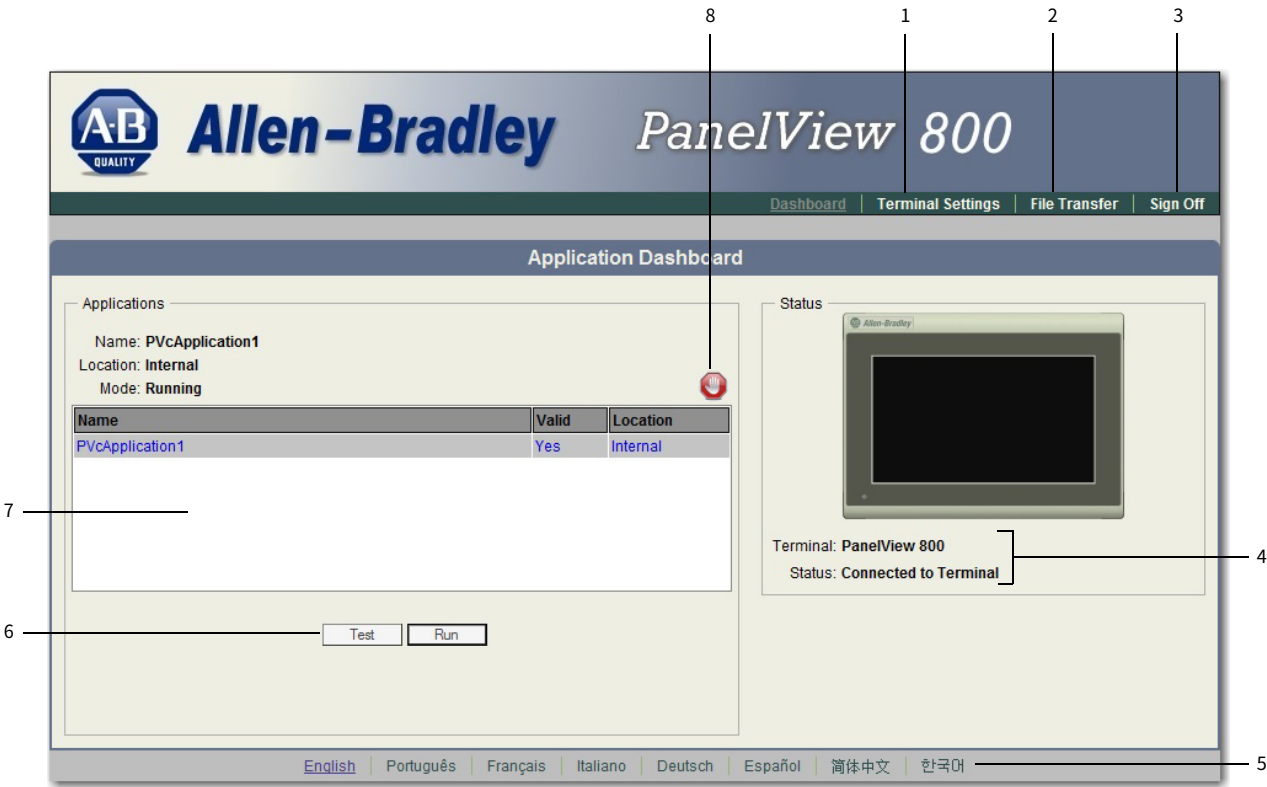
- Internet Explorer 7 或 8
- Firefox 3.0

如果您使用的不是推荐浏览器，可能会遇到类似于下例中所示的消息。





PanelView Explorer启动窗口



PanelView Explorer 启动窗口

项目	功能	描述
1	Terminal Settings	在连接到终端时，可使用该链接查看和更改终端显示与通信设置，查看系统信息，并启用终端安全。
2	File Transfer	在终端存储介质和计算机之间传送文件，例如，屏幕保护程序位图和应用程序。您还可从终端存储介质中删除应用程序，导出报警历史记录。
3	Sign off	退出启动窗口，但保持浏览器打开。
4	Terminal Type and Status	显示终端的连接状态和终端类型。
5	Languages	显示 PanelView Explorer 当前和可用的语言。
6	Test, Run	使用这些按钮测试和运行所选的应用程序。
7	Available Applications	显示终端、USB 闪存盘或 microSD 卡上存储的应用程序列表。列表中还显示经验证可正确运行的文件。
8	Stop	单击 Stop 按钮（当加载应用程序并处于测试 / 运行模式时，将显示停止符号）卸载当前加载的应用程序。如果还未将更改保存到应用程序中，将予以提示。当卸载应用程序后，终端将显示 Configuration 画面。

## 终端设置

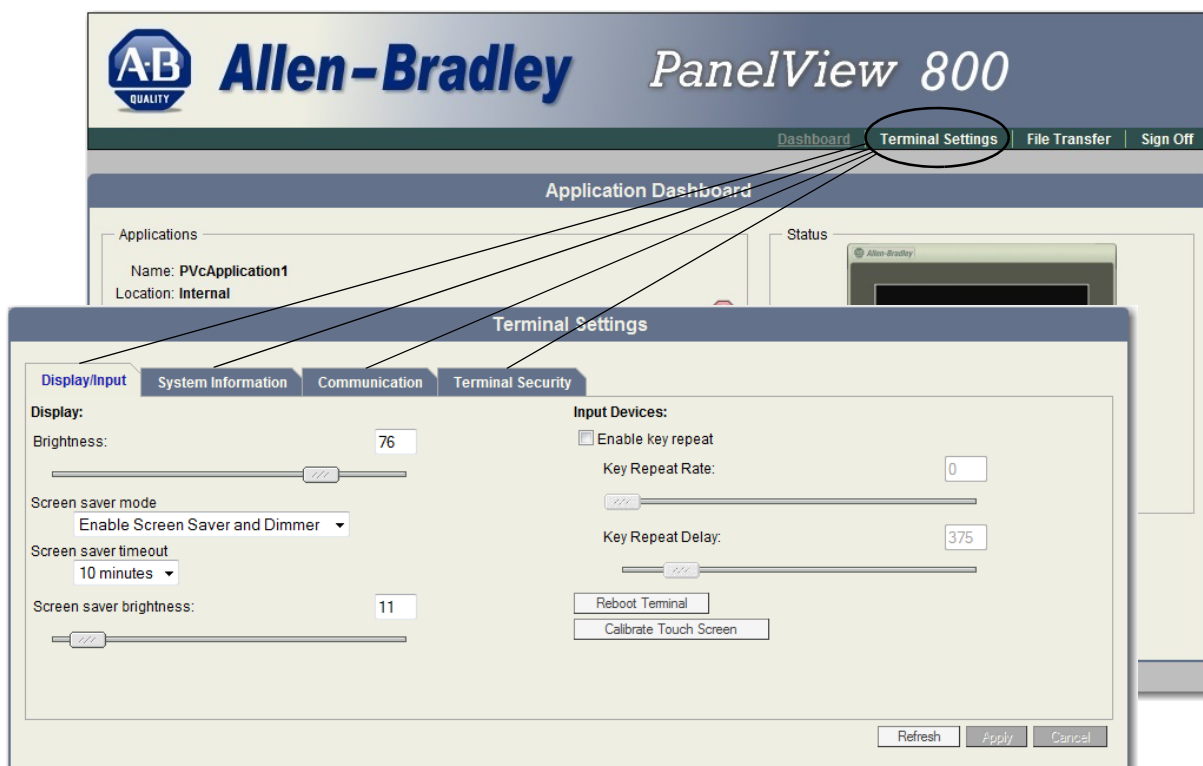
终端设置通过 PanelView Explorer 浏览器界面或终端上的界面进行配置。

### 在 PanelView Explorer 启动窗口中调整设置

从 PanelView Explorer 启动窗口可以查看和编辑所连接 PanelView 800 终端的设置。设置立即生效。

通过单击 PanelView Explorer 启动窗口中的 Terminal Settings 链接，您可访问相关选项卡以执行下列操作：

- 更改终端语言。
- 调整显示亮度。
- 配置屏幕保护程序设置。
- 配置按键重复设置。
- 校准触摸屏（如果受支持）。
- 重启或复位终端。
- 更改启动应用程序。
- 更改当前日期和时间。
- 配置终端安全性（例如，密码）。
- 查看系统信息。
- 管理应用程序和文件。



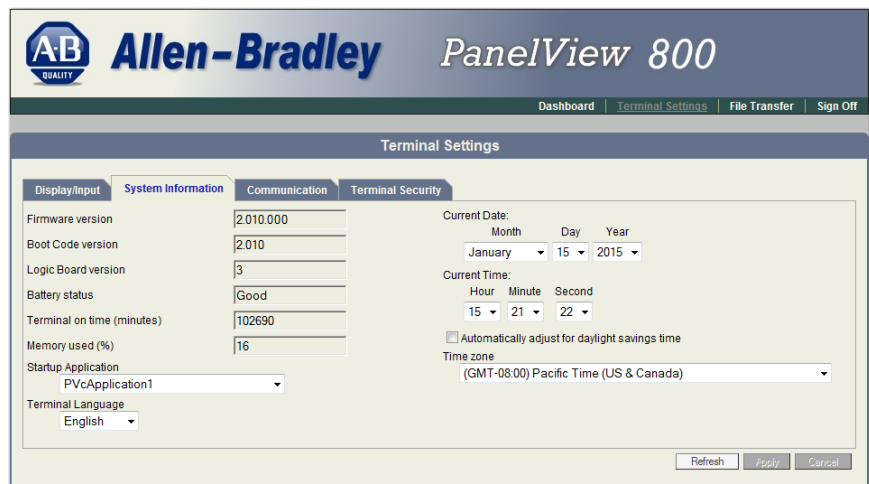
## 选择终端语言

您可更改终端显示语言。终端出厂时已安装英语、葡萄牙语、法语、意大利语、德语、西班牙语和中文字体。也支持韩语，但您必须先安装韩语字体。有关如何将字体安装到终端中的信息，请参见[第 150 页的“添加字体文件”](#)。

**重要事项** 如果应用程序语言为英语、葡萄牙语、法语、意大利语、德语、西班牙语、中文或韩语，则在运行时诊断消息采用与应用程序相同的语言显示。对于所有其他语言，诊断消息以在终端上设置的配置语言显示。

要使用 PanelView Explorer 更改终端语言，请按以下步骤操作。

1. 转到 PanelView Explorer 启动窗口。
2. 单击 Terminal Settings 链接。
3. 单击 System Information 选项卡。
4. 从 Terminal Language 下拉列表选择语言。



5. 单击 Apply，或单击 Cancel 恢复当前设置。

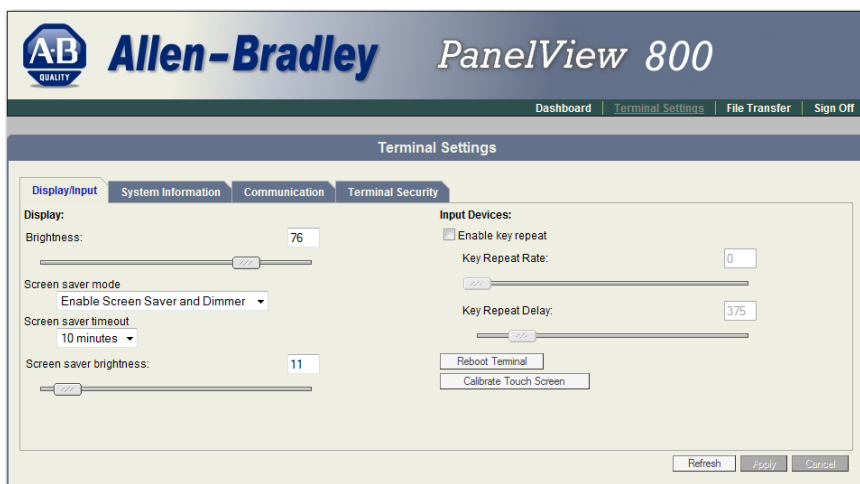
## 调整显示亮度

您可修改终端显示亮度。您可使用 100% 的默认亮度或调整运行时操作的亮度。

要使用 PanelView Explorer 更改显示亮度，请按以下步骤操作。

1. 转到 PanelView Explorer 启动窗口。
2. 单击 Terminal Settings 链接。
3. 单击 Display/Input 选项卡。
4. 拖动滑块，在 1…100% 之间调整亮度水平。

5. 单击 Apply，或单击 Cancel 恢复当前终端设置。



## 配置屏幕保护程序

您可启用或禁用所连接 PanelView 800 终端上的屏幕保护程序。

终端具有四种屏幕保护模式：屏幕保护程序、调光器、屏幕保护程序和调光器，或禁用。

- 屏幕保护程序 - 在空闲超时时间过后，使用一个默认屏保图像激活。按下任意按键便可取消激活屏幕保护程序。
- 调光器 - 在空闲超时时间过后，调光器将显示从全亮度调整至设定的亮度级别。当显示变暗时，仍可看到屏幕上的活动。当按下任意按键后，显示将恢复到全亮度。
- 屏幕保护程序和调光器 - 在空闲超时时间过后，将激活屏幕保护程序并使显示变暗。
- 禁用屏幕保护程序和调光器 - 显示屏保持点亮。

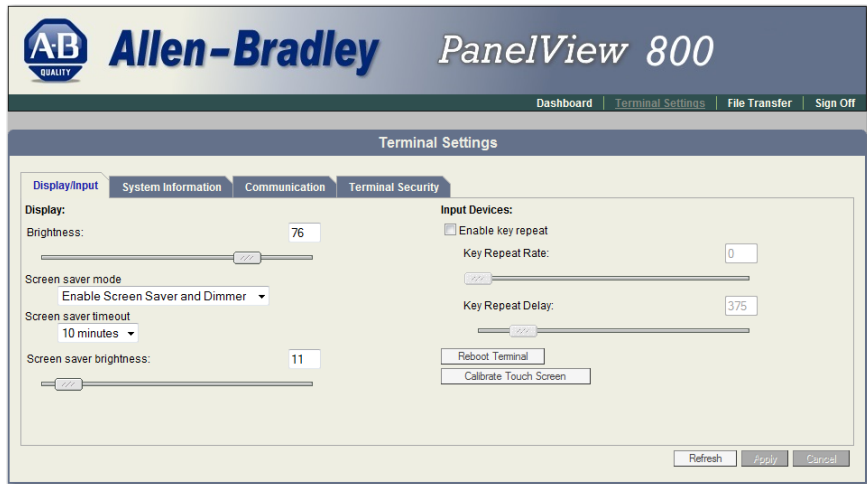
屏幕保护程序超时时间是在激活屏幕保护程序、调光器或屏幕保护程序和调光器之前必须达到的空闲时间。空闲时间可在 1…60 分钟之间调整。

屏幕保护程序或调光器的亮度可在 0…100% 之间调整。

要使用 PanelView Explorer 配置屏幕保护程序，请按以下步骤操作。

1. 转到 PanelView Explorer 启动窗口。
2. 单击 Terminal Settings 链接。
3. 单击 Display/Input 选项卡。

4. 从列表选择一个屏幕保护程序模式。



5. 从下拉列表中选择调整屏幕保护程序超时的时间。

6. 拖动滑块，调节屏幕保护程序亮度。

7. 单击 Apply，或单击 Cancel 恢复当前的屏幕保护程序设置。

要禁用屏幕保护程序或调光器，从屏幕保护程序模式列表中选择 Disable Screen Saver and Dimmer。

## 更换屏保图像

默认屏保图像是位图格式的浮动 Allen-Bradley 标志。默认屏幕保护程序的名称“Screen Saver”，文件类型是 .bmp。您可使用自己的位图图像替换默认屏保图像，但文件名称必须与默认屏幕保护程序相同。

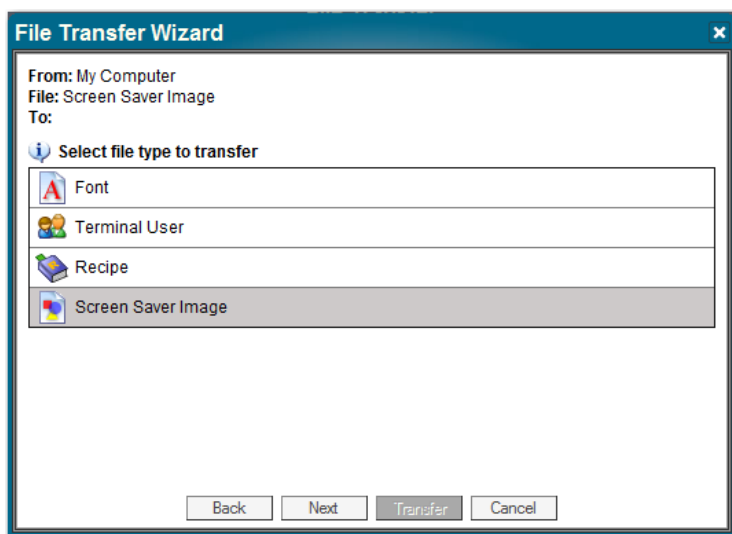


您无法从终端上的配置画面更换屏保图像。如果要更改该设置，必须通过 Web 浏览器连接到终端。

要使用 PanelView Explorer 更换屏保图像，请按以下步骤操作。

1. 创建像素不超过 128 x 128 的小型位图图像。
2. 将您的位图文件保存到计算机、USB 驱动器或 microSD 卡。将您的文件重命名为“Screen Saver”，确保文件类型是 .bmp。
3. 单击 PanelView Explorer 启动窗口中的 File Transfer 链接，然后单击 New Transfer。
4. 根据文件的保存位置，选择 My Computer 或 USB/microSD Storage 作为文件源路径，然后单击 Next。

5. 选择 Screen Saver Image 作为文件类型，然后单击 Next。



6. 找到您在电脑或外部存储设备上保存的位图文件的位置。
7. 选择 Internal Storage 作为文件目标路径，然后单击 Transfer。位图文件被成功传送到终端。

下次激活屏幕保护程序时，新屏幕保护程序生效。



位图文件应该比较小。大位图将影响终端操作的性能。

## 配置按键重复设置

您可为所连接终端的终端按键或附带键盘配置键重复设置。



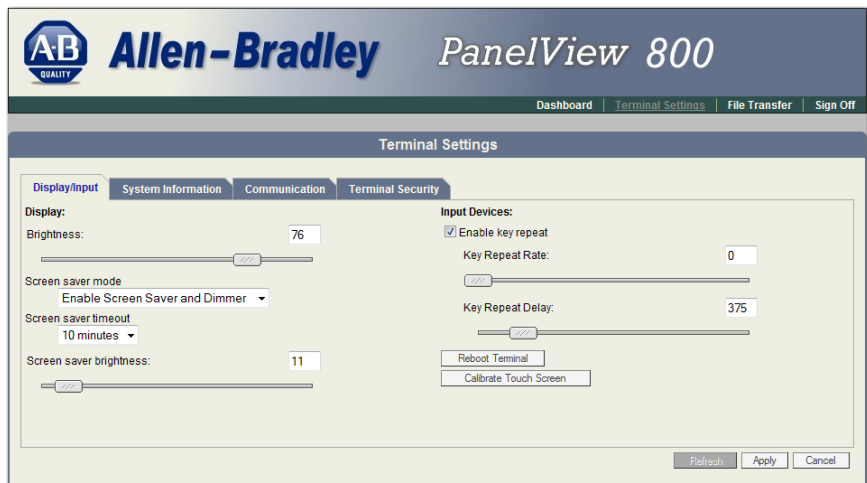
您无法从终端上的配置画面更改按键重复设置。如果要更改该设置，必须通过 Web 浏览器连接到终端。

重复率指当按住一个按键时，一个字符每秒钟重复的速度。重复延迟指当按住一个按键时，在字符开始重复之前经过的时间，以毫秒为单位。

要使用 PanelView Explorer 更改按键的重复设置，请按以下步骤操作。

1. 转到 PanelView Explorer 启动窗口。
2. 单击 Terminal Settings 链接。
3. 单击 Display/Input 选项卡。

4. 选中 Enable key repeat 以启用按键重复设置。



5. 拖动 Key Repeat Rate 下的滑块，调整在按下一个按键时字符重复的速度。
6. 拖动 Key Repeat Delay 下的滑块，设置按下一个按键时字符开始重复之前经过的时间。
7. 单击 Apply，或单击 Cancel 恢复当前设置。

要禁用按键重复设置，取消选中 Enable key repeat。

## 校准触摸屏

随着时间的推移，您可能会注意到终端上的对象和图像似乎与它们的显示区域不吻合。这对触摸屏而言是正常的，很容易修复。

使用一个最小尖端半径为 1 mm (0.040 in) 的塑料笔尖设备，防止损坏触摸屏。

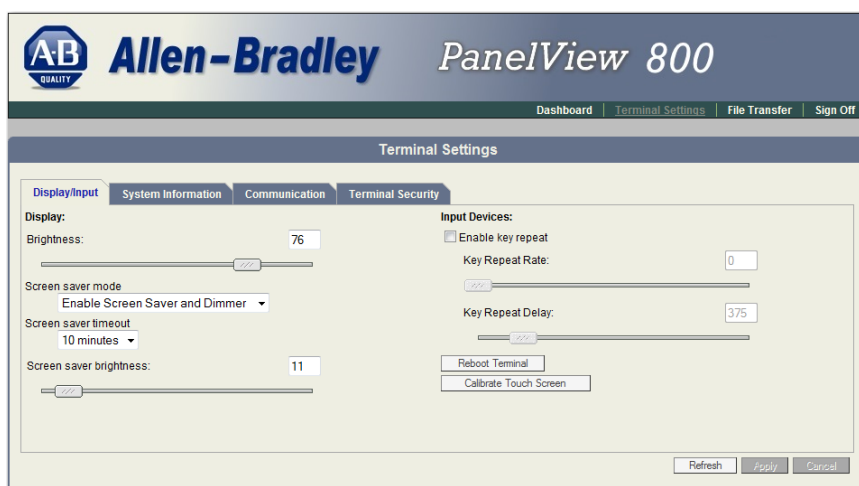


您无法使用 VNC 校准触摸屏。如果已触发校准过程，可按下键盘上的“ESC”键取消该过程。

要使用 PanelView Explorer 校准触摸屏，请按以下步骤操作。

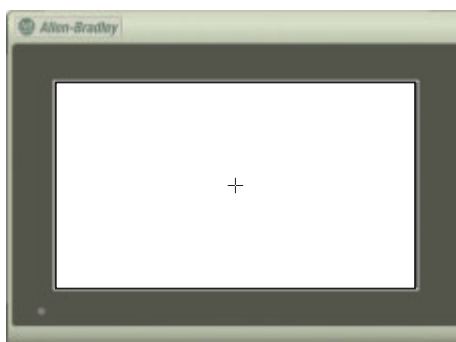
8. 转到 PanelView Explorer 启动窗口。
9. 单击 Terminal Settings 链接。
10. 单击 Display/Input 选项卡。

## 11. 单击 Calibrate Touch Screen。

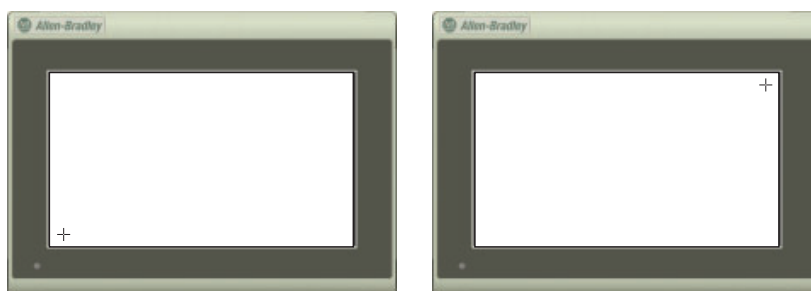


要完成触摸屏校准过程，请按以下步骤操作。

1. 使用笔尖按下终端屏幕目标的中心 (+)。



2. 当目标在屏幕上移动时，重复步骤 1。





3. 出现消息时，轻击 OK 接受更改。如果在 30 秒内没有轻击屏幕，则校准数据丢失，保持当前设置。

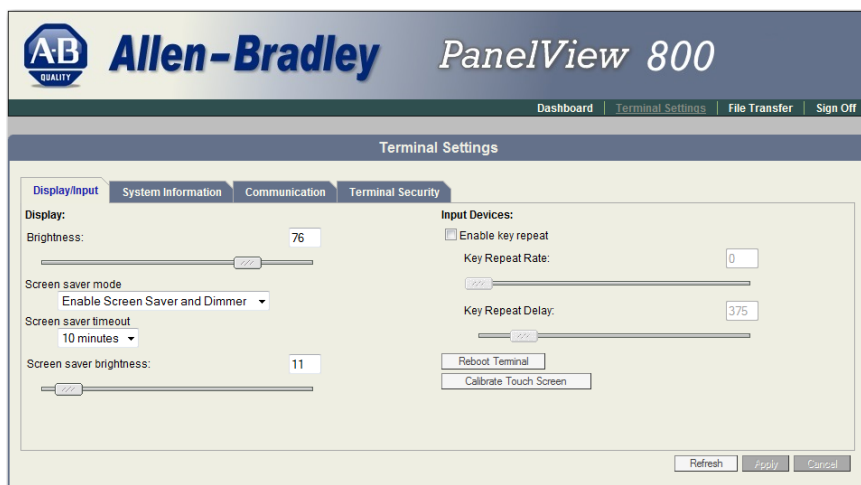


## 重启终端

您可重新启动终端，而无须断开和重新接通电源。重新设置后，终端执行一系列启动测试，然后选择进入配置模式或运行启动应用程序。

要从 PanelView Explorer 重启终端，请按以下步骤操作。

1. 转到 PanelView Explorer 启动窗口。
2. 单击 Terminal Settings 链接。
3. 单击 Display/Input 选项卡。
4. 单击 Reboot Terminal。



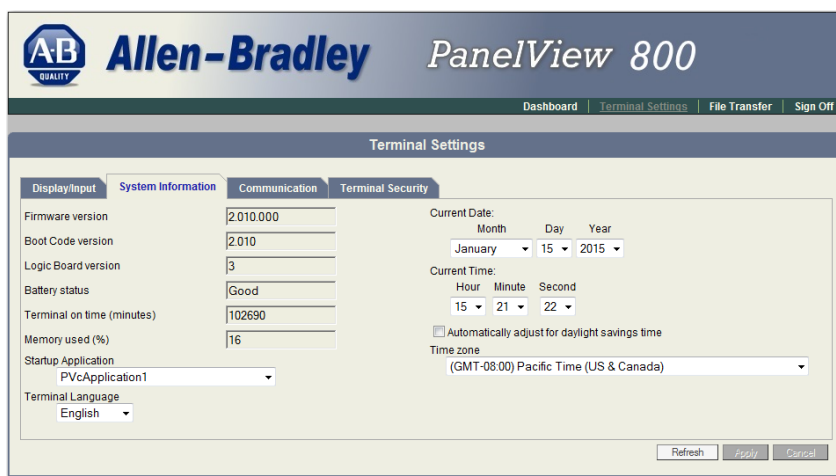
## 更改启动应用程序

每次启动终端时，可以选择或更改在终端中运行的应用程序。只可运行存储在终端内部存储器中的应用程序，或将其设为启动应用程序。

**重要事项** 如果应用程序列表为空，则运行、复制、删除和设为启动功能将不执行任何操作。

要使用 PanelView Explorer 选择或更改启动应用程序，请按以下步骤操作。

1. 转到 PanelView Explorer 启动窗口。
2. 单击 Terminal Settings 链接。
3. 单击 System Information 选项卡。
4. 从 Startup Application 下列列表中选择启动应用程序的名称。



5. 单击 Apply。

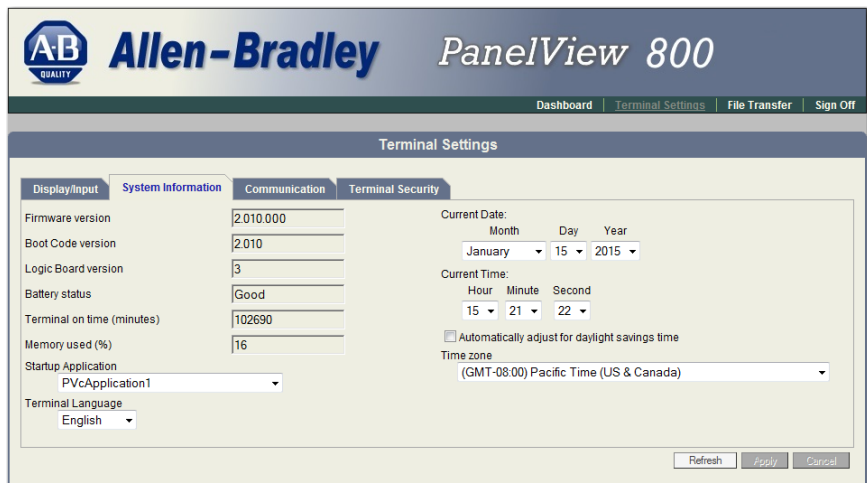
## 更改日期和时间

您可调整终端操作的当前日期和时间。时间以 24 小时格式进行设置。如果使用 PanelView Explorer，您还可将终端自动调整为夏令时。

要使用 PanelView Explorer 更改终端日期和时间，请按以下步骤操作。

1. 转到 PanelView Explorer 启动窗口。
2. 单击 Terminal Settings 链接。
3. 单击 System Information 选项卡。
4. 更新 Current date 字段。
5. 更新 Current time 字段。
6. 如果要想终端自动调整为夏令时，选中 Automatically adjust for daylight savings time。

7. 单击 Apply，或单击 Cancel 恢复当前终端设置。



## 启用终端安全性

使用终端安全性限制用户对 PanelView Explorer 启动窗口的访问。例如，您可要求用户在访问 PanelView 启动窗口前输入用户名和密码。



您无法从终端配置画面启用终端安全性。如果要更改该设置，必须通过 Web 浏览器连接到终端。

**重要事项** 仅固件版本为 2.020（或更低版本）的 PanelView 800 终端支持 PanelView Explorer 功能。自固件版本 3.011 起，不支持该功能。

从一开始，终端和 PanelView Explorer 启动窗口未启用安全性。要启用安全性，应提供一个密码。默认用户名称为 Admin。新密码将在下次终端重启后生效。

一旦启用安全性，任何尝试访问 PanelView Explorer 启动窗口的用户都必须先使用有效的用户名和密码登录。

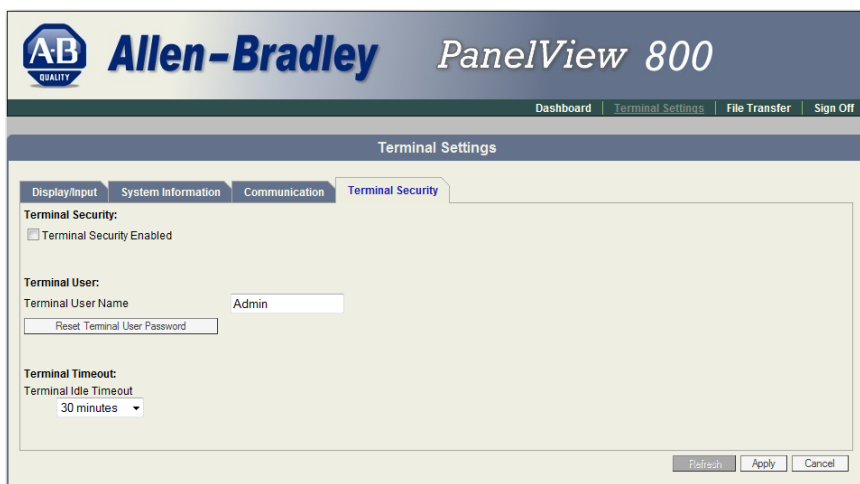
终端在空闲时也会确保自身安全。如果在空闲超时周期内没有接收终端输入，则注销用户。用户必须重新登录才能访问终端。默认终端空闲超时时间是 30 分钟。

**重要事项** 将密码存储在一个安全位置。如果忘记密码，将不能连接至 PanelView Explorer 启动窗口。

要启用 PanelView Explorer 启动窗口的安全性，请按以下步骤操作。

1. 转到 PanelView Explorer 启动窗口。
2. 单击 Terminal Settings 链接。
3. 单击 Terminal Security 选项卡。

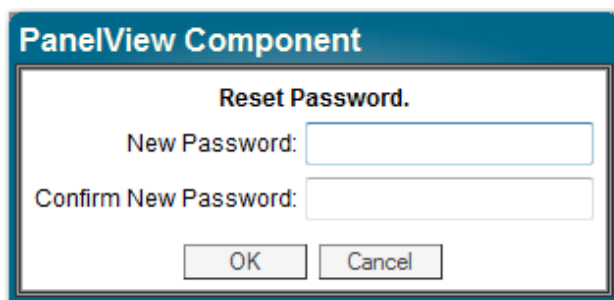
4. 选中 Terminal Security Enabled。



5. 或者，输入一个新的 Terminal User Name。  
6. 单击 Reset Terminal User Password 按钮。  
7. 在 Reset Password 对话框中，输入一个新密码，确认密码，然后单击 OK。



终端用户名不得超过 15 个字符。



8. 如有必要，从 Terminal Idle Timeout 列表中选择一个新的空闲超时时间，或单击 Cancel 恢复当前的空闲超时时间。

新密码和空闲超时值将在终端重启后生效。

要禁用安全性，取消选中 Terminal Security Enabled 复选框。终端下次重启后，将不再启用安全性。



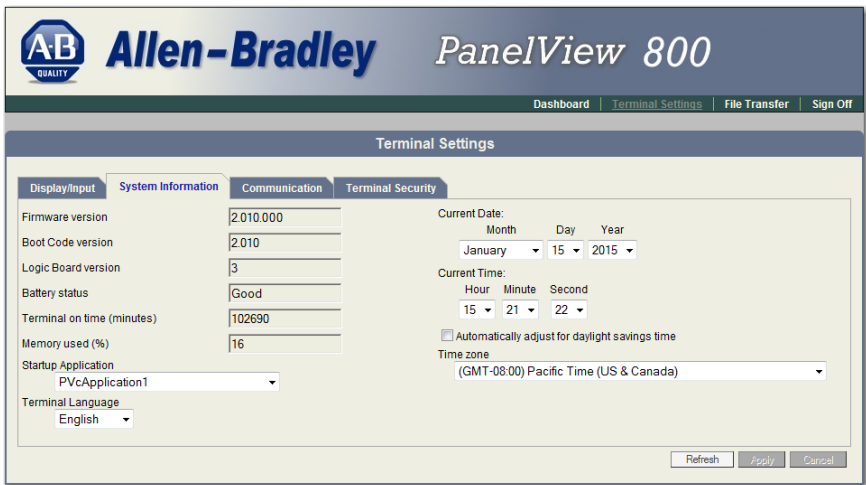
终端用户名和密码存储在与应用程序分开的文件中。可以将该文件传送到其他终端，而无需手动重新输入信息。使用 PanelView Explorer 启动窗口上的 File Transfer 链接，然后将终端用户文件从内部存储器传送到计算机、USB 或 SD 存储卡。

## 查看系统信息

您可查看终端系统信息，包括有关固件、启动代码、逻辑电路板、电池状态（如适用）、终端运行时间和已用内存的信息。

要使用 PanelView Explorer 查看系统信息，请按以下步骤操作。

1. 转到 PanelView Explorer 启动窗口。
2. 单击 Terminal Settings 链接。
3. 单击 System Information 选项卡。



## 管理应用程序和文件

您可从 PanelView Explorer 或直接从终端管理终端应用程序和文件。可使用 PanelView Explorer 启动窗口中的 File Transfer 链接和终端上的 File Manager 画面在终端存储介质之间传送文件。文件名和标签名应使用字母字符开头。避免以数字或特殊字符作为名称开头。

您可实现以下操作：

- 导出或导入应用程序、图像、终端安全性文件、配方和字体。
- 导入屏幕保护程序位图文件。
- 从当前运行的应用程序导出报警记录。
- 删除终端存储器中的应用程序、图像、屏幕保护程序文件、字体文件、终端用户文件和配方。

**重要事项** 一些操作可能无法在 PanelView Explorer 中执行，而只能在终端上执行，或者反之。例如，无法使用 PanelView Explorer 传送应用程序，但可以从终端传送。

**重要事项** 仅固件版本为 2.020（或更低版本）的 PanelView 800 终端支持 PanelView Explorer 功能。自固件版本 3.011 起，不支持该功能。

文件传送操作要求选择源位置、文件类型和目标位置。

- 源位置 - 要传送的文件的位置。您可从终端的内部存储器、USB 存储器、microSD 存储卡或电脑传送文件。
- 源文件类型 - 要传送的文件类型。可选择传送的文件类型包括 PanelView 800 应用程序、屏保图像、字体、配方和终端安全性文件。

- 目标位置 - 要传送选定文件的位置。您可将文件传送到终端的内部存储器、USB 存储器、microSD 存储卡或电脑。

<b>重要事项</b>	如果与 USB 存储器或 microSD 存储卡之间传送文件，则在开始文件传送之前，确认 USB 闪存盘或 microSD 卡是否已插入到终端。
<b>重要事项</b>	必须将 USB 闪存盘或 microSD 卡格式化为 FAT/FAT32 文件系统格式，终端才能读取外部存储器中的内容。
<b>重要事项</b>	如果目标终端与源终端的类型和大小不同，则在 Test Run 或 Run 模式下运行时，将转换应用程序。应用程序可能需要更新后才能正常运行。

## 添加字体文件

这些字体驻留在终端的固件映像中。

- Arial
- Courier New
- Tahoma
- 亚洲字体（Simsun – 简体中文）

Arial、Courier、Tahoma 和 Simsun 字体无法更改。可将附加的 Windows CE 授权字体添加到终端。可从 PanelView 800 技术支持网站下载 Windows CE 许可字体，网址为 <https://www.rockwellautomation.com.cn/products/hardware/allen-bradley/human-machine-interface/graphic-terminals/2711r-panelview-800.html>。终端上未授权使用其他字体。

## 导入字体文件

可以将 Microsoft Windows CE 字体导入到终端。不支持其他字体文件。

在导入期间，将字体文件从 USB 闪存盘或 microSD 卡传送到终端的内部存储器。传送操作与终端进行通信，传送文件。

可在终端的任意应用程序中使用所导入的字体。



出于版权原因，无法导出字体。

<b>重要事项</b>	仅固件版本为 2.020（或更低版本）的 PanelView 800 终端支持 PanelView Explorer 功能。自固件版本 3.011 起，不支持该功能。 使用固件版本 3.011 或更高版本时，无法从 PanelView Explorer 导入字体文件。
-------------	---

要将字体添加到终端，请按以下步骤操作。

1. 打开 PanelView Explorer 启动窗口。
2. 单击 File Transfer。
3. 单击 New Transfer。
4. 选择字体文件的源位置，通常是 My Computer，然后单击 Next。
5. 选择 Font 作为文件类型，然后单击 Next。
6. 单击 Browse ... 定位并选择字体文件，然后单击 Open。
7. 选择 Internal Storage 作为对象的目标路径，然后单击 Transfer。

8. 注意传送文件的信息消息。
9. 终端需要重启才能加载添加的字体。

## 删除字体文件

可以删除已添加到终端且不再使用的字体。要从终端中删除字体，请按以下步骤操作。

---

**重要事项** 仅固件版本为 2.020（或更低版本）的 PanelView 800 终端支持 PanelView Explorer 功能。自固件版本 3.011 起，不支持该功能。

使用固件版本 3.011 或更高版本时，无法从 PanelView Explorer 导入字体文件。

---

1. 打开 PanelView Explorer 启动窗口。
2. 单击 File Transfer。
3. 单击 Delete File。
4. 选择字体文件的源位置，通常是 Internal Storage，然后单击 Next。
5. 选择 Font 作为文件类型，然后单击 Next。

观察已添加到终端的所有字体文件的列表。

6. 选择要删除的字体文件，然后单击 Delete。
7. 注意所选字体文件的确认消息，然后单击 OK。
8. 注意删除文件的信息消息。
9. 请注意，被删除的字体文件将不再显示在所有字体文件列表中。
10. 重新启动终端，从终端上删除文件。



字体文件很大，尤其是东亚字体，它们会占据大量内部存储空间。请从终端上删除所有不使用的字体。

**注：**



**A**

- 安全设计环境 80
  - 访问权限 84
  - 功能 80
  - 设计权限 83
- 安全性
  - 安全模式 86
  - 保护模式 87
  - 更改密码 78
  - 空闲模式 86
  - 清除密码 79
  - 设置密码 77
  - 运行时 86
  - 重置终端 86
- 安装
  - 电池 118
  - SD 存储卡 117
  - USB 闪存盘 118
- 安装和更换组件 117
- 按键重复设置 52, 142

**B**

- 保护模式
  - 状态 87

**C**

- 产品目录号配置 15
- 出厂状态 102
- 触摸屏
  - 校准 33
- 传送
  - 应用程序 43
- 串行连接 124
  - 端口设置 30
  - RS422 和 RS485 124

**D**

- 打印
  - 设置 39
  - 以太网设置 40
  - 纸张设置 40
- 导出应用程序 21
- 导入应用程序 22
- 导入字体 150
- 电缆
  - 表 122
  - 连接 121
  - 以太网 123
- 调整显示亮度 33

**F**

- 访问权限 80
  - 创建 84
  - 分配 85

**G**

- 概述 11
- 告警 96
- 更改启动应用程序 22, 146
  - 终端 22
  - PanelView Explorer 窗口 146
- 更换电池 118
- 更换屏保图像 141
- 固件
  - 从存储设备安装 114
  - 升级 10, 107
  - 升级准备 107
  - 使用移动存储设备 113
  - 准备存储设备 114
- 故障排除 100
  - 出厂状态 102
  - 告警 96
  - 恢复终端 103
  - 检查电源 100
  - 状态指示灯 102
- 关于 PanelView 组件 DesignStation 45
- 关于本系列终端设备 11
- 管理
  - 文件 149
  - 应用程序 149

**J**

- 技术规格 105
- 简单网络管理协议 (SNMP) 123
- 接线及安全准则 121

**L**

- 连接浏览器 14
  - 以太网 14
- 连接设备 121
- 亮度
  - 调节 33
  - PanelView Explorer 窗口 139

**M**

- 密码
  - 更改 78
  - 清除 79
  - 设置 77

## P

### 配方

- 编辑 24
- 成分 56
- 创建 55
- 复制 23
- 删除 24
- 下载 55, 56

### 配置界面 17, 136

- 终端界面主菜单 18
- PanelView Explorer 启动窗口 137

### 配置模式 17, 135

### 屏幕保护程序 36, 140

- 更换图像 141
- 配置 36
- 下载 64
- PanelView Explorer 窗口 140

## Q

### 启动 Connected Components

#### Workbench 软件 52

## R

### 日期和时间 20, 146

- 终端 20
- PanelView Explorer 窗口 146

### 如何

- 连接浏览器 14

## S

### 上传

- 应用程序 54, 130

### 适用读者 9

## T

### 添加字体 150

## W

### 外设连接 15

## X

### 系统信息 42, 95, 149

- 终端 42
- PanelView Explorer 窗口 149

### 下载

- 配方 55, 56
- 屏幕保护程序 64
- 应用程序 53, 130
- 字体 62
- Connected Components
- Workbench 软件 45

### 显示

- 更改方向 35

### 更改语言 19

### 校准触摸屏 33, 143

### 终端 33

### PanelView Explorer 窗口 143

### 卸载 Connected Components

#### Workbench 软件 49

### 虚拟网络计算 (VNC)

- 连接 93
- 设置 91
- 准则 89
- VNC 客户端 89

## Y

### 以太网 14

- 安全注意事项 123
- 电缆 123
- 端口设置 30
- 更改设置 28, 30
- 连接器 123
- 设置 28

### 应用程序

- 传送 43
- 导出 21
- 导入 22
- 复制报警历史 25
- 更改控制器设置 26
- 启动 22, 146
- 上传 54, 130
- 下载 53, 130
- 卸载 22, 87, 108

### 应用程序和文件 149

### 用户帐户

- 管理 81
- 画面 81

### 语言

- 更改 19

## Z

### 终端

- 打印设置 39
- 调整亮度 33
- 更改密码 78
- 更改启动应用程序 22
- 更改显示方向 35
- 更改显示语言 19
- 恢复 103
- 恢复至出厂状态 102
- 配置屏幕保护程序 36
- 启用安全性 147
- 清除密码 79
- 日期和时间 20
- 上电自检 (POST) 101
- 设置密码 77
- 系统信息 42
- 校准触摸屏 33
- 语言 19, 139
- 重启 20, 145

- FTP 服务器 31
- 终端 IP 地址**
  - 以太网端口 14, 28
  - USB 端口 28
- 终端的 IP 地址** 14
- 终端界面主菜单** 18
- 终端设置** 18, 138
  - 按键重复 52, 142
  - 端口 30
  - 更改启动应用程序 22, 146
  - 屏幕保护程序 36, 140
  - 日期和时间 20, 146
  - 系统信息 42, 149
  - 校准触摸屏 33, 143
  - 以太网 28
  - 终端上 18
  - 终端语言 19, 139
  - 重启终端 20, 145
    - PanelView Explorer 启动窗口中 138
- 重启终端** 20, 145
  - PanelView Explorer 窗口 145
- 字体**
  - 导入 150
  - 删除 37, 151
  - 添加 150
  - 下载 62
- 英文**
- CompactLogix 5370 控制器**
  - 电缆表 122
  - 限制 133
  - 寻址数据类型 131
  - 验证限制 129
  - 映射标签 128
- Connected Components Workbench**
  - 软件**
    - 安装要求 46
    - 启动机制 52
    - 下载 45
    - 卸载 49
- Connected Components Workbench**
  - 软件中的 DesignStation** 45
- Connected Components Workbench**
  - 中的 Pvc DesignStation** 77, 127
- FTP 服务器**
  - 配置设置 57
  - 启用 31
- IGMP 协议** 123
- Internet 组管理协议 (IGMP)** 123
- Micro800 电缆表** 122
- MicroLogix 电缆表** 122
- PanelView Explorer 窗口** 137
  - 更改启动应用程序 146
  - 亮度 139
  - 屏幕保护程序 140
  - 日期和时间 146
  - 系统信息 149
  - 校准触摸屏 143
  - 终端安全性 147
  - 重启终端 145
- PanelView explorer 窗口**
  - 按键重复设置 52, 142
- SD 存储卡** 117
- SNMP 协议** 123
- USB**
  - 端口 14
  - 闪存盘 118
  - 主机端口 125

**注：**



## 罗克韦尔自动化支持

使用下列资源访问支持信息。

技术支持中心	通过操作方法视频、常见问题解答、聊天室、用户论坛和最新产品通知获取帮助。	<a href="http://rok.auto/support">rok.auto/support</a>
知识库	访问知识库文章。	<a href="http://rok.auto/knowledgebase">rok.auto/knowledgebase</a>
本地技术支持电话号码	查找您所在国家的技术支持热线。	<a href="http://rok.auto/phonesupport">rok.auto/phonesupport</a>
文献库	查看安装指南、手册、宣传册和技术数据出版物。	<a href="http://rok.auto/literature">rok.auto/literature</a>
产品兼容性和下载中心 (PCDC)	下载固件、关联文件（如 AOP、EDS 和 DTM）并查看产品发布说明。	<a href="http://rok.auto/pcdc">rok.auto/pcdc</a>

## 文档反馈

您的意见将有助于我们改进文档，更好地满足您的要求。如有任何关于如何改进本文档的建议，请填写 [rok.auto/docfeedback](http://rok.auto/docfeedback) 上提供的表格。

## 废弃电气和电子设备 (WEEE)



使用寿命到期后，应将本设备与未分类的城市垃圾分开，单独进行收集。

罗克韦尔自动化在其网站 [rok.auto/pec](http://rok.auto/pec) 保留最新产品环境合规信息。

Allen-Bradley、CompactLogix、Connected Components Workbench、ControlFLASH、expanding human possibility、FactoryTalk、Guardmaster、MicroLogix、Micro800、Micro820、Micro830、Micro850、Micro870、PanelView、Rockwell Automation、Studio 5000、Studio 5000 Logix Designer 和 TechConnect 是罗克韦尔自动化公司的商标。

CIP 和 EtherNet/IP 是 ODVA 公司的商标。

MicroSD 是 SD-3C 的商标。

Microsoft、Microsoft Windows 和 Windows 是 Microsoft Corporation 的商标。

不属于罗克韦尔自动化的商标是其各自所属公司的财产。

联系我们。    

rockwellautomation.com \_\_\_\_\_ expanding human possibility®

美洲地区：罗克韦尔自动化，南二大街 1201 号，密尔沃基市，WI 53204-2496 美国，电话：(1) 414.382.2000，传真：(1) 414.382.4444

欧洲/中东/非洲：罗克韦尔自动化，NV, Pegasus Park, De Kleetlaan 12a, 1831 布鲁塞尔，比利时，电话：(32) 2 663 0600，传真：(32) 2 663 0640

亚太地区：罗克韦尔自动化，香港数码港道 100 号数码港 3 座 F 区 14 楼 1401-1403，电话：(852) 2887 4788，传真：(852) 2508 1846

中国总部：上海市徐汇区虹梅路 1801 号宏业大厦，邮编：200233，电话：(86 21) 6128 8888，传真：(86 21) 6128 8899

客户服务电话：400 620 6620 (中国地区) +852 2887 4666 (香港地区)

出版物 2711R-UM001H-ZH-E - 2021 年 4 月

Copyright © 2021 罗克韦尔自动化公司。保留所有权利。