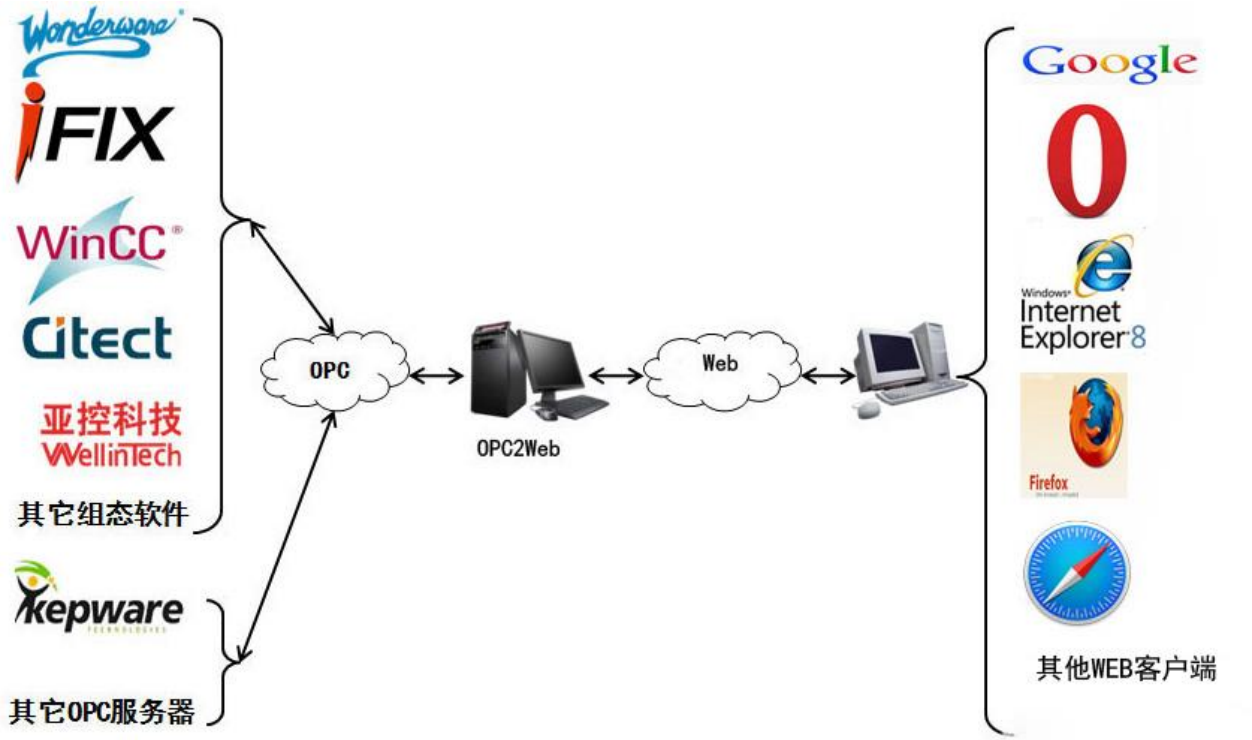
OPC2Web

使用手册



上海迅饶自动化科技有限公司

目　录

1 前言 1
1.1 声明 1
1.2 技术支持 1
1.3 版本日志 1
2 概述 2
2.1 功能描述 2
2.2 运行环境 2
2.3 应用领域 2
3 操作步骤 3
3.1 新建服务器连接 3
3.2 选择需要连接的目标 OPC 服务器 4
3.3 新建组，新建标签（标签可多选添加） 5
3.4 Web 服务器 9
3.5 将配置好的工程文件进行保存 12
3.6 导出导入标签功能 12
3.7OPC UA 服务器 14
4 霍尼 Niagara 平台测试 16
5 OPC2WebRunTime.exe 20
6 Web 网页访问 20
7 操作语言设置 22

1 前言

1.1 声明

本手册属于上海迅饶自动化科技有限公司及授权许可者版权所有，保留一切权利，未经本公司书面许可，任何单位和个人不得擅自摘抄、复制本书内容的部分或全部。由于产品版本升级或其他原因，本手册内容有可能变更。上海迅饶自动化科技有限公司保留在没有任何通知或者提示的情况下对本手册的内容进行修改的权利。本手册仅作为使用指导，本公司尽全力在本手册中提供准确的信息。

1.2 技术支持

- 技术支持邮箱：support@opcmaster.com
- 技术支持热线电话：021-58776098
- 网址：http://www.opcmaster.com 或 http://www.bacnetchina.com

1.3 版本日志

日期	版本号	备注
2015.6.21	Jun 28 2015(Unicode)	新建
2018.11.11	Nov 11 2018(Unicode)	修改为免费版本

2 概述

2.1 功能描述

- OPC2Web 的工作原理是把普通的 OPC DA 规范的 OPC 服务器转成 OPC XML-DA 规范，使得传统的 OPC 服务器能够支持 WEB 访问。这个工具软件设计目的是让 Niagara、霍尼的 Webs 也可以用迅饶免费的 soapclient 接口访问，如 Kepware OPC 服务器，工业组态软件 WinCC 等等。另外，也可以当作普通的 OPC 客户端调试软件，纯粹当客户端使用也是不错的选择。
- 工作原理：OPC2Web 的工作原理是把普通的 OPC DA 规范的 OPC 服务器转成 OPC XML-DA 规范，使得传统的 OPC 服务器能够支持 WEB 访问。
- 本软件优点，可配置性强，操作简单，稳定可靠，另外提供 WEB 功能。在 OPC 服务器意外关闭的时候，该软件能够使 OPC 服务器自动运行起来。

2.2 运行环境

- 支持 Windows XP/2000/2003/Win 7/Win8/Win10/Win Server 2003/Win Server2008/Win Vista 操作系统。
- WEB 支持 IE8 以及以上版本，Opera、苹果的 Safari、Google Chrome 以及火狐浏览器。

2.3 应用领域

- 解决 Niagara 访问 OPC 服务器
- 解决霍尼 WEBS 访问 OPC 服务器
- 其他组态软件调用 soap 方法访问 OPC 服务器

3 操作步骤

打开程序运行文件 OPC2Web.exe，进入程序主运行界面。

3.1 新建服务器连接

点击图标或者在菜单栏里点击“编辑”选项，选择“新建服务器”如下图 3-1-1。

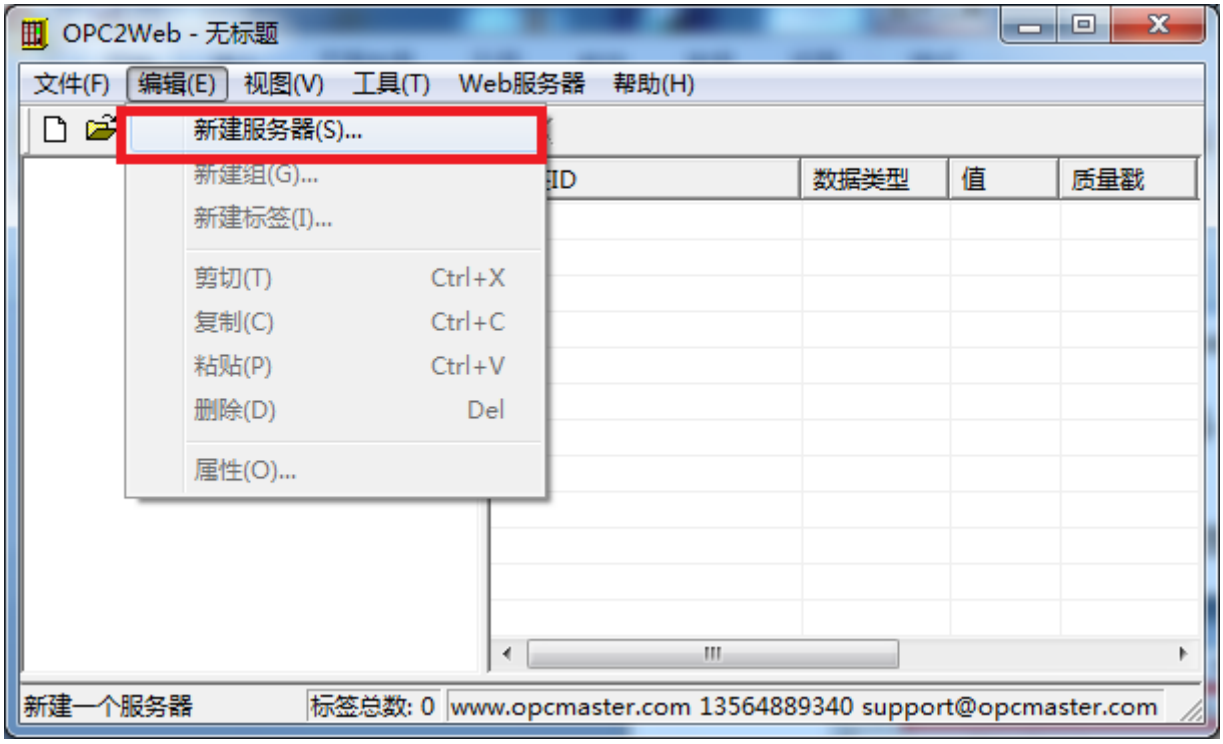


图 3-1-1 选择新建服务器

在弹出的对话框里选择要连接的服务器，本机上已经注册的 OPC 服务器会自动展现出来，如下图 3-1-2。如果是远程访问 OPC 服务器，可以在服务器节点一栏输入 IP 地址，前提是 OPC 服务端和客户端已经了 DCOM 配置。

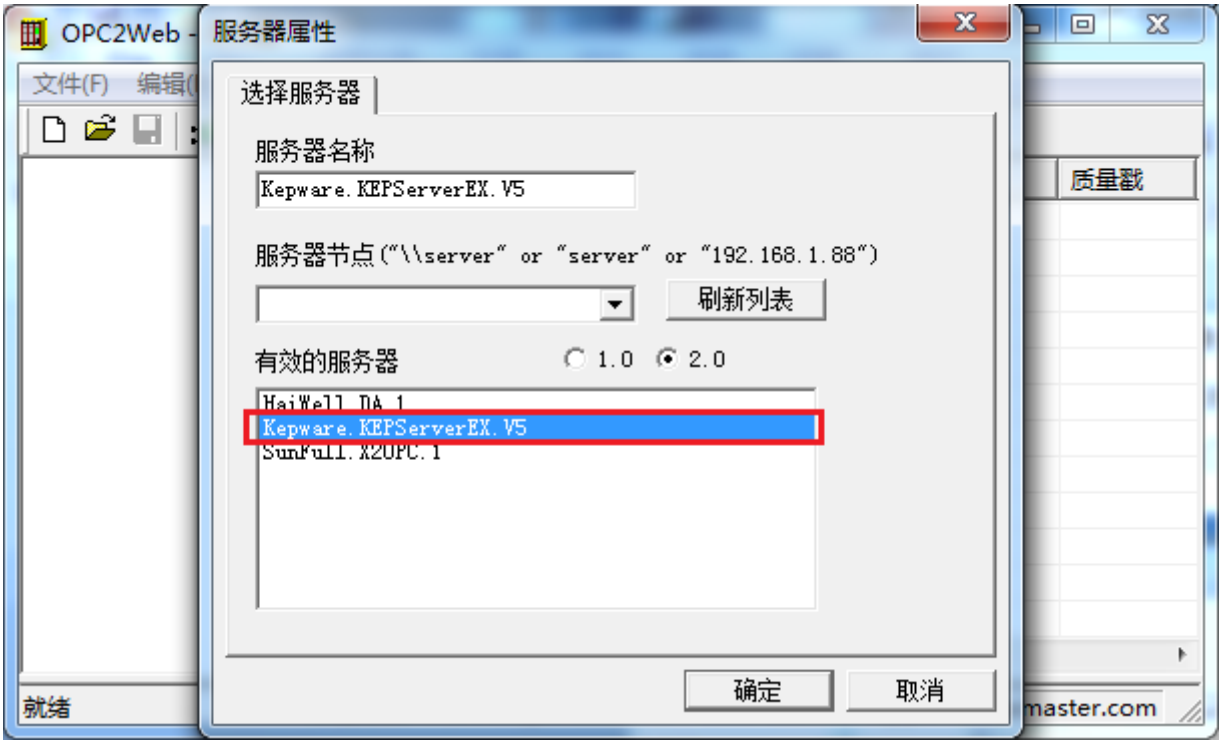


图 3-1-2 选择连接的服务器

3.2 选择需要连接的目标 OPC 服务器

选择好 OPC 服务器后，会出现下图 3-2-1。

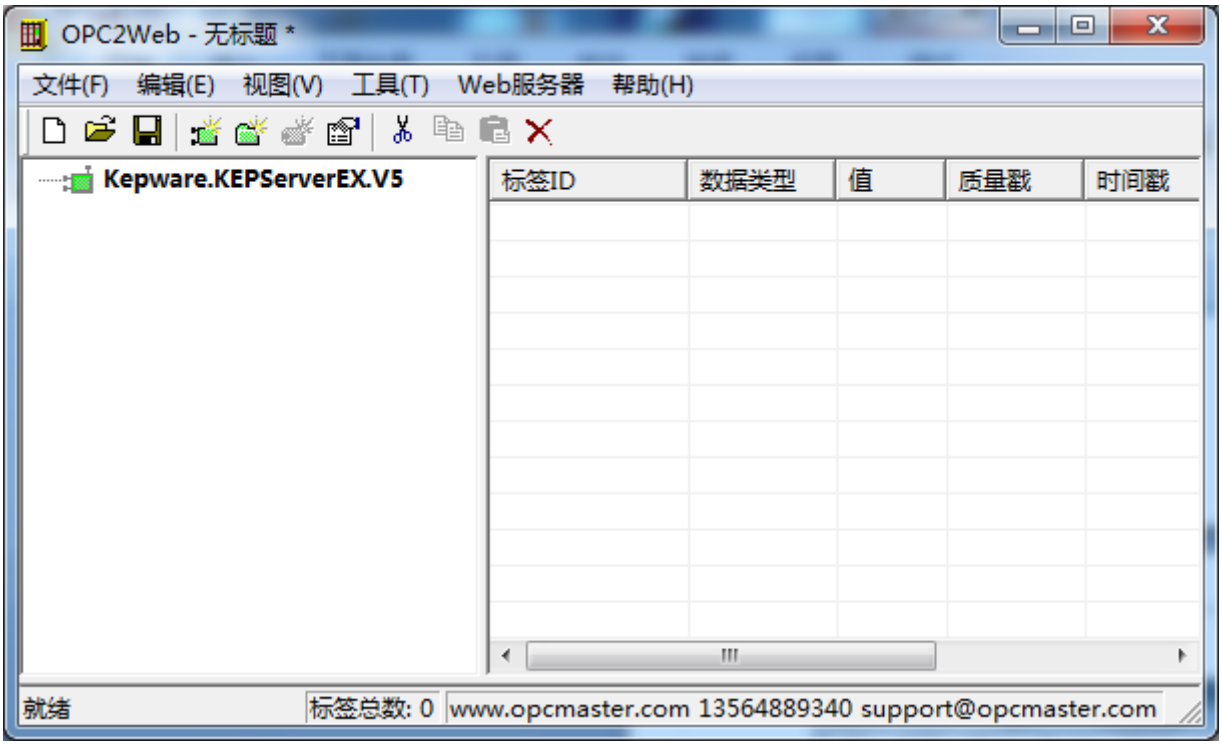


图 3-2-1 连接好服务器

3.3 新建组，新建标签（标签可多选添加）

点击图标，或者选中连接的服务器点击右键选择“新建组”，如下图 3-3-1。

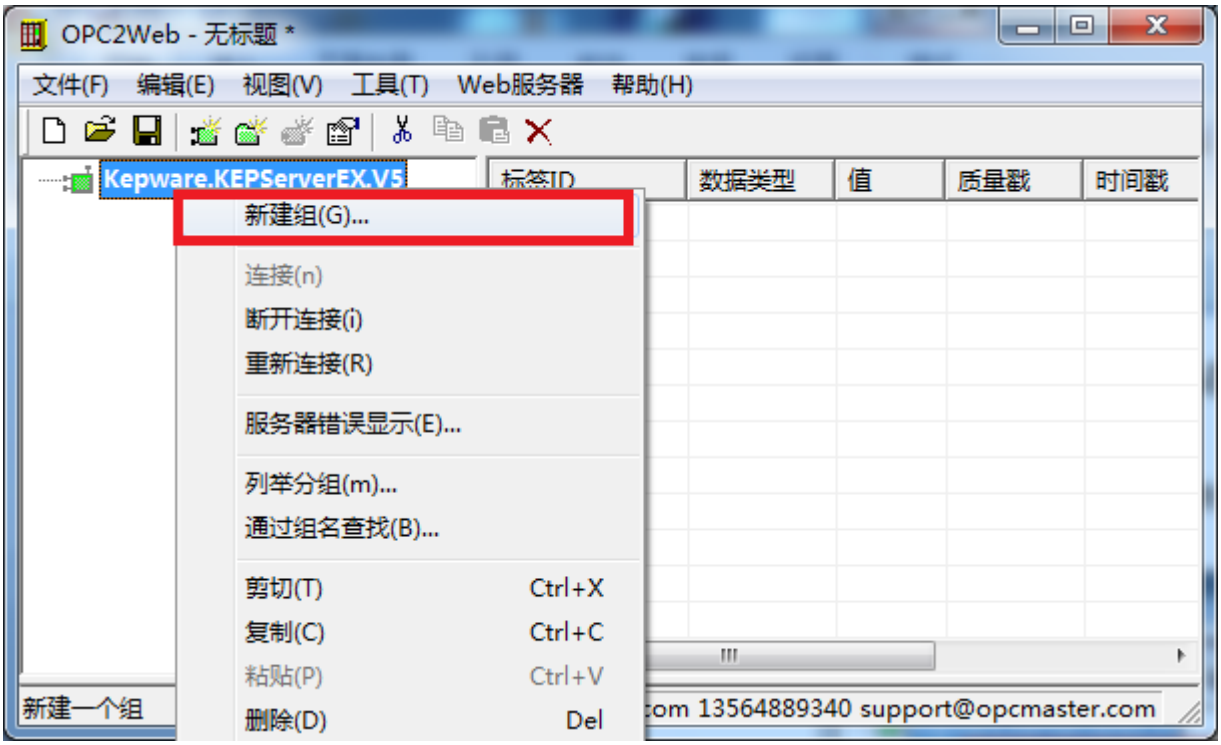


图 3-3-1 选择新建组

在弹出的对话框设置组属性，如下图 3-3-2。

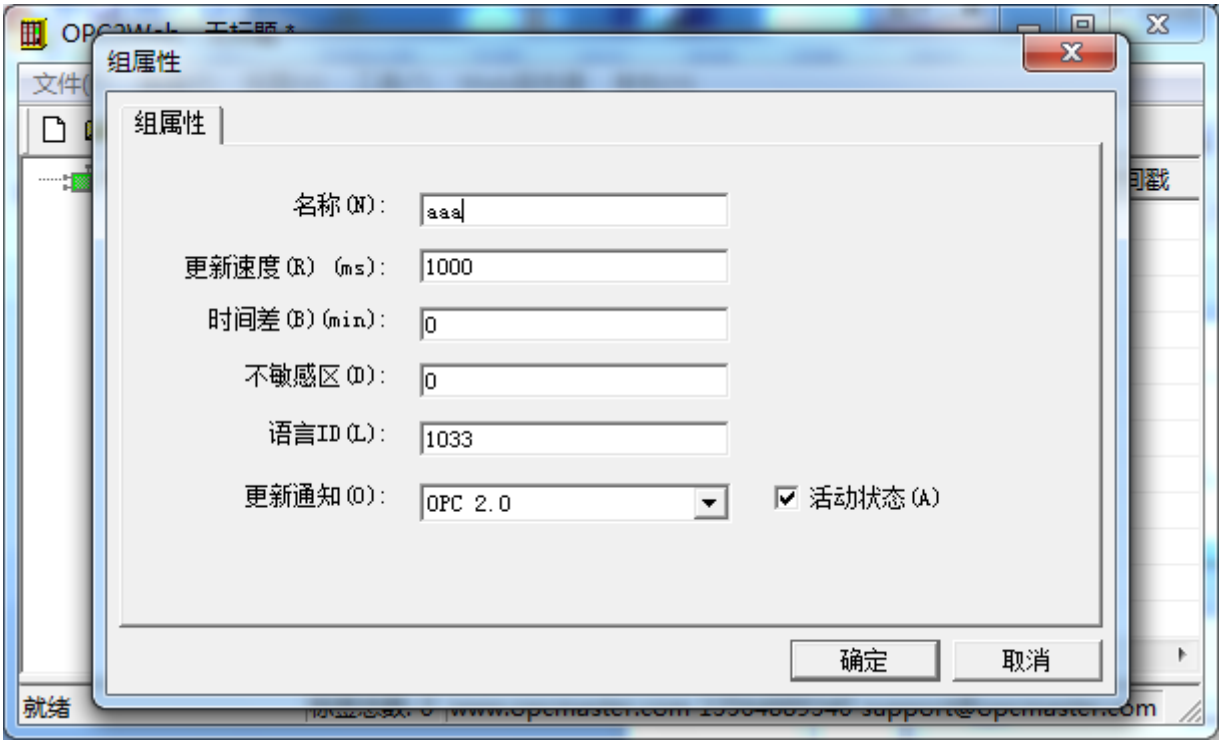


图 3-3-2 新建组

点击图标，选中新建的组点击右键选择“新建标签”，如下图 3-3-3。

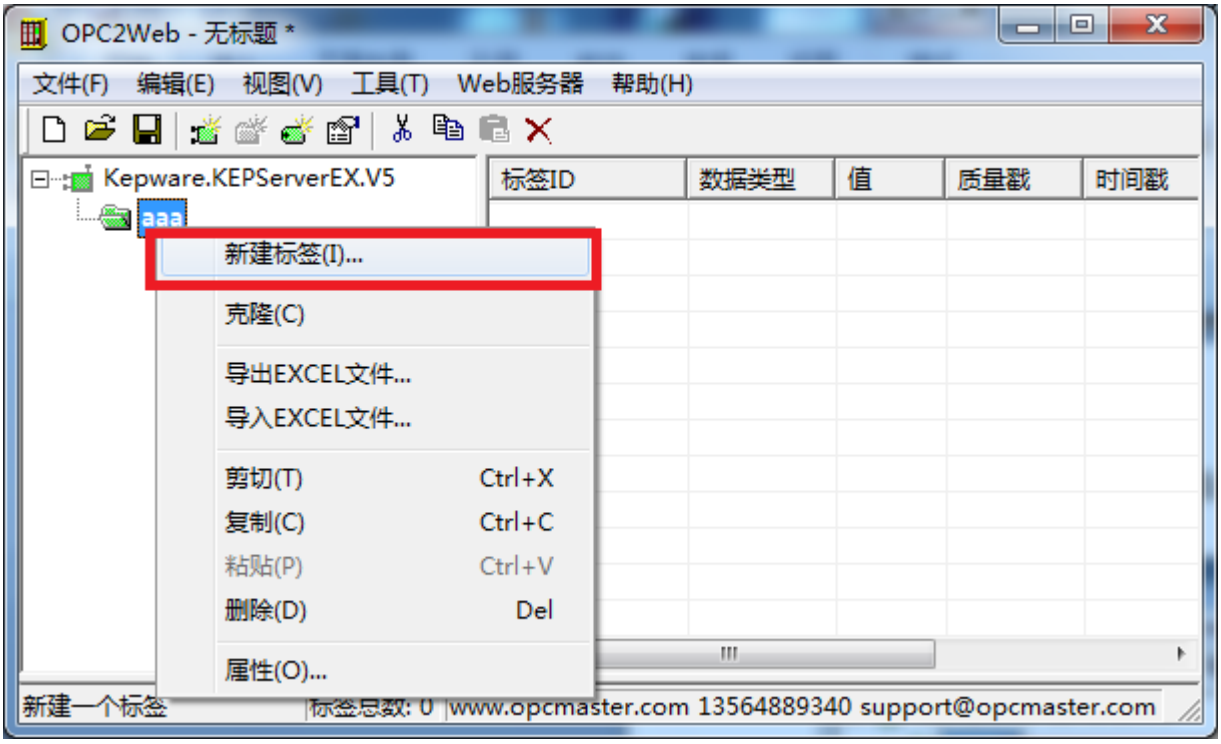


图 3-3-3 选择新建标签

在弹出的对话框里选择标签进行连接，如下图 3-3-4。

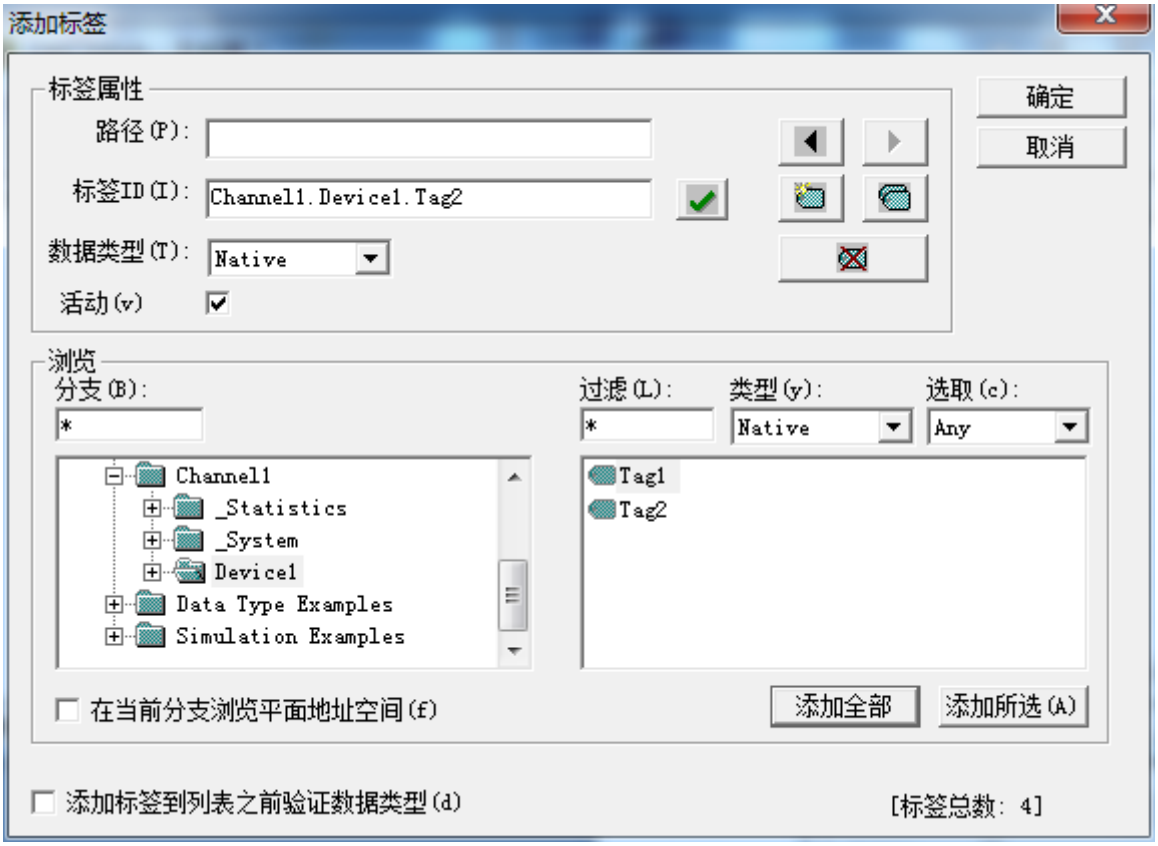


图 3-3-4 添加标签

点击“添加全部”后，如下图 3-3-5。

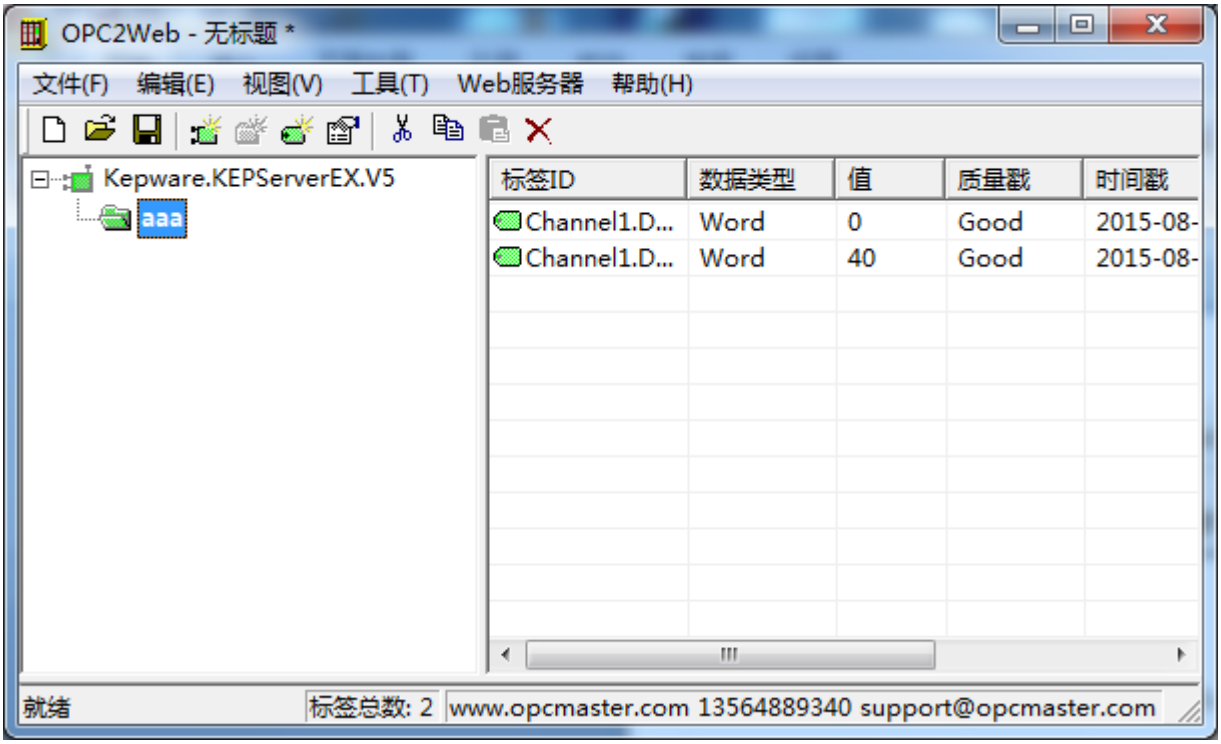


图 3-3-5 添加标签完成

双击标签或者选中标签右键选择“属性”，如下图 3-3-6。

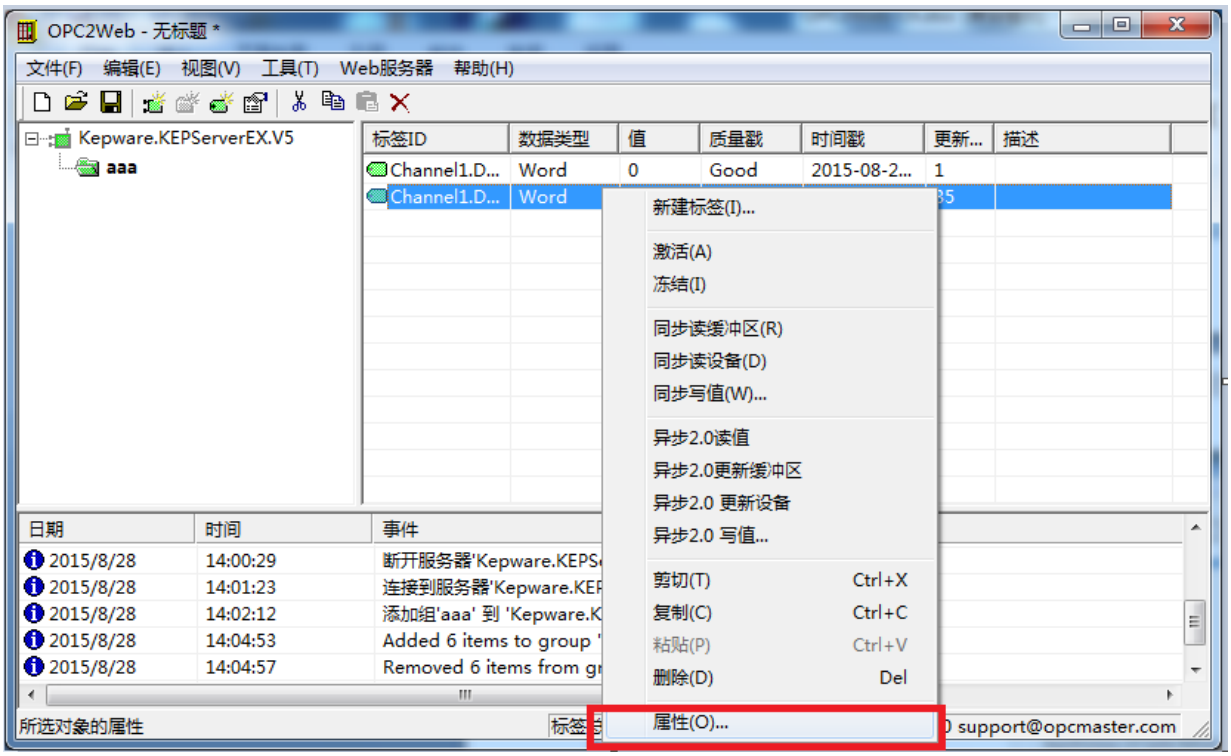


图 3-3-6 查看属性

在弹出的界面中，可以查看标签属性，对数据类型进行修改，也可以进行标签描述，如图描述为 test，如下图 3-3-7。

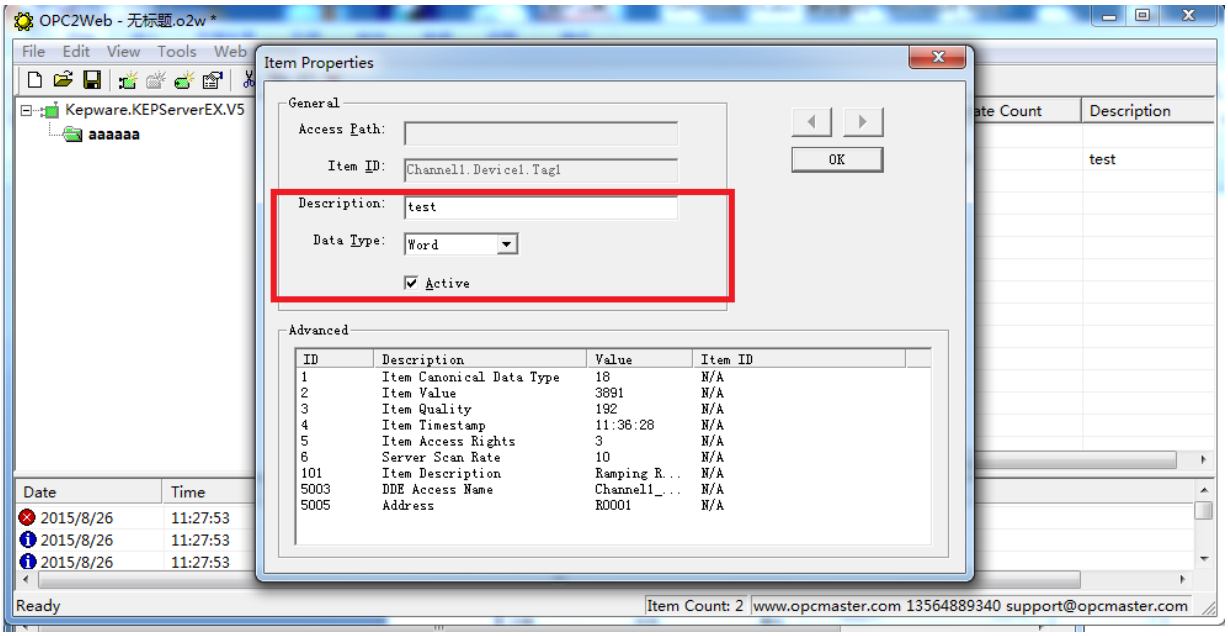


图 3-3-7 进行属性修改

点击确认，属性修改后如下图 3-3-8.

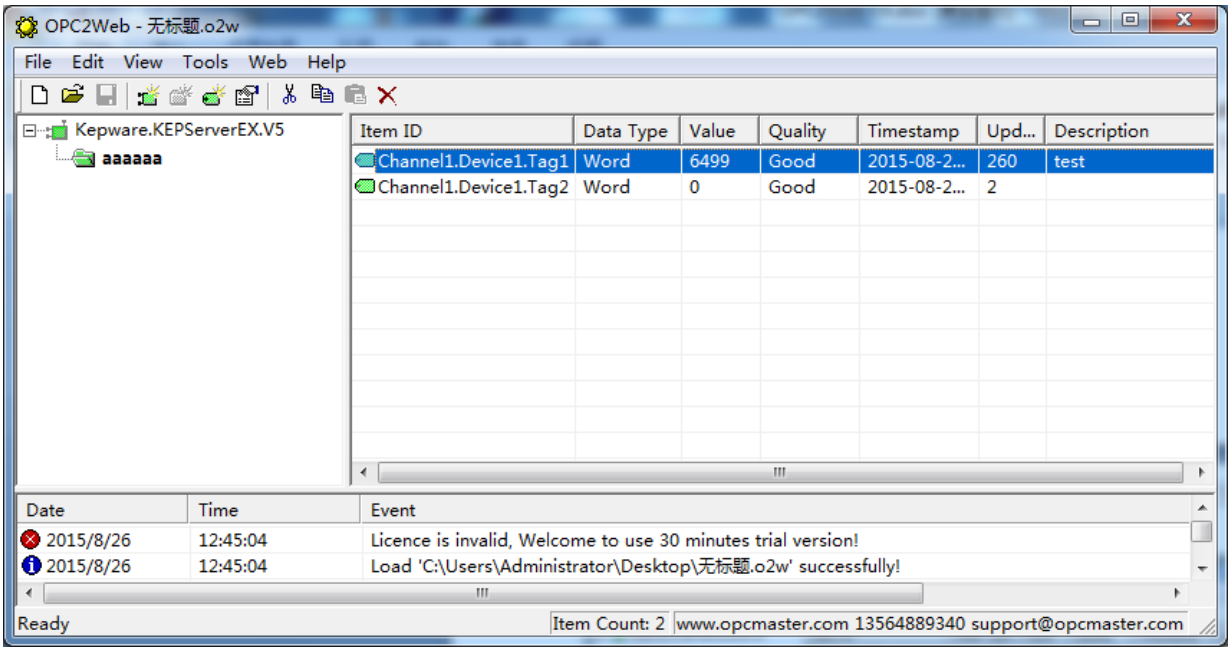


图 3-3-8 属性修改完成

3.4 Web 服务器

点击菜单栏 Web，选择 Web Server。如下图 3-4-1.

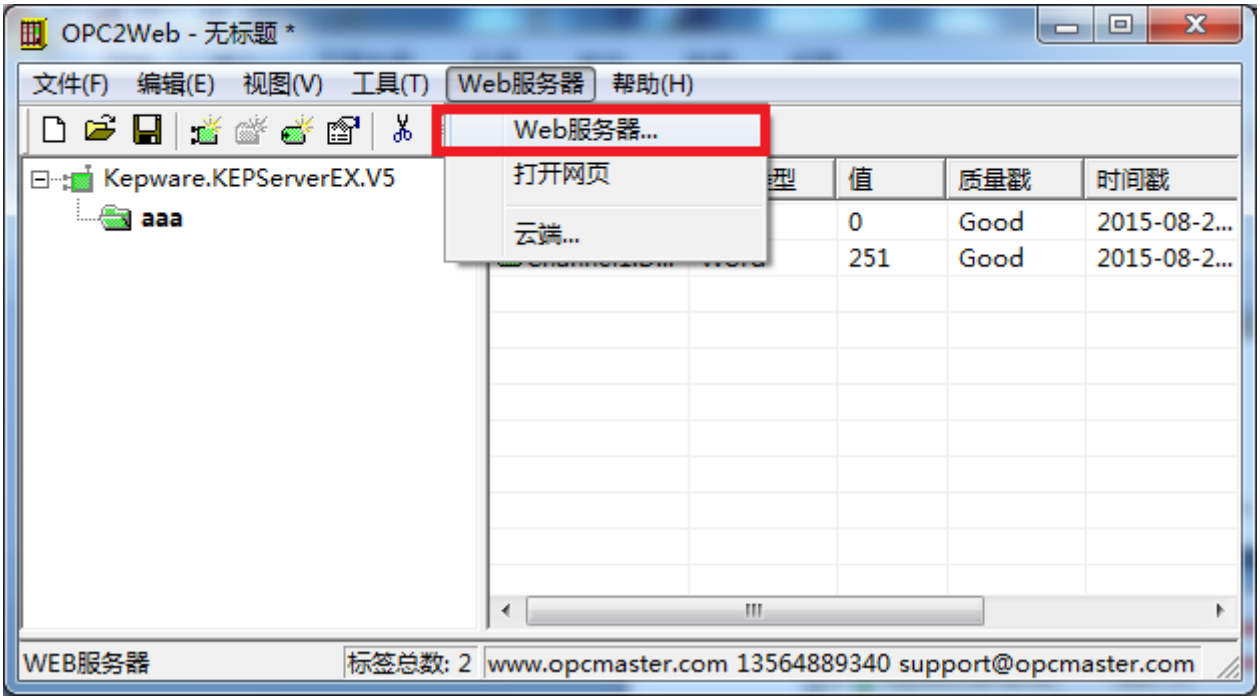


图 3-4-1　配置完成

点击打开之后对 Web 端口号进行设置，如下图 3-4-2.

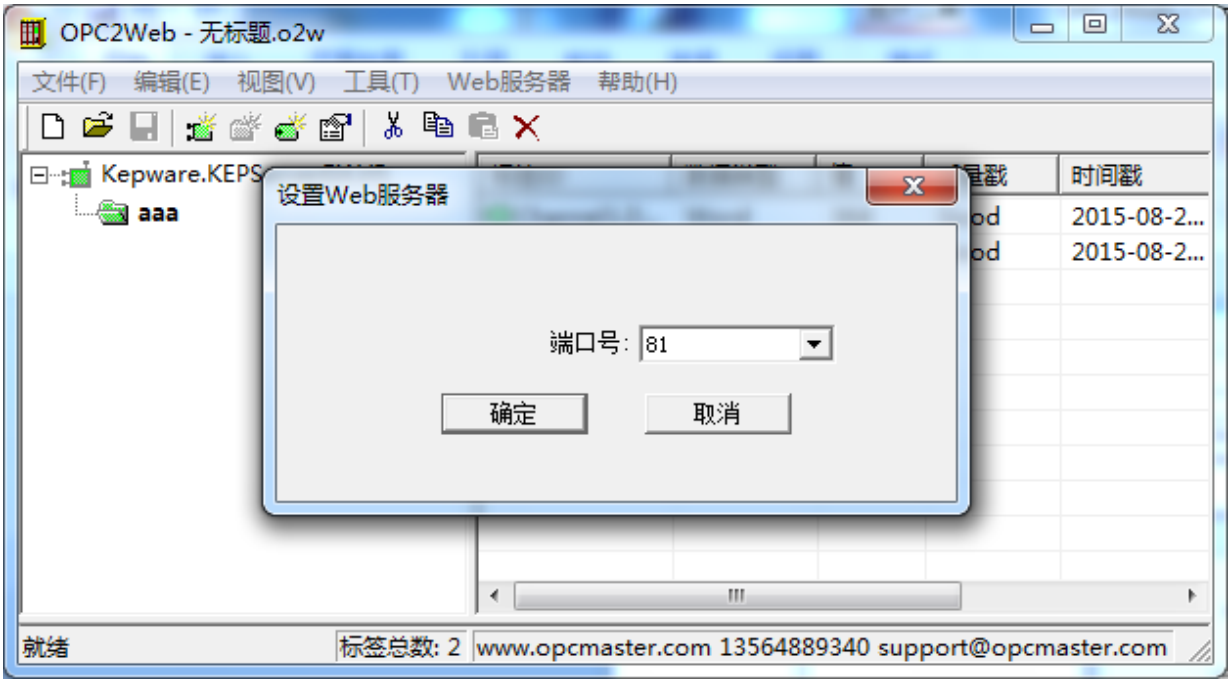


图 3-4-2　Web 端口选择

选择 8080 端口，如下图 3-4-3.

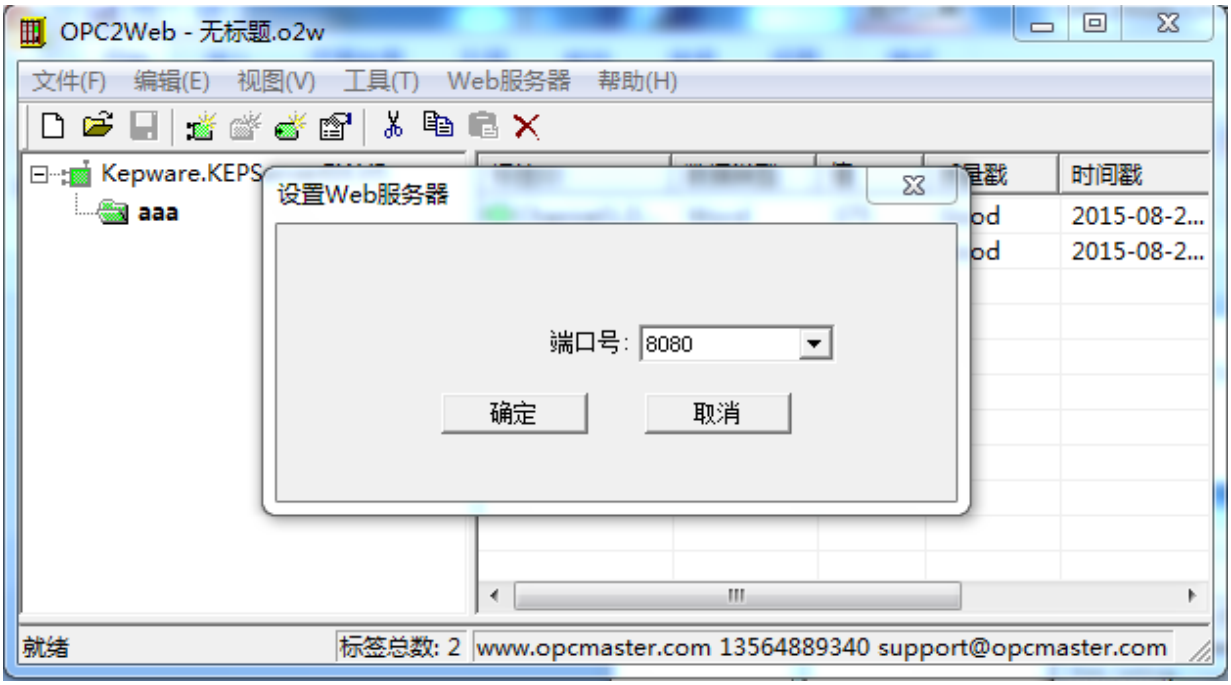


图 3-4-3 选择 8080 端口

点击确定之后，会提示重新启动 OPC2Web,设置才会生效，如下图 3-4-4.

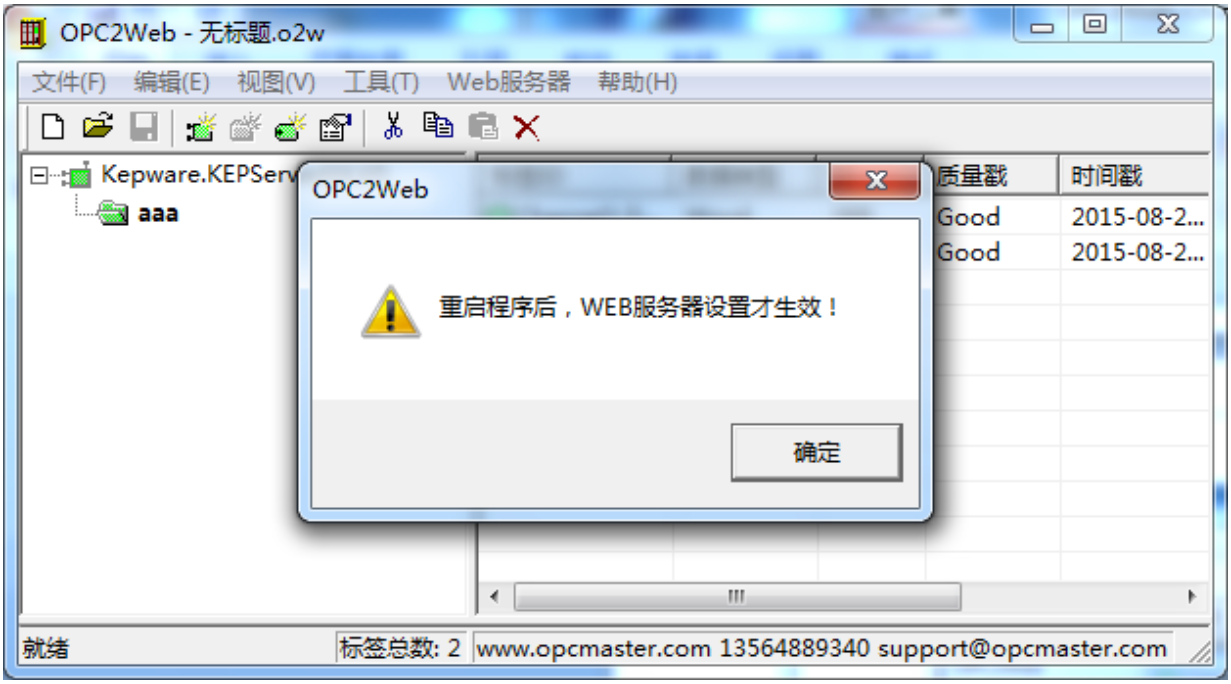


图 3-4-4 提示重启 OPC2Web

重新启动 OPC2Web，会看到端口号变为 8080. 如下图 3-4-5.

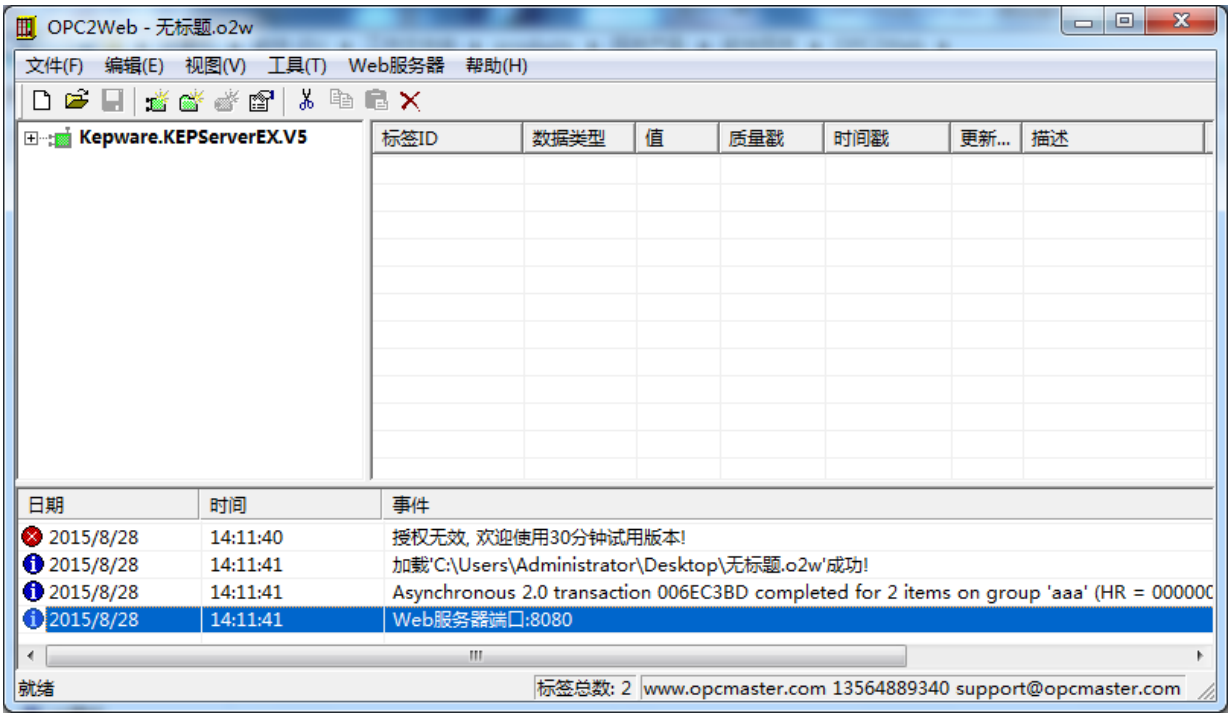


图 3-4-5 端口变为 8080

3.5 将配置好的工程文件进行保存

工程配置完成后，点击工具栏“保存“，在弹出来的窗口将工程文件保存，如下图 3-5-1。

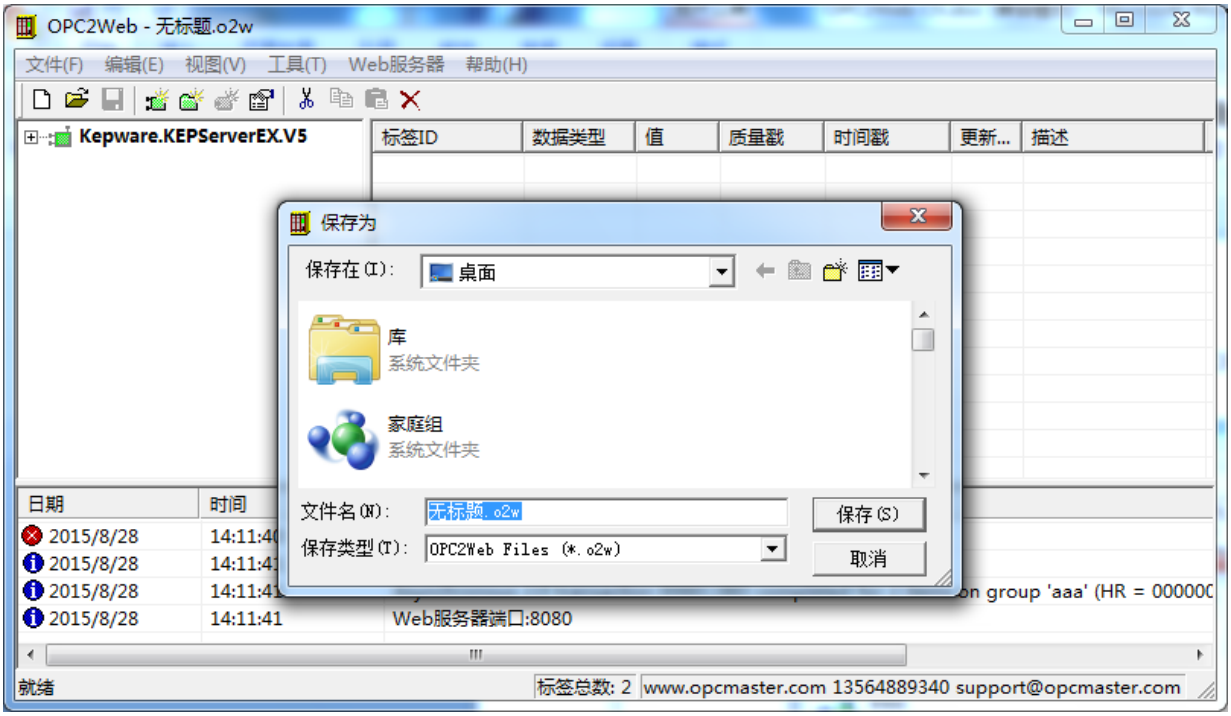


图 3-5-1 保存工程文件

3.6 导出导入标签功能

在采集数据点数多的情况下我们可以使用软件的标签导出和导入功能，通过对导出的 Excel 文档进行编辑再导入进来，如下图 3-6-1，点击右键选择“导出 EXCEL”。

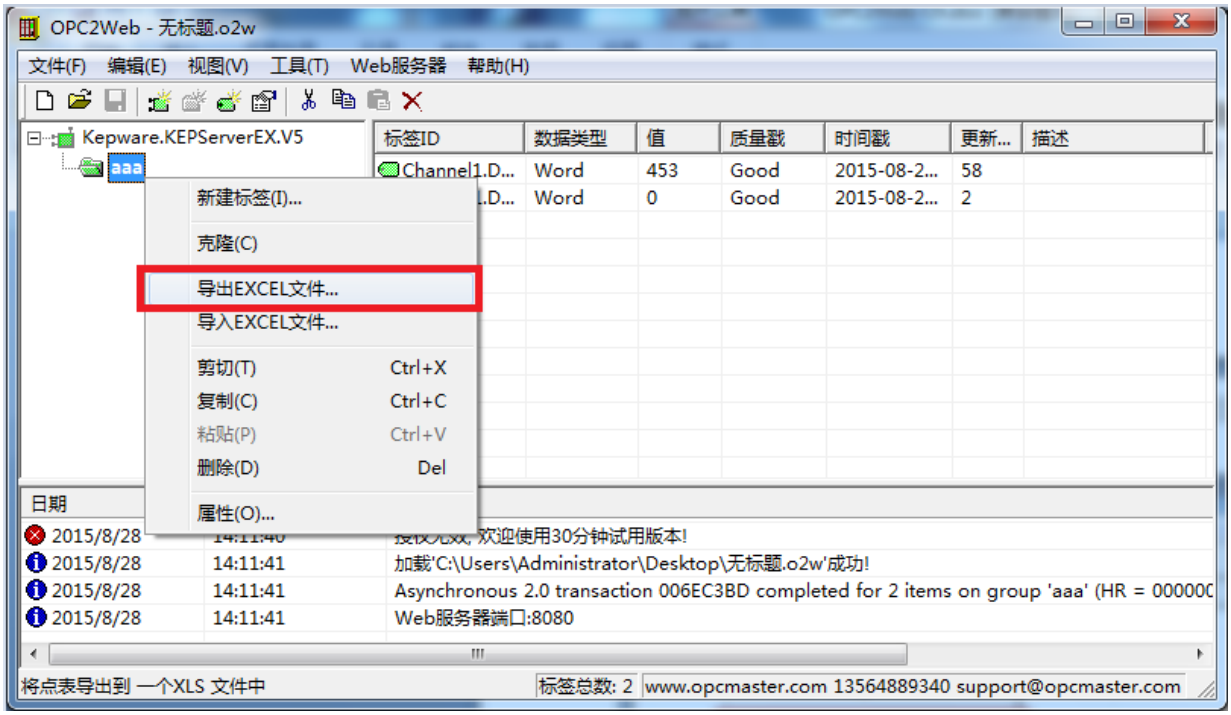


图 3-6-1 选择导出 EXCEL

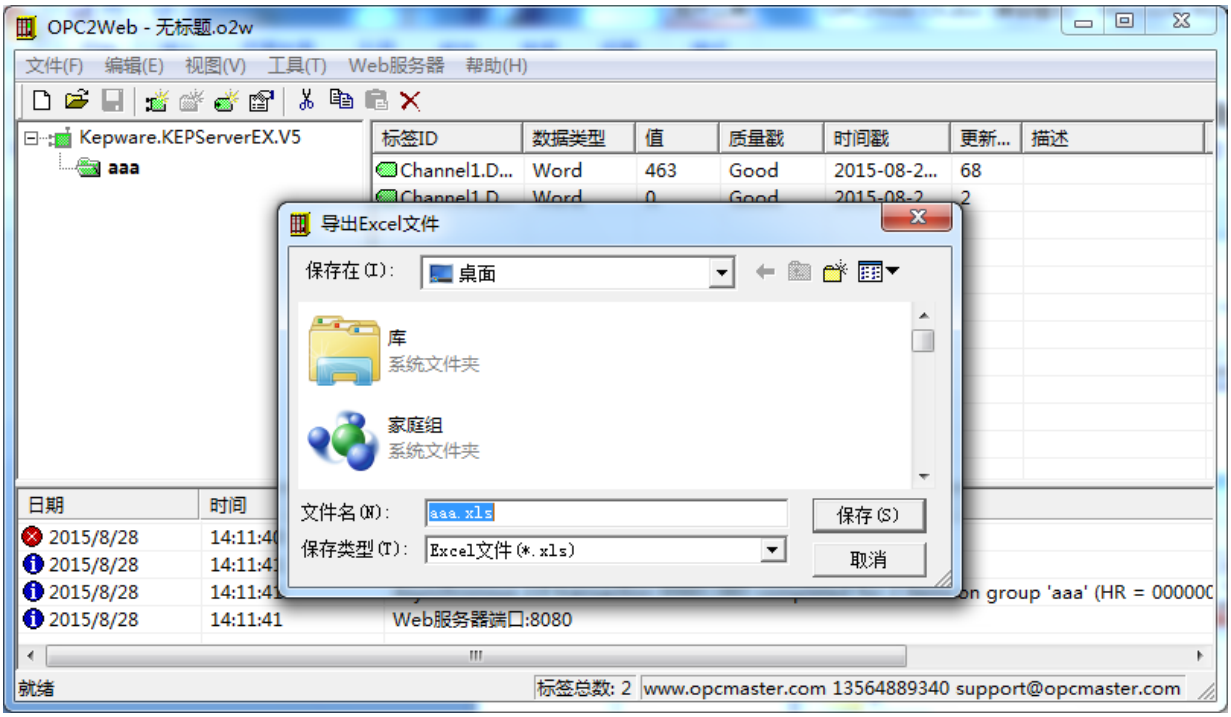


图 3-6-2 导出 EXCEL

点击组右键选择“导入 EXCEL”，如下图 3-6-3。

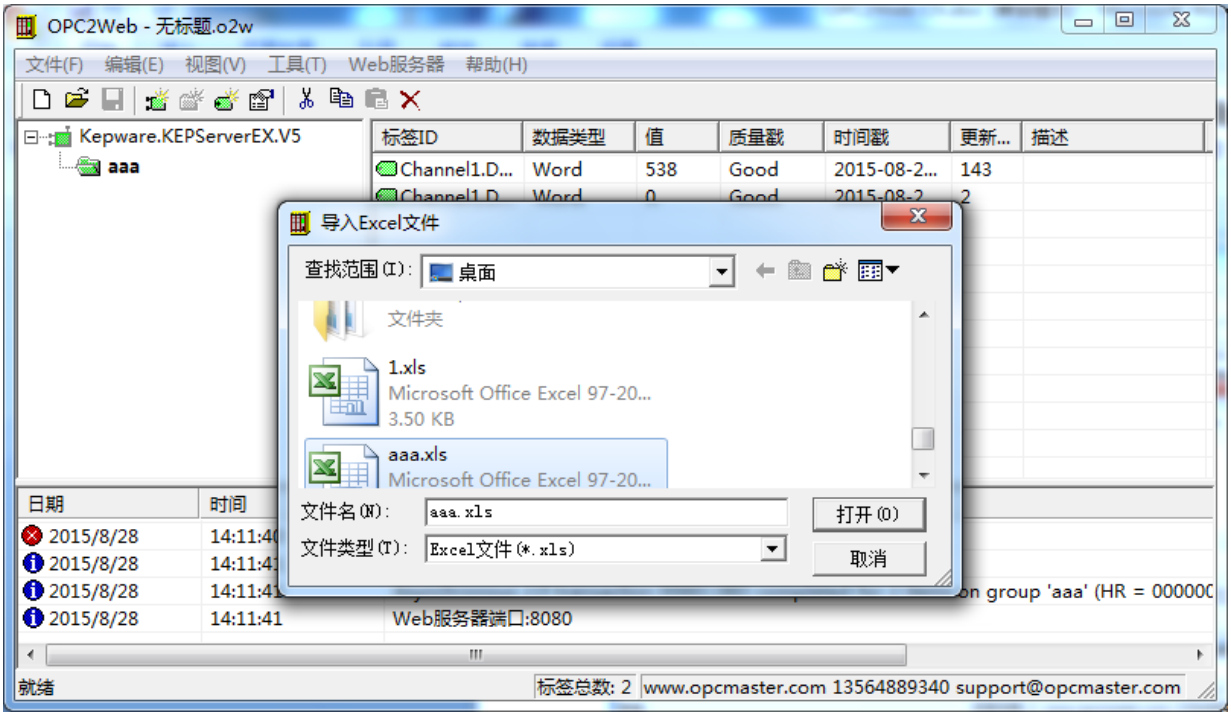


图 3-5-3 选择导入 EXCEL

3.7OPC UA 服务器

点击菜单栏“转发端”，选择“OPC UA 服务器…”，可以进入 OPC UA 服务器设置界面，如下图 3-6-1 所示。

图 3-6-1 菜单栏选择 OPC UA 服务器

进入 OPC UA 设置界面。勾选即可开启 OPC UA 服务器，修改端口号参数可

以设置 OPC UA 通讯的端口号。无需做 DCOM 配置，就可以使用 OPC UA 的客户端访问。可配置用户认证，服务器证书。

访问地址：opc.tcp://X.X.X.X:4840(X.X.X.X 为 IP 地址)

图 3-6-2 OPCUA 服务器设置画面

4 霍尼 Niagara 平台测试

网关在采集数据之后可以提供一个 web 接口，这样 Tridium 公司的 Niagara、霍尼 WEBS 以及英维思平台的用户通过访问网关间接访问第三方设备。以下介绍 Niagara 平台访问网关的过程。

本公司提供一个名为 soap.jar 的 modules，Niagara 用户可以将此文件放入文件夹“Niagara\Niagara-3.8.38\modules”下，然后点击一下“Install Platform Daemon”重新启动 Niagara 服务。

重启 niagara 服务之后添加 soap 的站点，如下图 5-1，输入服务端 url “http://192.168.1.88”，如果使用的是本公司的软网关系列（X2OPC，X2Modbus，X2BACnet，X2WEB）则应加上相应的 web 端口号，其中 80 端口号可以忽略，如“http://192.168.1.88:8080”。如下图 4-1。

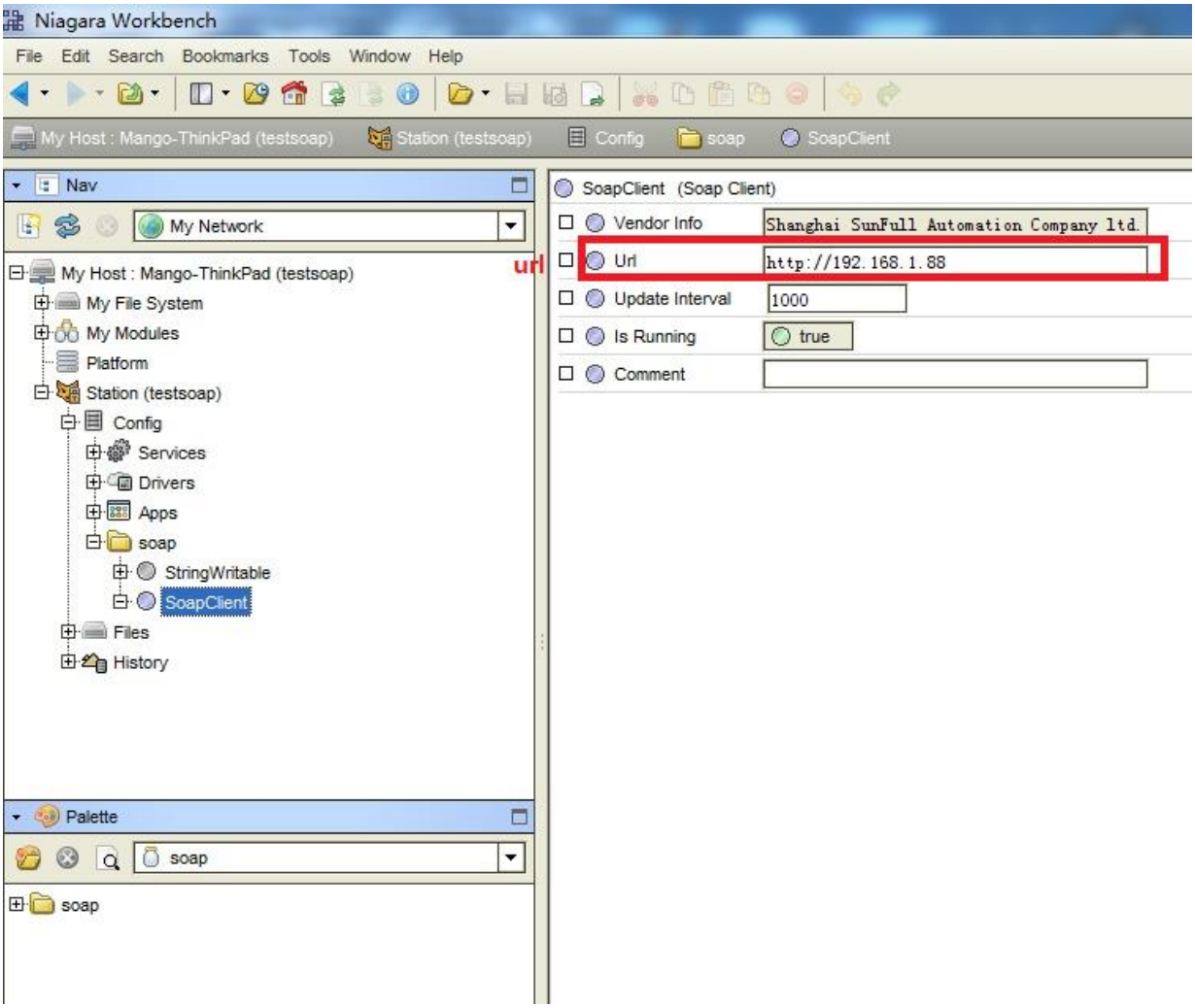


图 4-1 连接 opc2web

当连接状态显示为 true 的时候，可以右键选择浏览动作，如下图 4-2。

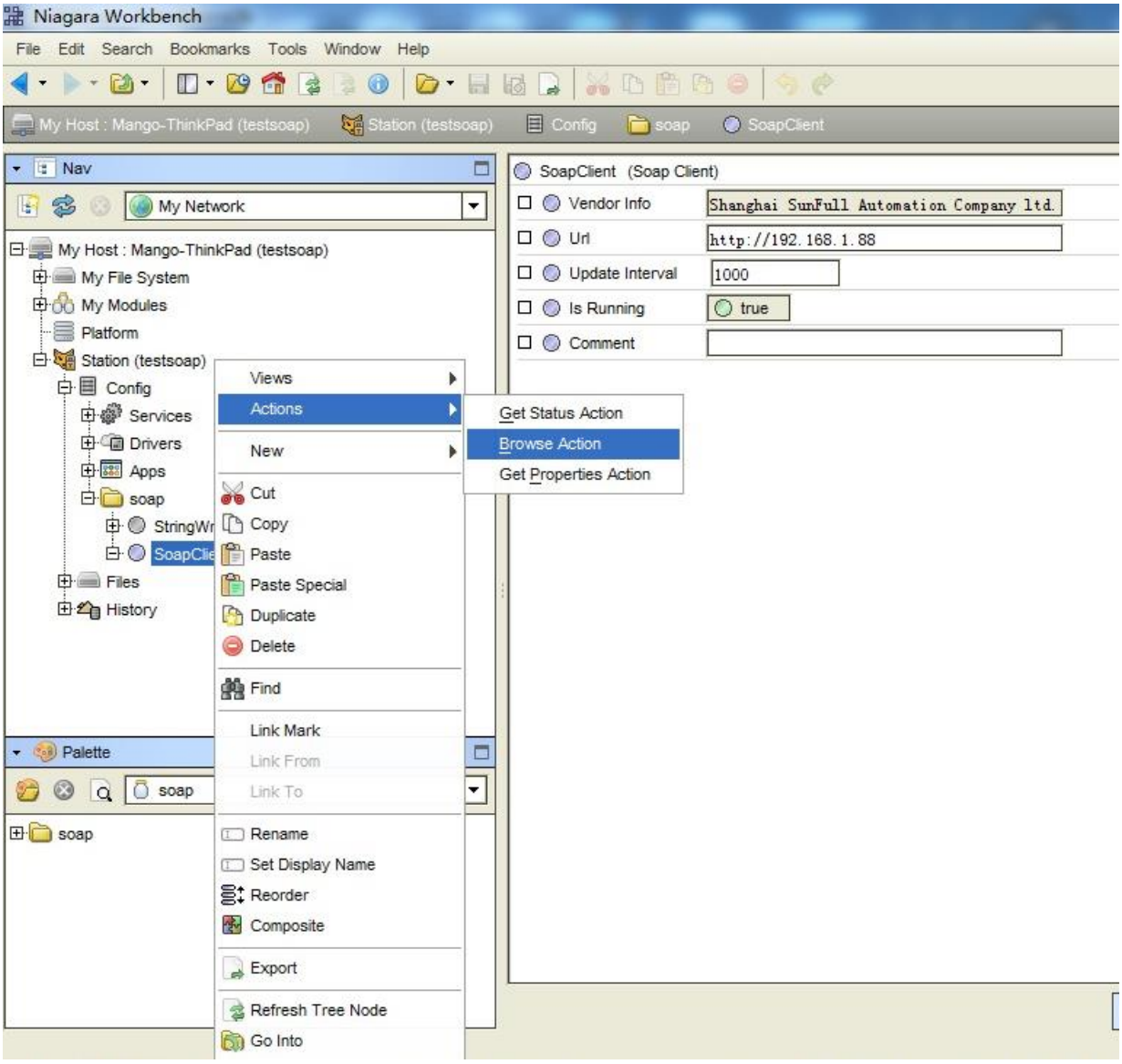


图 4-2 选择浏览动作

浏览出来的点位如下图 4-3。

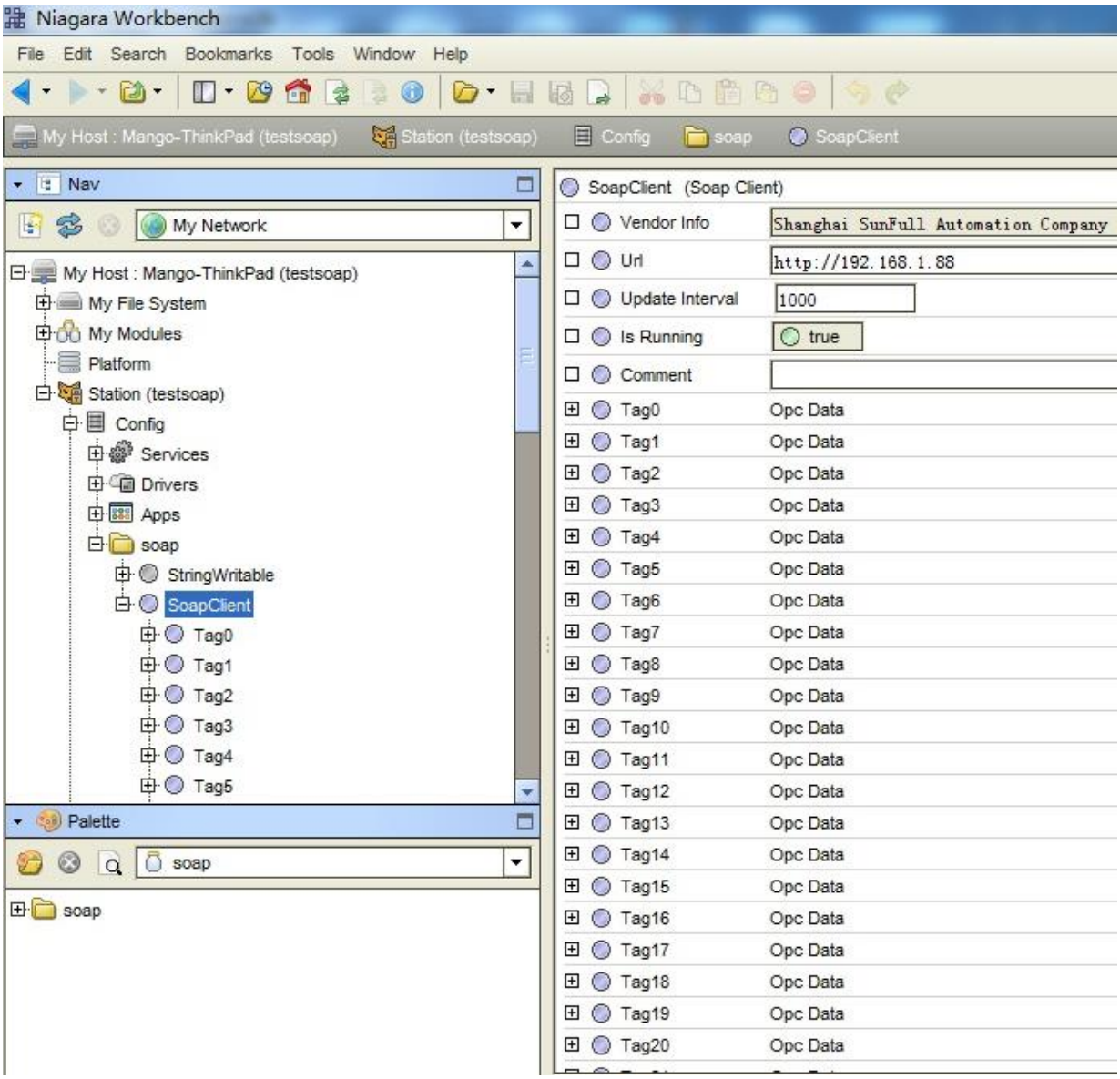


图 4-3 浏览 Tag

对于每一个 tag，可以浏览点属性，其中包含点的当前值，名称，数据类型，质量戳，时间戳，描述等等，如下图 4-4。

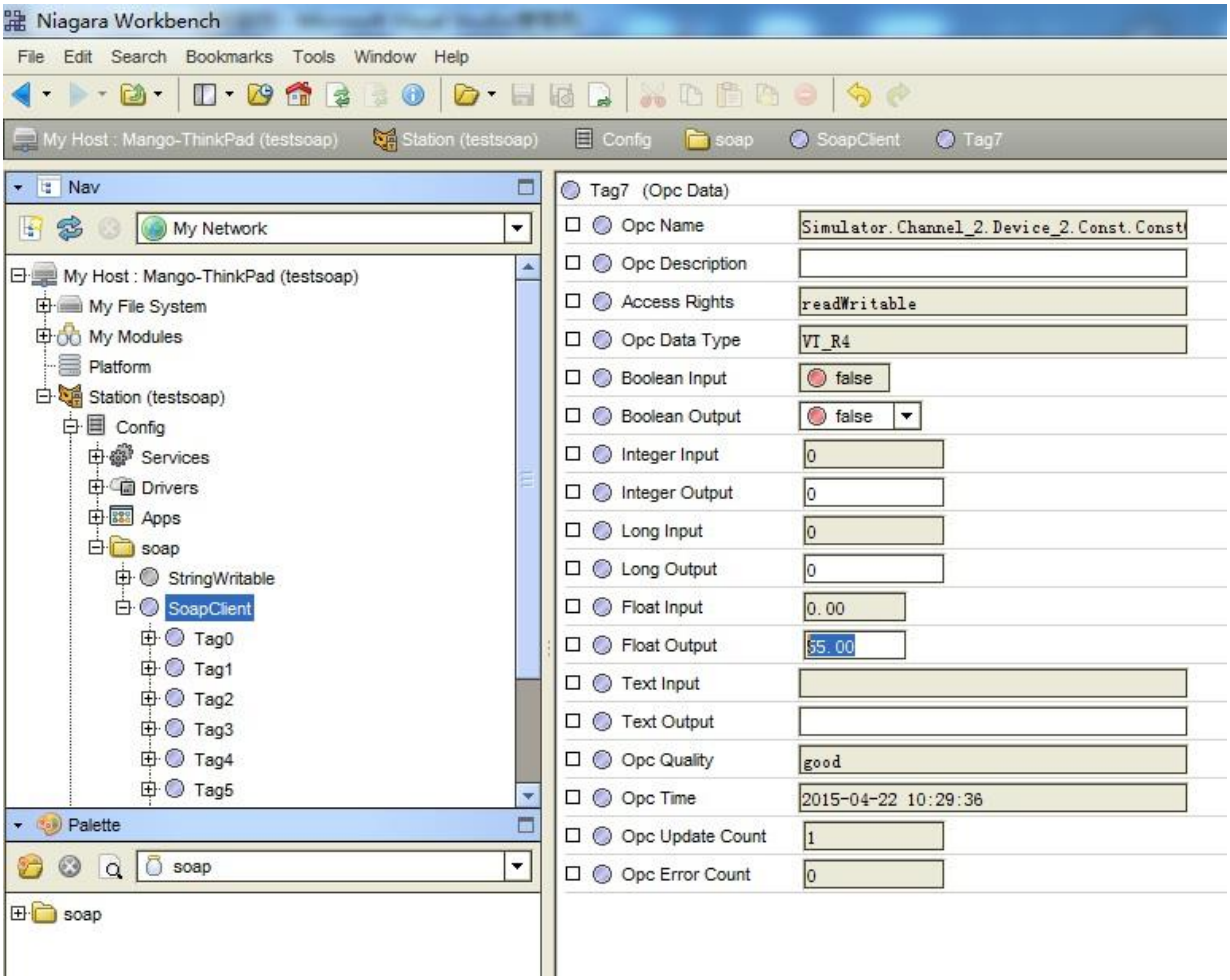
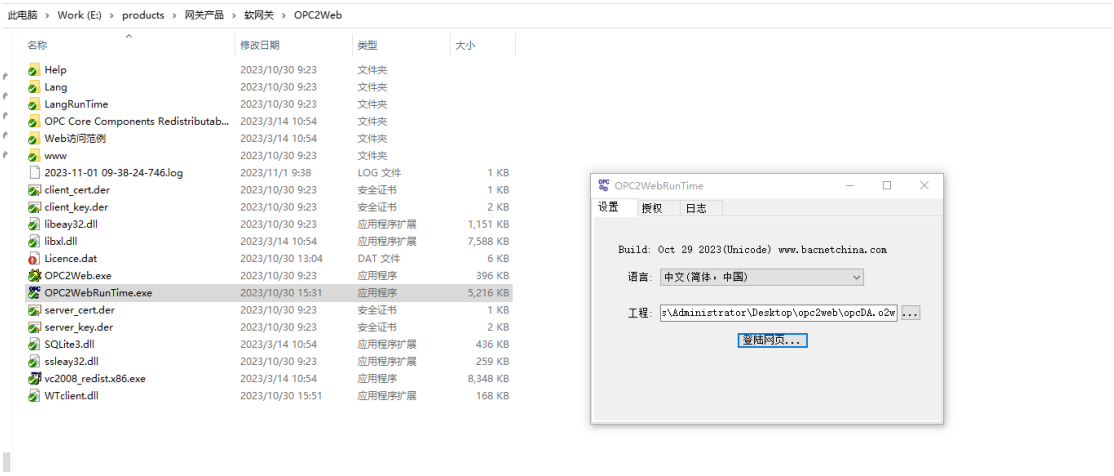

Niagara Workbench
File Edit Search Bookmarks Tools Window Help
My Host : Mango-ThinkPad (testsoap)
Station (testsoap)
Config
soap
SoapClient
Tag7
Nav
My Network
My Host : Mango-ThinkPad (testsoap)
My File System
My Modules
Platform
Station (testsoap)
Config
Services
Drivers
Apps
soap
StringWritable
SoapClient
Tag0
Tag1
Tag2
Tag3
Tag4
Tag5
Palette
soap
soap
Tag7 (Opc Data)
Opc Name
Simulator.Channel_2.Device_2.Const.Const
Opc Description
Access Rights
readWritable
Opc Data Type
VT_R4
Boolean Input
false
Boolean Output
false
Integer Input
0
Integer Output
0
Long Input
0
Long Output
0
Float Input
0.00
Float Output
$5.00
Text Input
Text Output
Opc Quality
good
Opc Time
2015-04-22 10:29:36
Opc Update Count
1
Opc Error Count
0

图 4-4 查看 tag 属性

5 OPC2WebRunTime.exe

OPC2WebRunTime.exe 是 OPC2Web 服务器运行程序。OPC2Web 界面程序配置好工程后，通过 OPC2WebRunTime.exe 在服务器后台单独运行 OPC2Web 配置工程，也可以用来授权和查看日志。如图 5-1 所示。

此时可以关闭 OPC2Web.exe 主程序，只需要运行 OPC2WebRunTime.exe 即可。



OPC2WebRunTime.exe 程序运行在电脑托盘里面，如需关闭此程序，可右键关闭退出该程序。

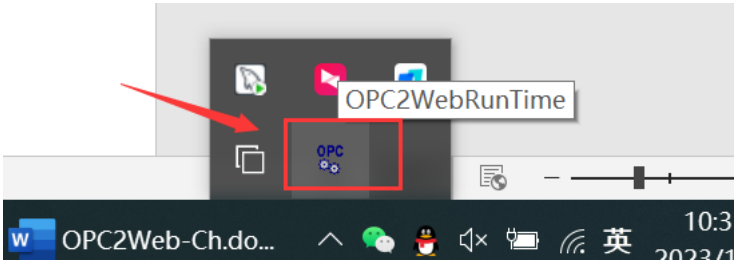


图 5-1

6 Web 网页访问

本软件支持 Web 网页访问，用户可以在电脑上，平板电脑或者手机上通过 Web 访问 OPC 服务器的实时数据，点击菜单栏“打开网页”在弹出的对话框中

任意选择一个端口号即可，如下图 5-1。

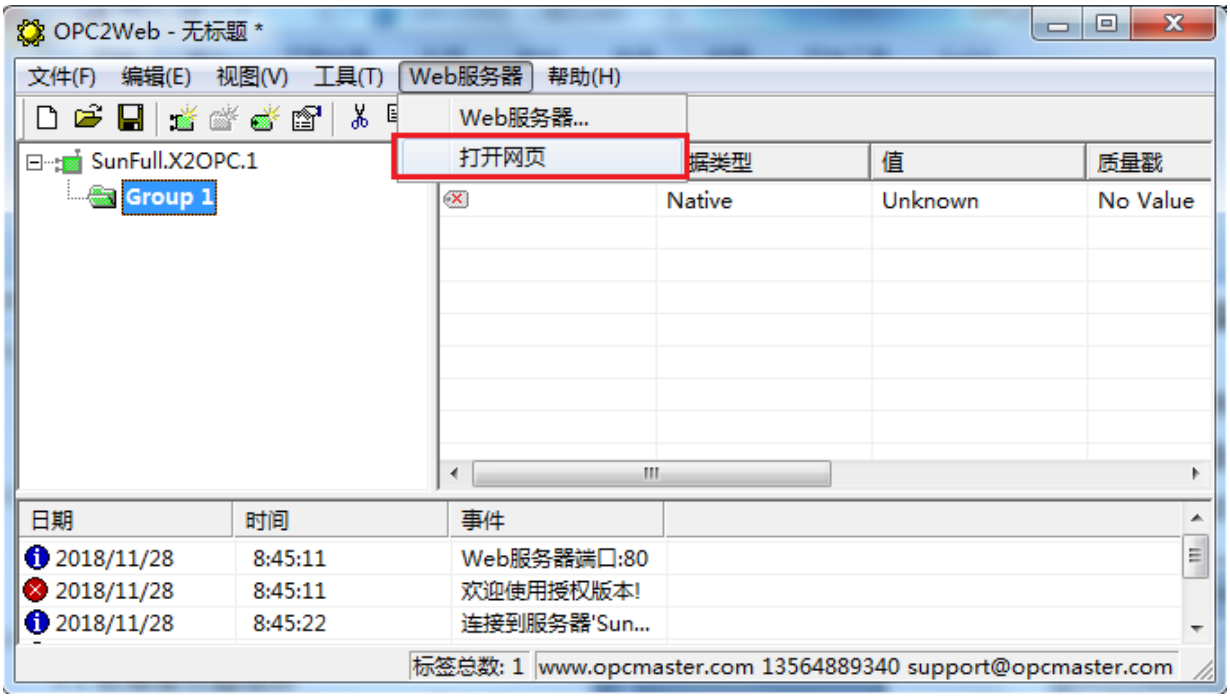


图 5-1 选择 Web 服务器

点击确定按钮即可看到 OPC XML-DA 资料，如下图 5-2。单击 OPC XML-DA.wsdl 可以查看，右击也可下载。

图 5-2 Web 访问

7 操作语言设置

本版本新增加了支持多种语言的功能，目前仅支持中英文。本软件会根据用户所使用的操作系统自动选择语言，用户也可以手动选择语言，如下图 7-1，点击菜单栏“视图选项”，选择“语言设置选项”。

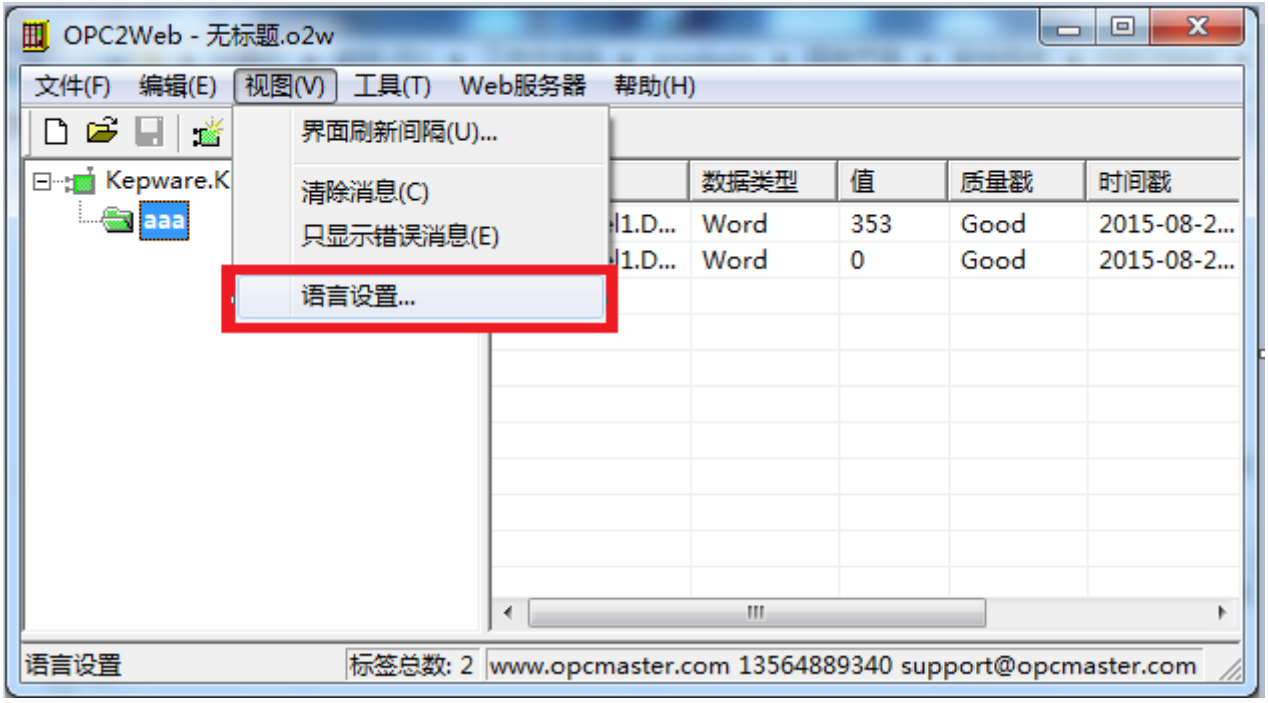


图 7-1 选择语言设置

在弹出的对话框中可以选择操作语言，如下图 7-2。

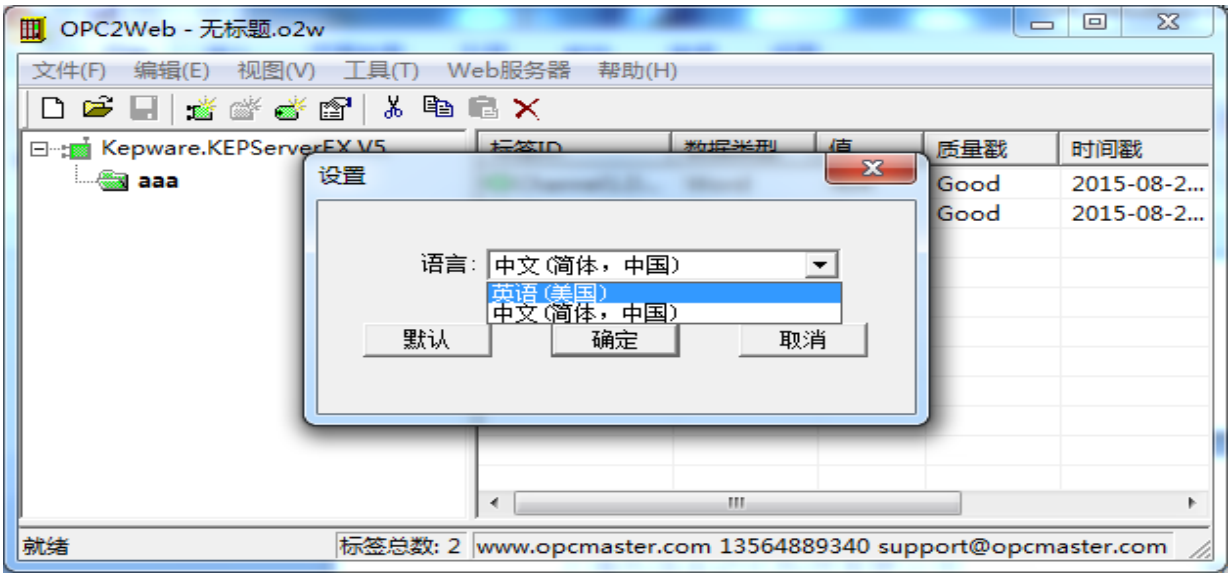


图 7-2 选择操作语言