

通用设备驱动程序

© 2021 PTC Inc. 保留所有权利。

目录

通用设备驱动程序	1
目录	2
通用设备驱动程序	3
概述	3
体系结构	3
常规操作	3
设备设置	4
标记生成	4
事件日志消息	5
索引	6

通用设备驱动程序

帮助版本 0.002

目录

[概述](#)

什么是通用设备驱动程序？

[体系结构](#)

通用设备驱动程序如何工作？

[常规操作](#)

如何开始使用通用设备驱动程序？

[设备设置](#)

如何配置通用设备驱动程序的设备？

[标记生成](#)

如何通过通用设备驱动程序从设备收集数据？

[提示和技巧](#)

在哪里可以看到常见驱动程序配置文件开发问题的示例解决方案？

[事件日志消息](#)

驱动程序可产生哪些出错消息？

概述

通用设备驱动程序为最终用户通过配置文件(配置文件由构建通用设备驱动程序插件驱动程序的用户开发)连接各种以太网、Telnet 或基于文件的协议和设备提供了一种可靠的方式。通用设备驱动程序为通过通信信道将现有配置文件映射到环境中的设备提供了接口。

通用设备驱动程序通过通用设备插件提供的配置文件与设备进行通信。用户可通过通用设备插件创建脚本，并在脚本中定义驱动程序与设备通信所需的功能和参数。除了脚本之外，配置文件中还含有全局唯一标识符(UUID)，用于将信道关联到配置文件和标准服务器属性，例如配置文件名称和描述。

● 有关配置文件的详细信息，请参阅通用设备插件帮助文件。

体系结构

将通用设备驱动程序与通用设备插件结合使用，可允许用户创建自定义驱动程序，用于与环境中的设备通信。

服务

安装通用设备驱动程序会添加新的服务器组件(CG服务)。该服务是一个用于运行V8 JavaScript引擎的独立环境。对JavaScript引擎使用外部服务可保护服务器运行时免受JavaScript意外故障或问题的影响。用户不会与该服务交互；所有的交互均由服务器处理。当驱动程序需要用户脚本来执行时会启动该服务，并在使用5分钟后停止该服务。

常规操作

可通过“配置API服务”或服务器配置用户界面来配置通用设备驱动程序。除了许多标准服务器属性之外，通用设备驱动程序的信道属性下还含有“配置文件(Profile)”部分。

在构建信道时，必须指定与设备通信的配置文件的ID。这要求必须先有配置文件，才能尝试创建信道。在创建信道过程中，最终用户必须为配置文件中定义的所有参数和范围提供有效的值。

信道属性

一旦创建了信道，就可以添加设备。请参阅[设备设置](#)。

设备设置

可通过“配置 API 服务”或服务器配置用户界面配置设备。

支持的传输类型包括以太网非主动、以太网主动提供，以及 <待定>。

以太网非主动的支持属性包括用于连接到目标设备的主机/端口和 IP 协议 (TCP/IP 或 UDP)。

以太网主动提供的支持属性包括连接到目标设备时的网络接口卡 (NIC) 选择和监听端口。

通用设备驱动程序 最多允许 1024 个信道 (每个信道一个设备)。

设备属性

标记生成

标记用于描述来自环境中的设备的数据点。向项目添加标记时会调用标记地址验证脚本，该脚本必须是链接到信道的配置文件的一部分。如果地址有效，则标记会被添加到项目中。如果地址未通过验证，则标记会被拒绝。如果在成功创建标记地址后，对其进行了编辑，如果该地址未能通过下一次的重新验证，则对其所做的更改可能会被拒绝。

● 由于驱动程序的性质原因，在标记创建过程中所遇到错误的相关信息仅限于配置文件提供的数据。

事件日志消息

可能会生成以下类别的消息。单击链接获取消息列表。

索引

T

Telnet 3

U

UUID 3

V

V8 JavaScript 3

标

标记 4

标记生成 4

常

常规操作 3

地

地址 4

服

服务 3

概

概述 3

目

目录 3

配

配置 API 服务 4

配置文件 3

设

设备设置 4

事

事件日志消息 5

体

体系结构 3

网

网络接口卡 4

信

信道 3

验

验证 4

以

以太网 3

以太网非主动 4

以太网主动提供 4