



北京宏达信诺科技有限公司
Beijing Hodacigna Technology Co.Ltd

OPC SERVER 使用快速指南

北京宏达信诺科技有限公司



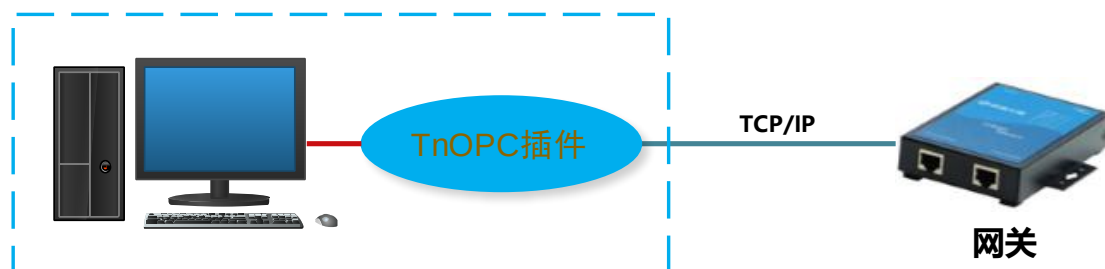
目录

目录	2
第 1 章 指南概述	1-3
第 2 章 应用架构	2-3
第 3 章 环境配置及软件安装	3-3
第 4 章 操作步骤	4-4
第 5 章 常见问题	5-8

第1章 指南概述

本快速指南介绍怎样把采集器（网关）采集到的数据通过 OPC SERVER 发布出去，其中发布的 OPC 服务名称为：TN.OPC.SERVER。

第2章 应用架构



由于采集器系统为 Linux，无法直接部署 OPC 服务，我们使用一台安装 WINDOWS 操作系统的机器，并运行 OPC SERVER 桥接程序来完成 OPC 的发布，这台电脑通常和三方厂家的 OPC 客户端程序运行在同台电脑上，这样最大的好处是：OPC 客户端和服务端之间本地连接，减少了复杂的 DCOM 配置。

如果客户的电脑不愿意装这个插件，需要使用 WINDOWS 采集网关，通过 WINDOWS 网关来远程发布 OPC SERVER。或者使用 LINUX 的采集器，同时再加一台 WINDOWS 机器来完成发布。

第3章 环境配置及软件安装

如果 TN.OPC.SERVER 能运行，并提供 OPC 服务，需要 WINDOWS 机器安装 OPC 基金会提供的运行环境包，如果本机器已经装了三方的 OPC 环境，比如 KEPSERVER、MatrikonOPC、InTouch 的 FSGateWay 等知名厂家的 OPC 软件，则不再需要安装了。

OPC SERVER 软件为绿色安装，释放在电脑某个位置即可，如下图



名称	修改日期	类型	大小
log	2019/3/9 19:57	文件夹	
project	2019/3/9 19:57	文件夹	
tools	2019/3/9 19:57	文件夹	
config.xml	2019/3/9 15:52	XML 文档	1 KB
lightopc.dll	2019/1/4 14:57	应用程序扩展	136 KB
mfc100.dll	2015/5/12 4:00	应用程序扩展	4,241 KB
mfc100u.dll	2011/6/11 1:58	应用程序扩展	4,320 KB
msvcp100.dll	2015/5/12 4:00	应用程序扩展	412 KB
msvcr100.dll	2015/5/12 4:00	应用程序扩展	753 KB
OpcServer.exe	2019/3/9 17:16	应用程序	153 KB
OpcServerMgr.exe	2019/3/9 16:47	应用程序	153 KB
project_list.xml	2019/3/9 16:42	XML 文档	1 KB
tn_api_dll.dll	2018/12/18 8:48	应用程序扩展	240 KB
zlib1.dll	2015/9/14 11:17	应用程序扩展	72 KB

下面做逐一介绍。

1. 应用程序 OpcServerMgr.exe OPC 节点管理程序,同时负责看护 OPC 核心程序的运行。
2. 应用程序 OpcServer.exe OPC 核心运行程序,负责 OPC 的发布
3. 文件夹 log: 所有操作的日志记录,其他 K 开头的是记录核心程序的运行日志。M 开头的记录的是记录节点管理程序的操作日志。
4. 文件夹 project: 保存所有节点的工程文件。
5. OPC 常用的工具其中
opc_client.exe: 国际上知名 OPC 客户端测试工具
opcquickclient.exe 国际上知名 OPC 客户端测试工具
opctest.exe 国际上知名 OPC 客户端测试工具
opc_envirement.exe OPC 基金会提供的运行环境包

第4章 操作步骤

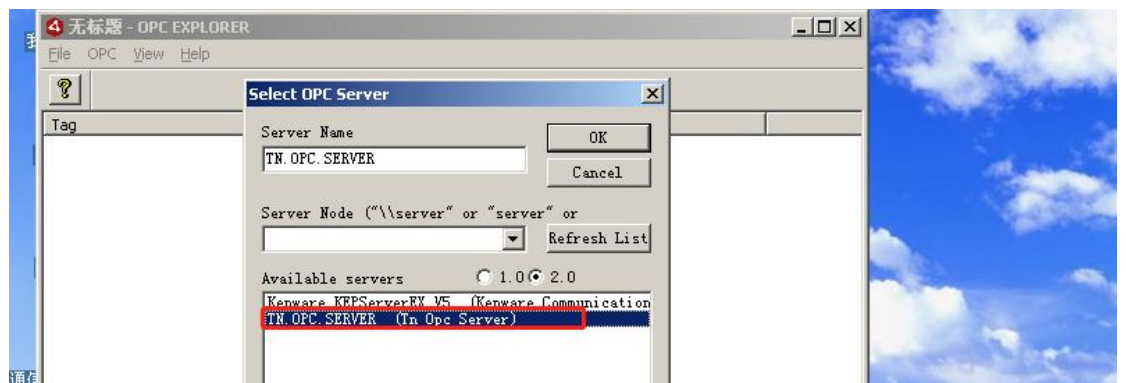
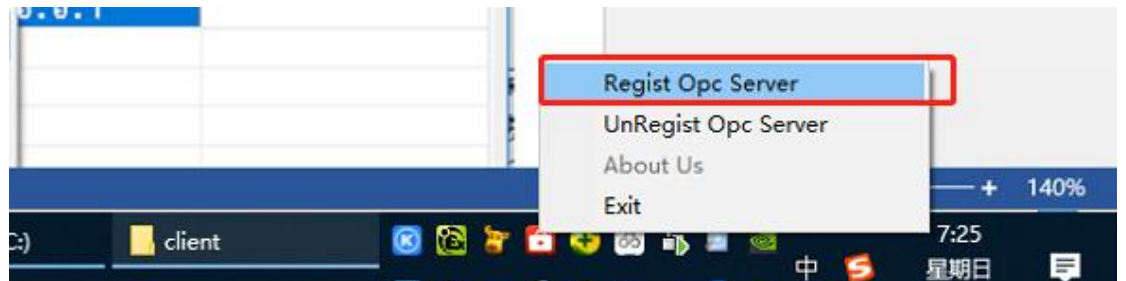
1. 程序启动

双击管理程序 OpcServerMgr.exe,此时该程序会把核心程序 OpcServer.exe 拽起来,这两个程序的图标会在托盘区显示,如下图。



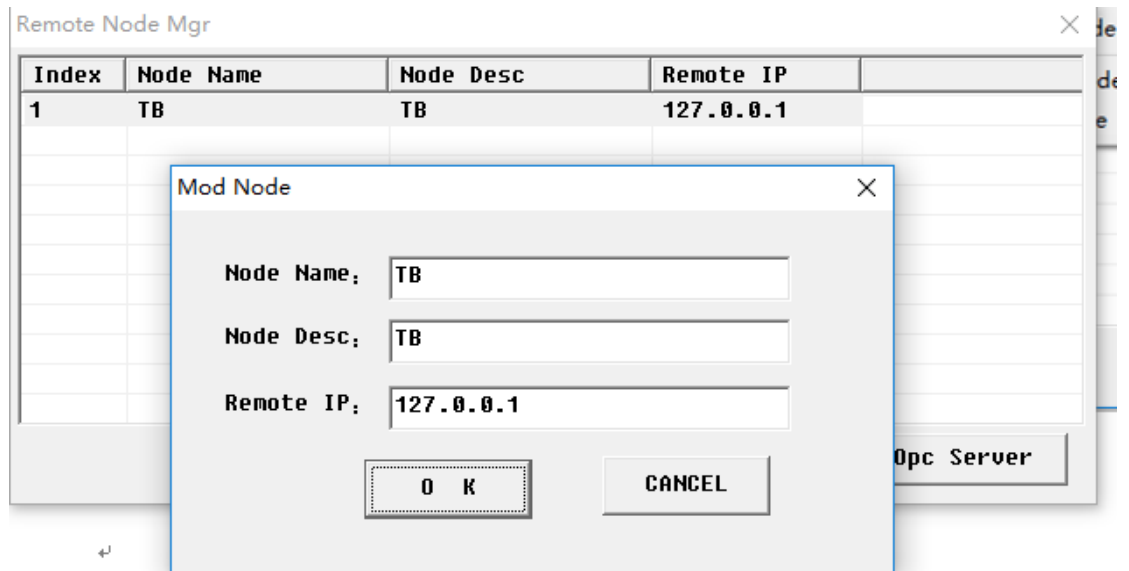
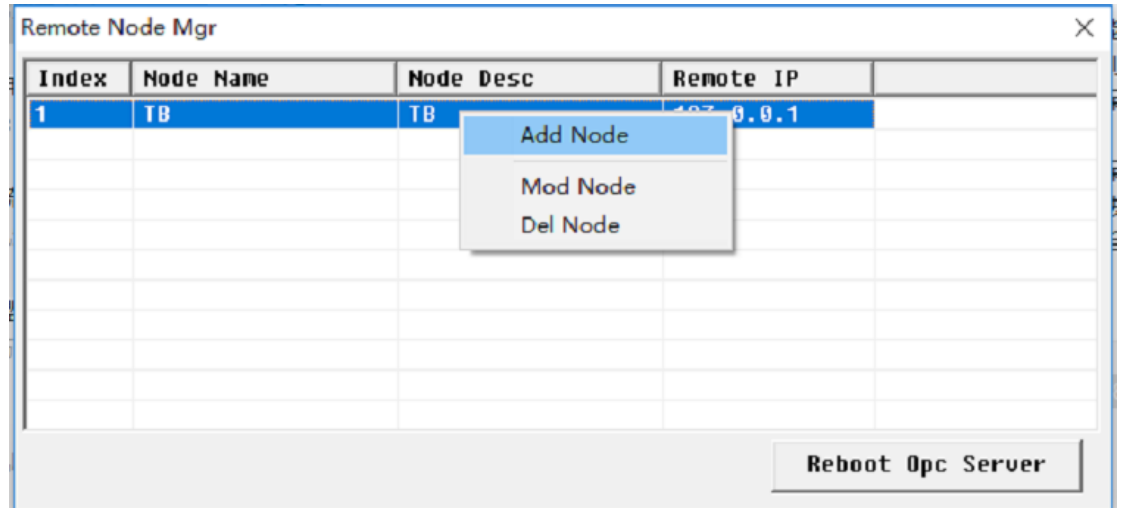
2. 注册 OPC SERVER 服务

托盘区鼠标右键核心程序图标，并选择 Register Opc Server 即可完成注册，使用任何三方 OPC 客户端程序，均可看到这个服务，如下图所示。



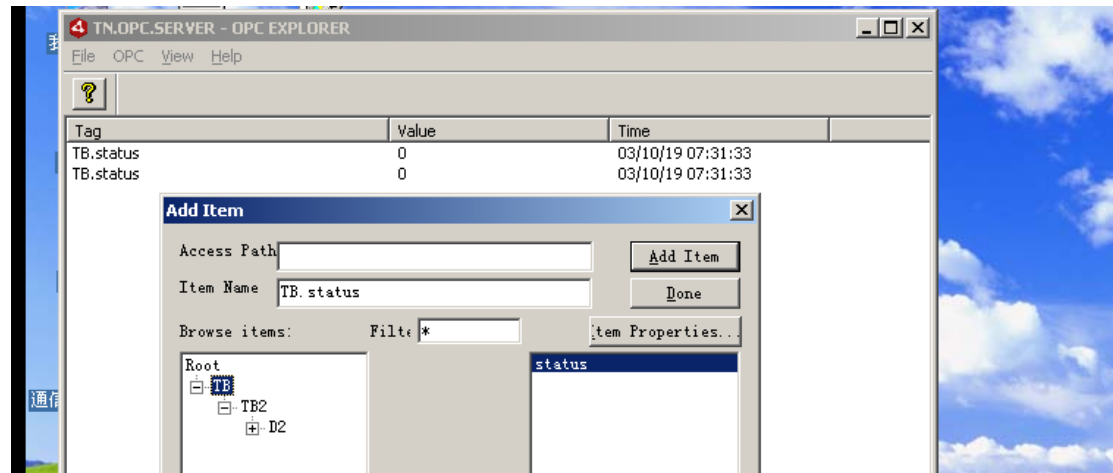
3. 管理远程网关节点

托盘区鼠标右键管理图标，并选择 show pan，则打开管理界面。在管理界面可以添加远程网关节点、修改网关节点以及删除节点

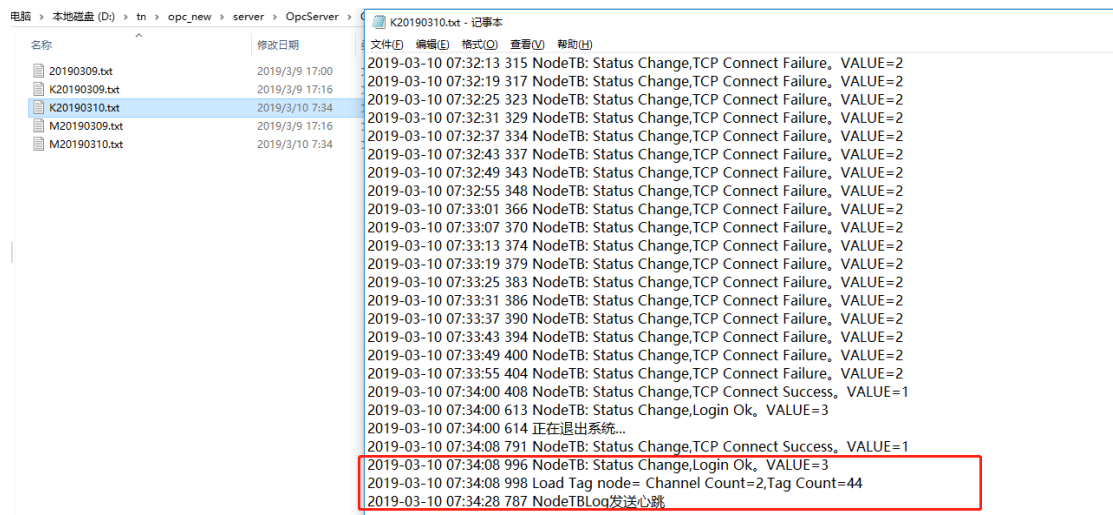


注意：当添加或者修改或者删除节点后需要重新启动 OPC 核心程序即 OpcServer.exe，点击安全 Reboot Opc Server 按钮即可。

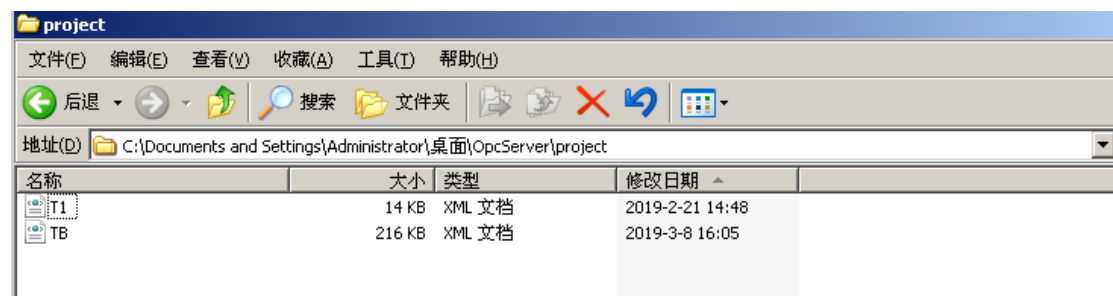
4. 查看 OPC 核心程序和远程网关节点的连接状态。目前提供 3 种方式判断。
 - a) 通过 OPC 客户端查看，如下图，如果 status 值为 1 则说明改节点和远程网关通信正常。



- b) 看日志，定位到 log 文件夹，打开最新的日志文件，如下图，最新时间出现 Login Ok，同时能看到周期发送心跳的报文，则说明连接成功了。



- c) 看工程文件，定位到 project 文件夹，看该文件下是否有最新生成的工程文件。本步骤可以验证新加的网关节点。





第5章 常见问题

1. 怎样做成自启动。一旦注册 OPC SERVER 服务后，三方 OPC 客户端工具连接的时候，可以自动把管理和核心程序拽起来，所以不需人为的设置自启动。
2. 如果一直连不上，并一直显示如下日志报文：2019-03-10 07:32:13 315 NodeTB: Status Change,TCP Connect Failure。VALUE=2，需要确定一下网关的 API 服务是否打开。网关内核版本 3.2.0.7 之后的版本才提供 API 服务。