SIEMENS

通过 HART MODEM 实现 HART OPC 的应用

HART OPC Application by HART Modem

FAQ **Edition 02/2008**

摘　要 以 SIEMENS ProbeLU HART 仪表为实例，说明通过 HART Modem 实现 HART OPC 的应用

关键词 HART Modem，HART OPC

Key WordsHART Modem，HART OPC

通过 HART MODEM 实现 HART OPC 的应用

现在 OPC 在工业生产中的应用越来越广，以下为介绍通过 HART MODEM 实现 HART OPC 读取 HART 仪表过程数据的应用。

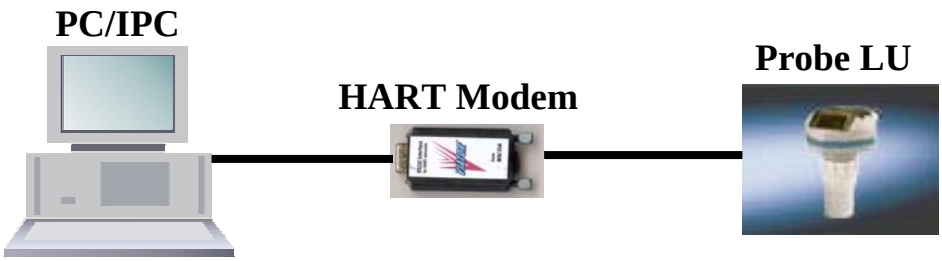
测试硬件：

名称	订货号
Probe LU	7ML52211AA11
HART Modem	7MF4997-1DA

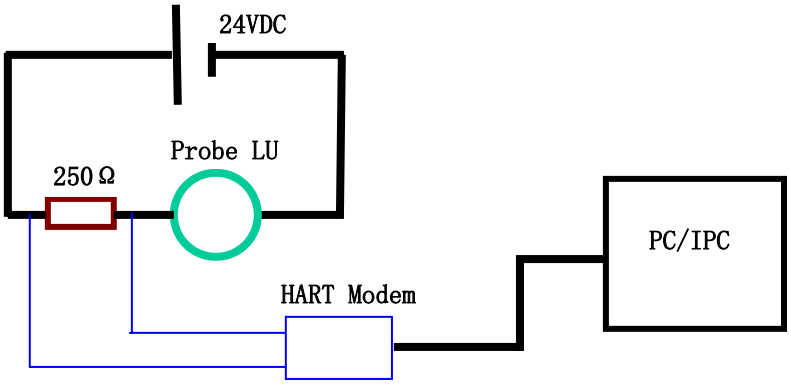
测试软件：

名称	版本
HART Server	V2.1
OPC Scout (SIMATIC NET V6.3)	V2.5

测试原理图：

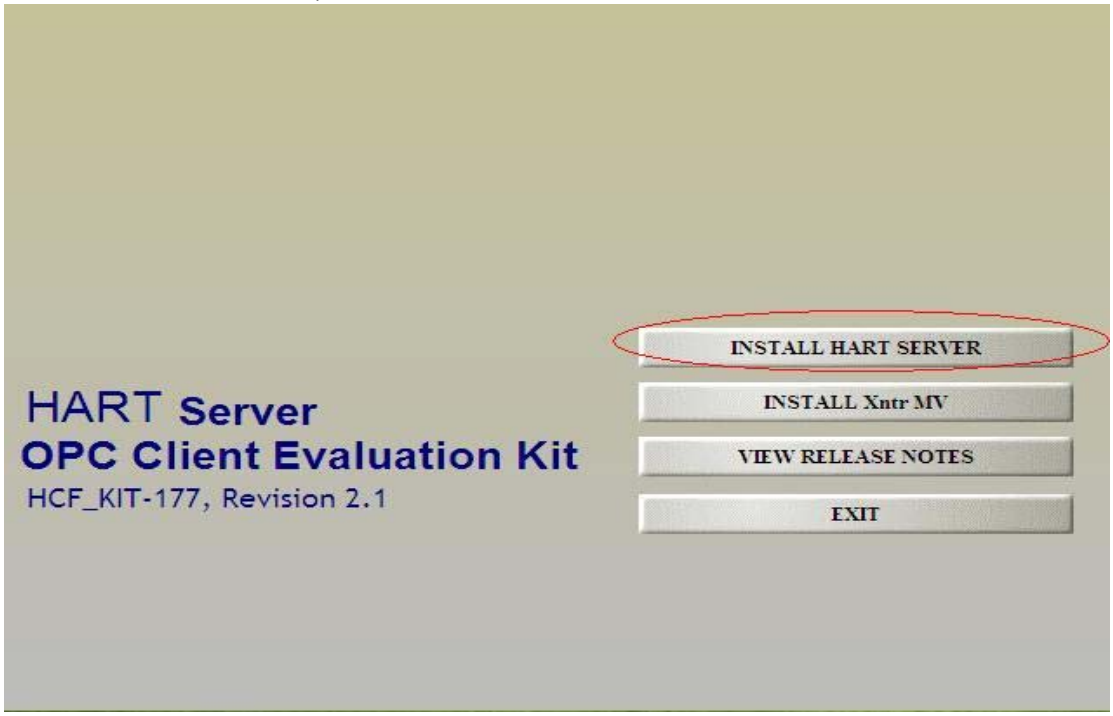


实际接线联结图（这里需要一个 250Ω 的电阻，HART Modem 连接在这个电阻的两端），如下图：

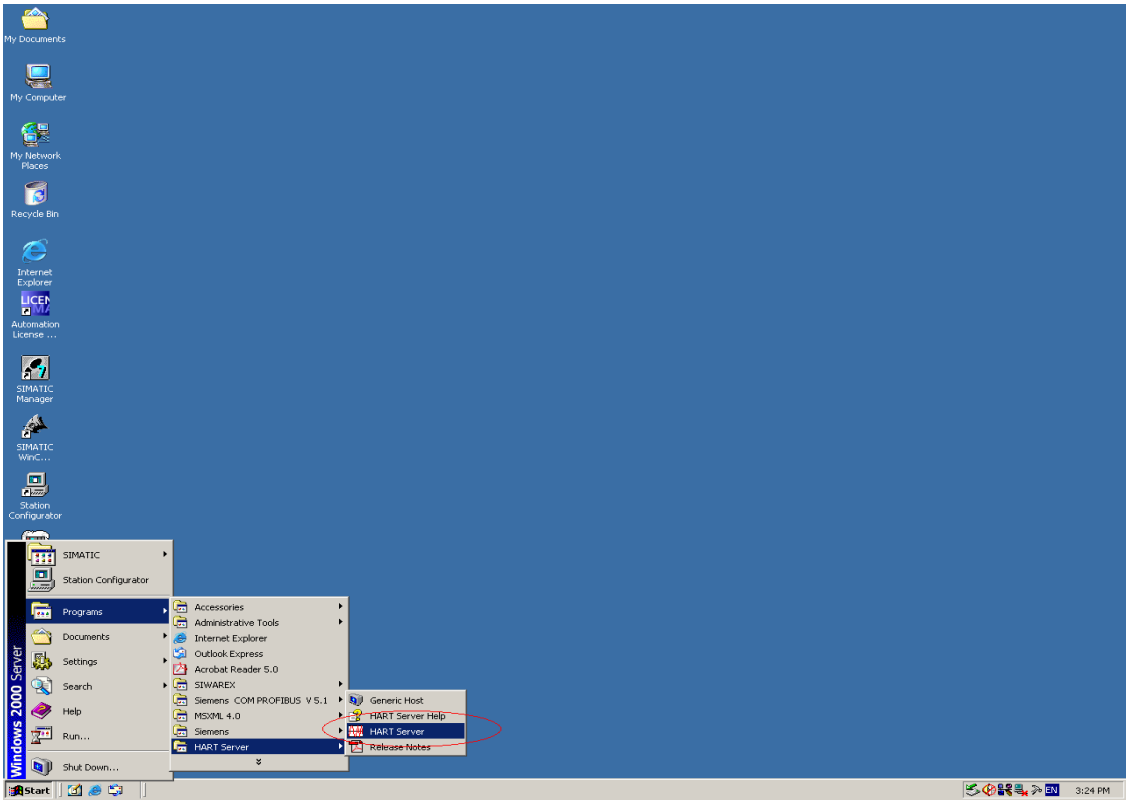


测试步骤：

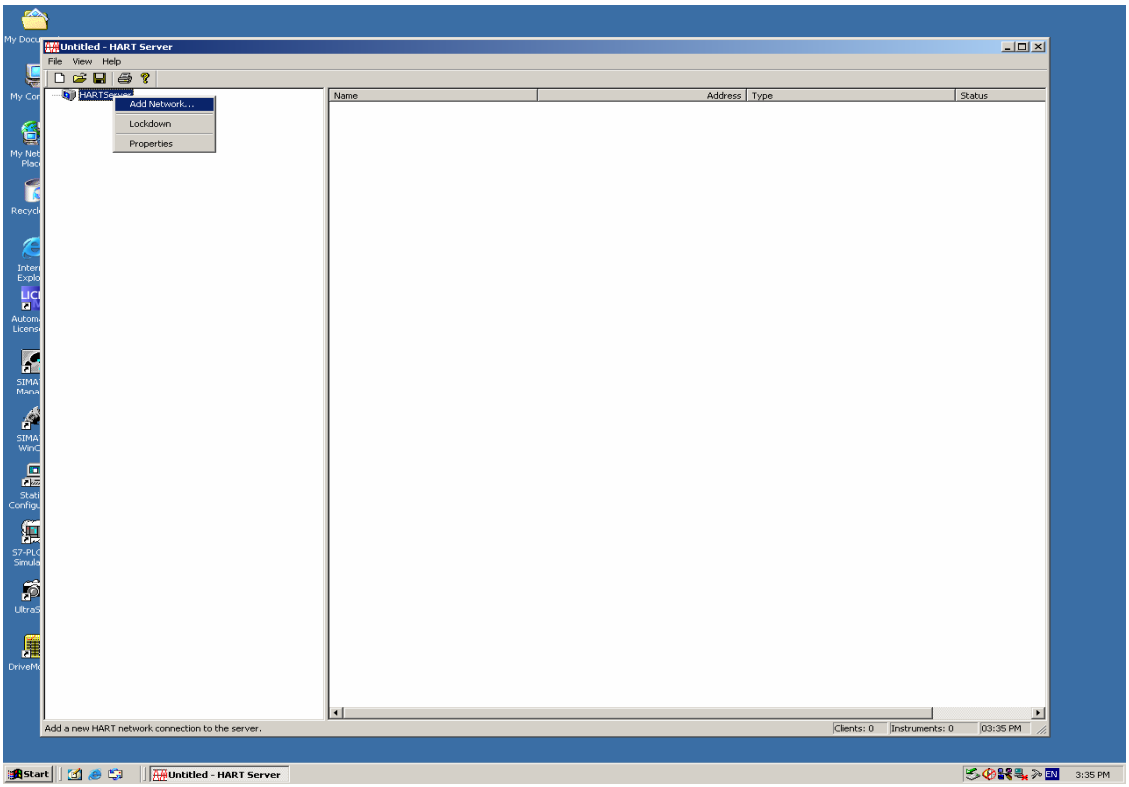
1、安装 HART SERVER,此软件可以从 HART 组织网上下载得到，但只是 DEMO 版。



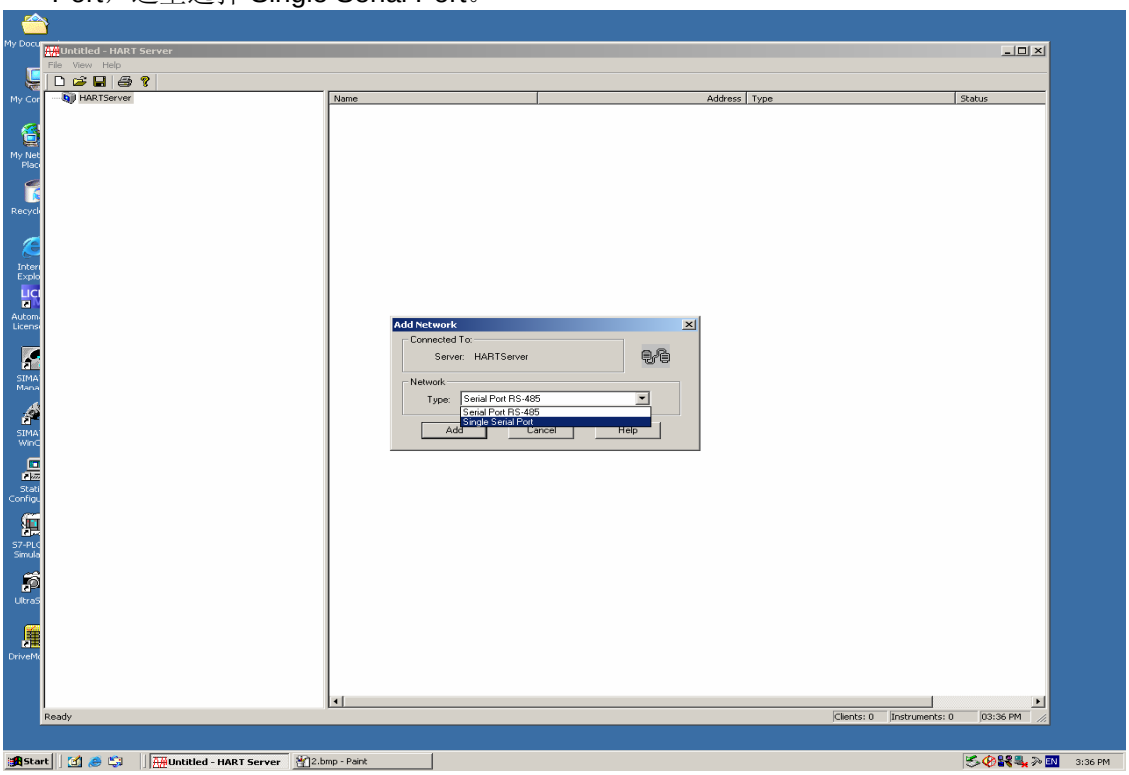
2、HART SERVER 安装完成后，可以启动 HART SERVER。



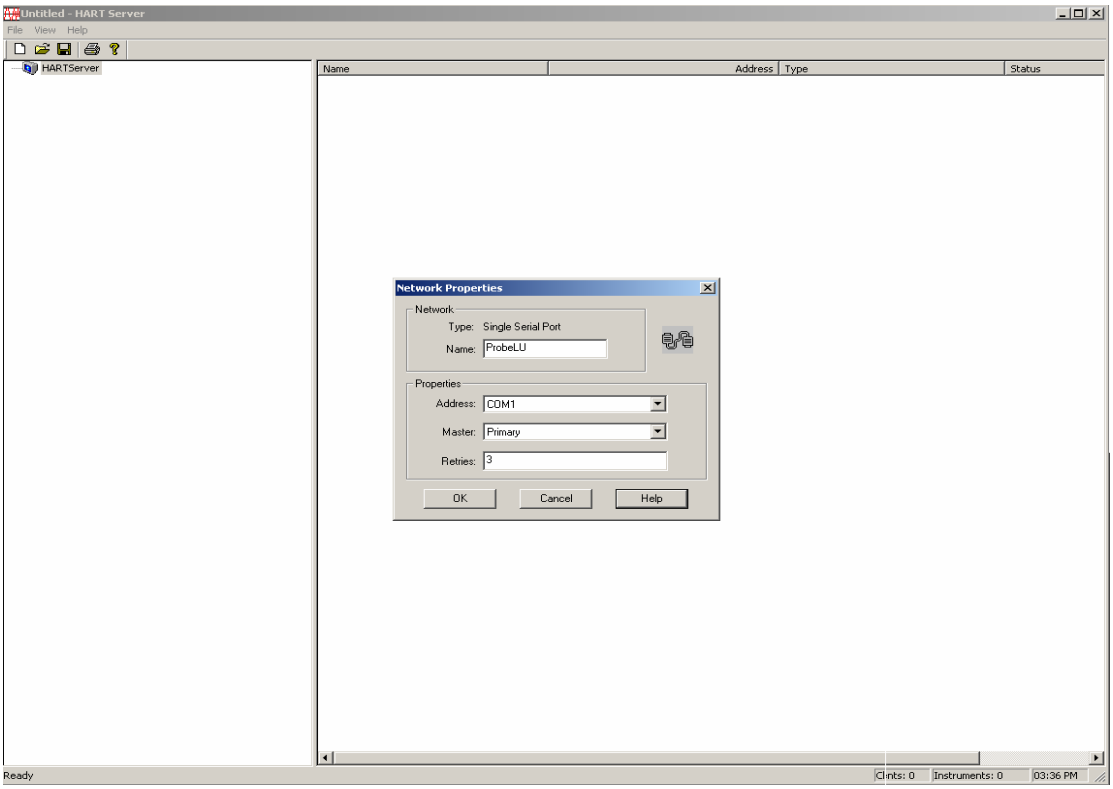
3、 HART Server 启动后，添加一个 Network。



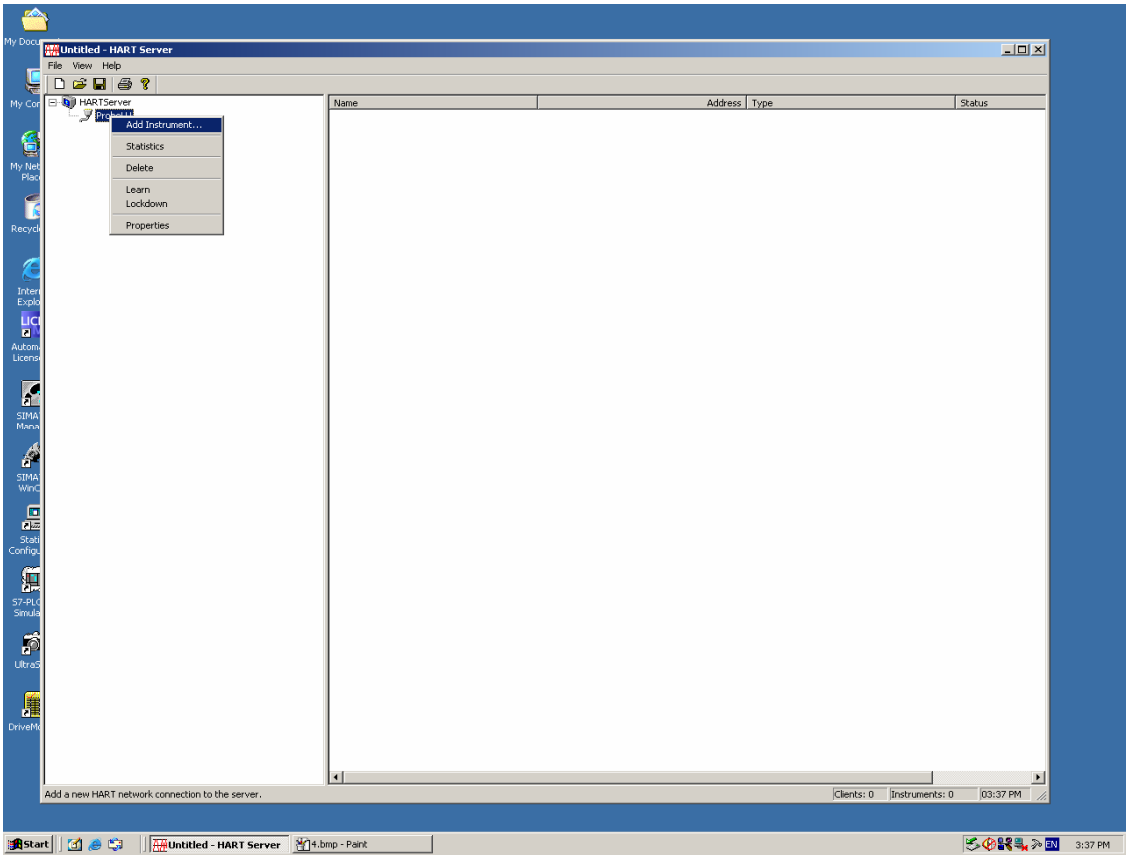
4、 添加 NetWork 时首先需要选择一个网络类型，Serial Port RS-485 或 Single Serial Port，这里选择 Single Serial Port。



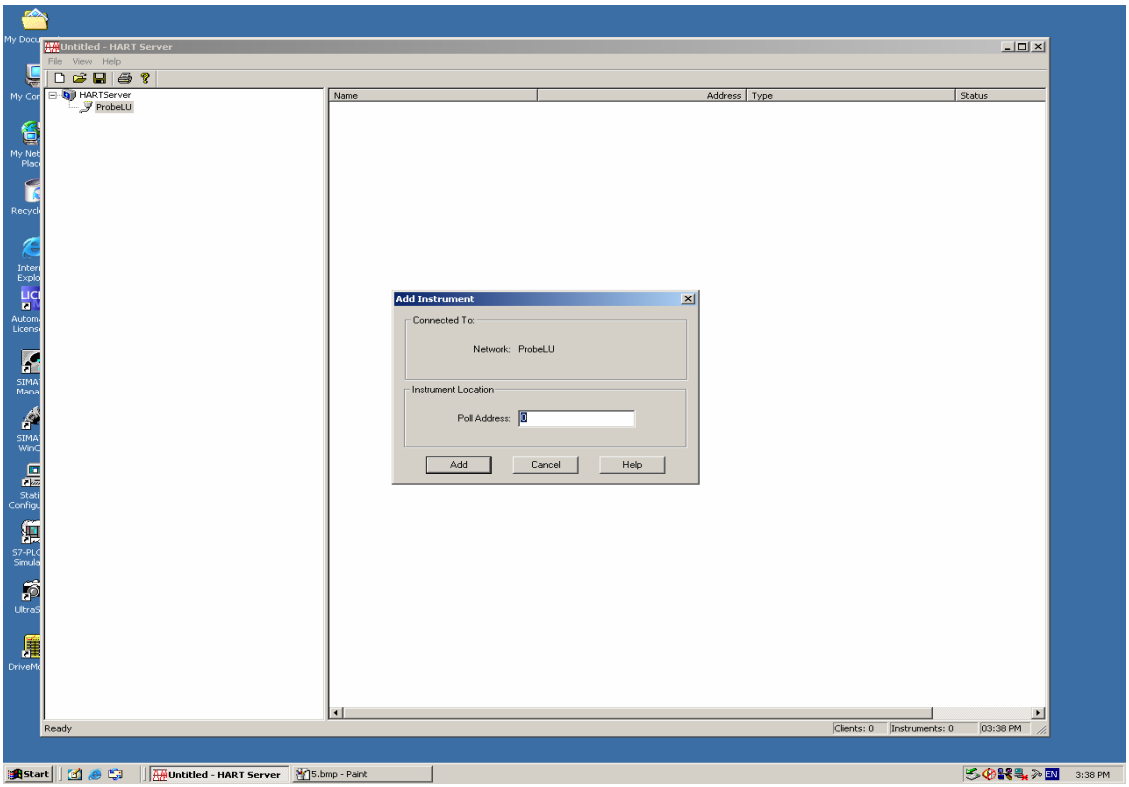
5、设置网络属性，如网络名称，通讯口地址等，点击 OK 确认。



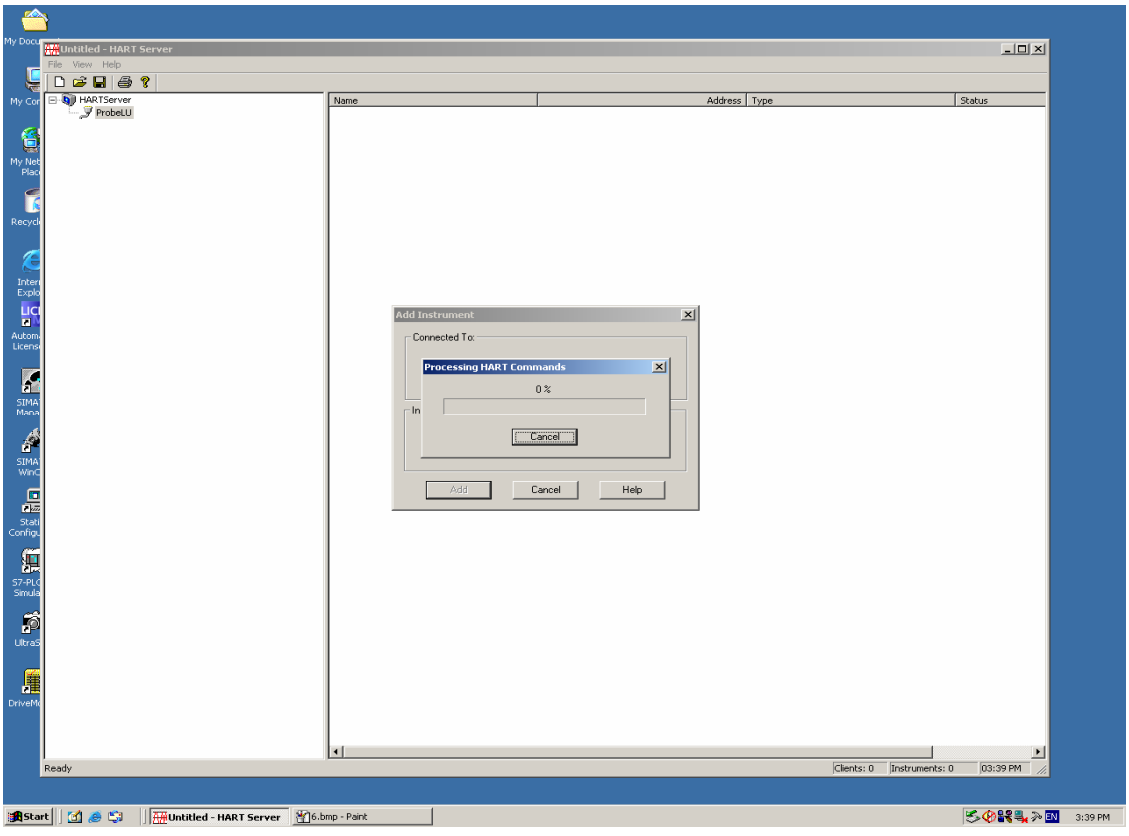
6、在刚才添加的网络名称上，添加一个仪表。



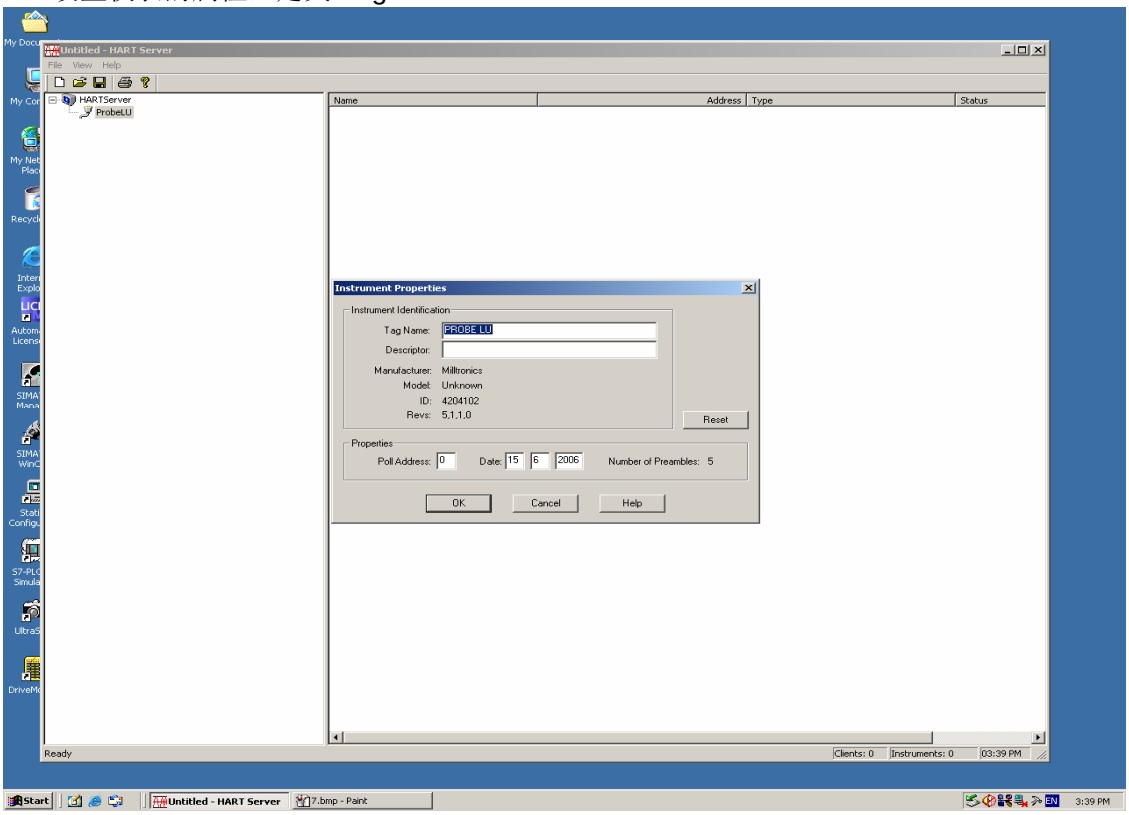
7、设置仪表的 HART 地址，这里选择 0。



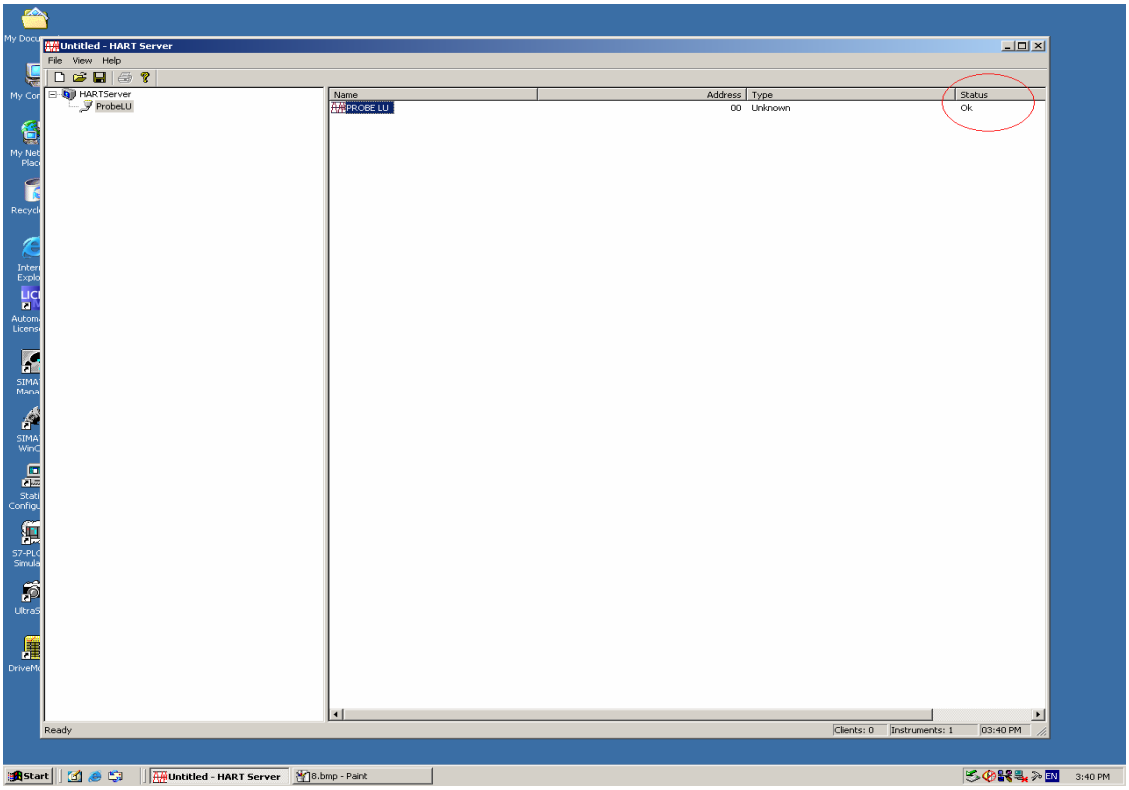
8、点击 Add，此时开始 HART 通讯扫描。



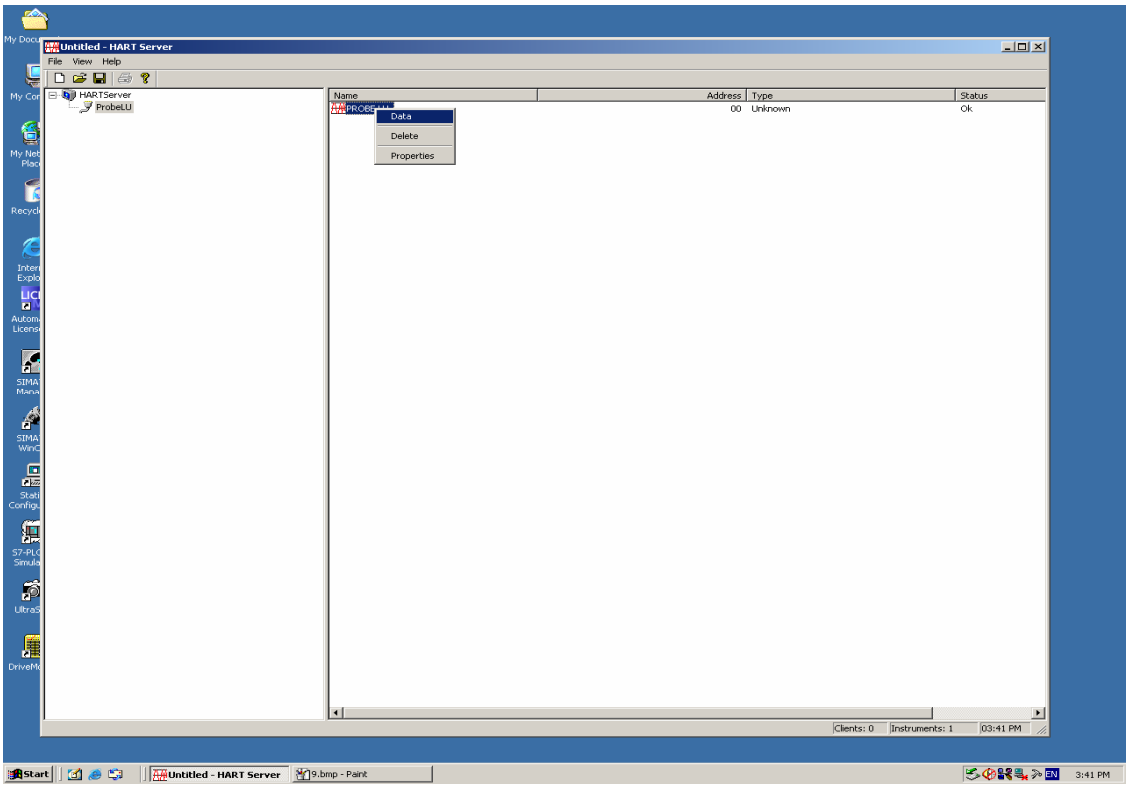
9、设置仪表的属性，定义 Tag Name。



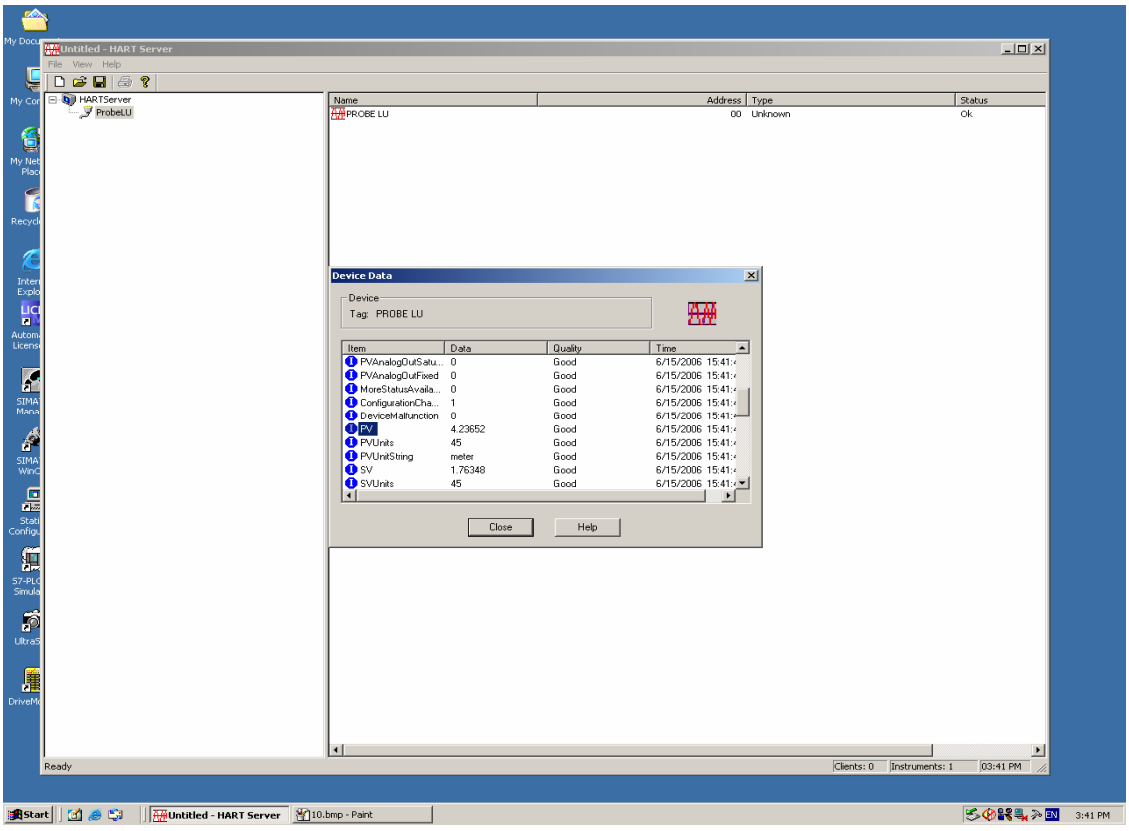
10、如图，当 Status 为 OK 时，则通讯状态正常。



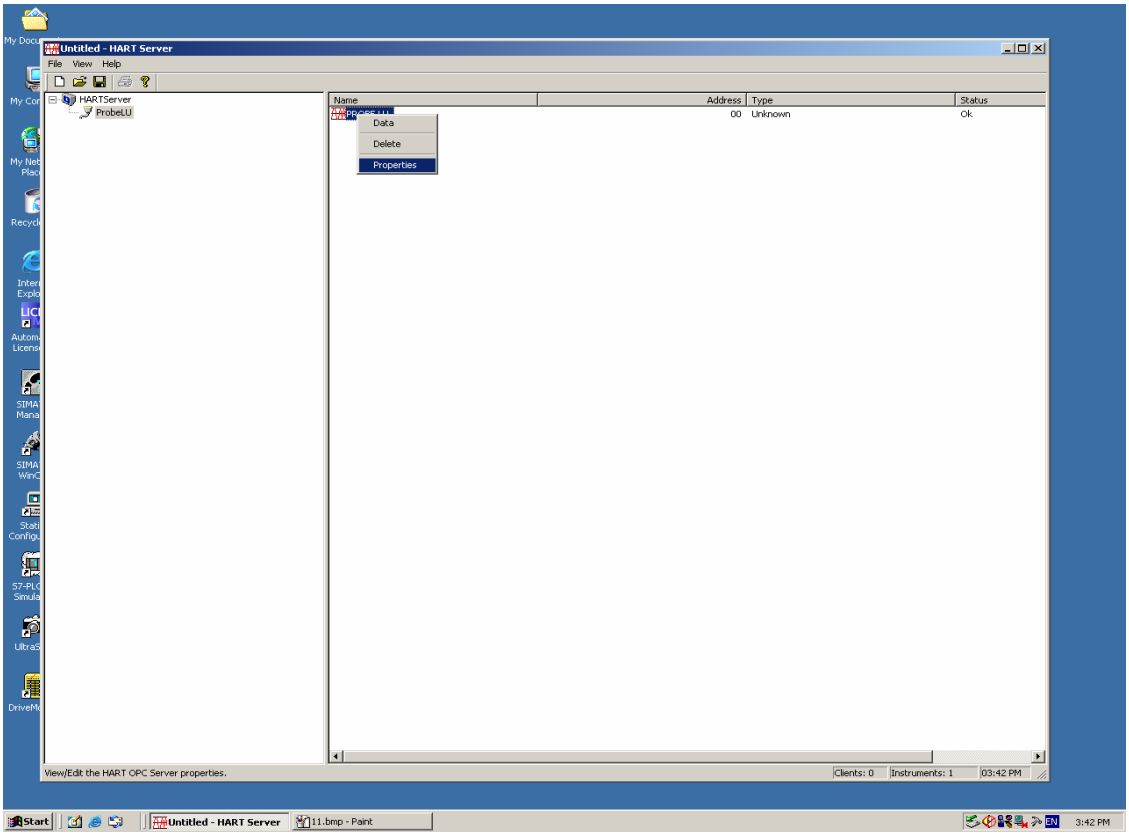
11、选择读取仪表的数据（Data）。



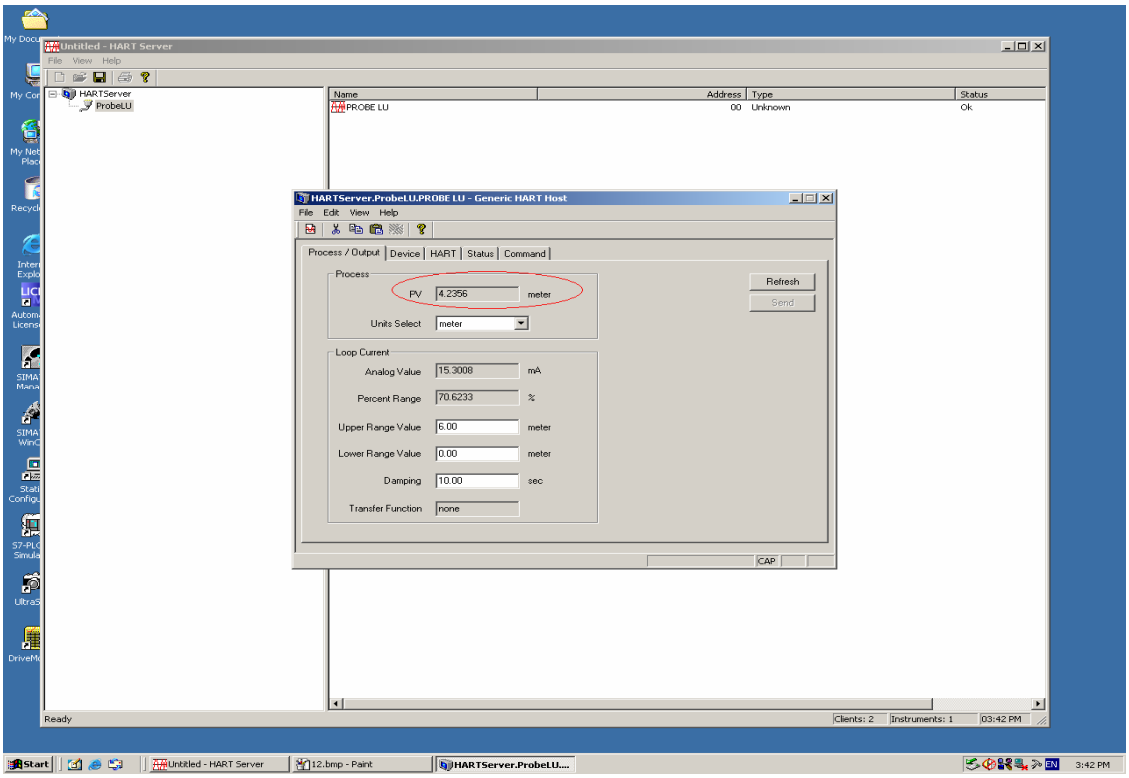
12、仪表的数据如图，例如我们选择过程 PV 值。



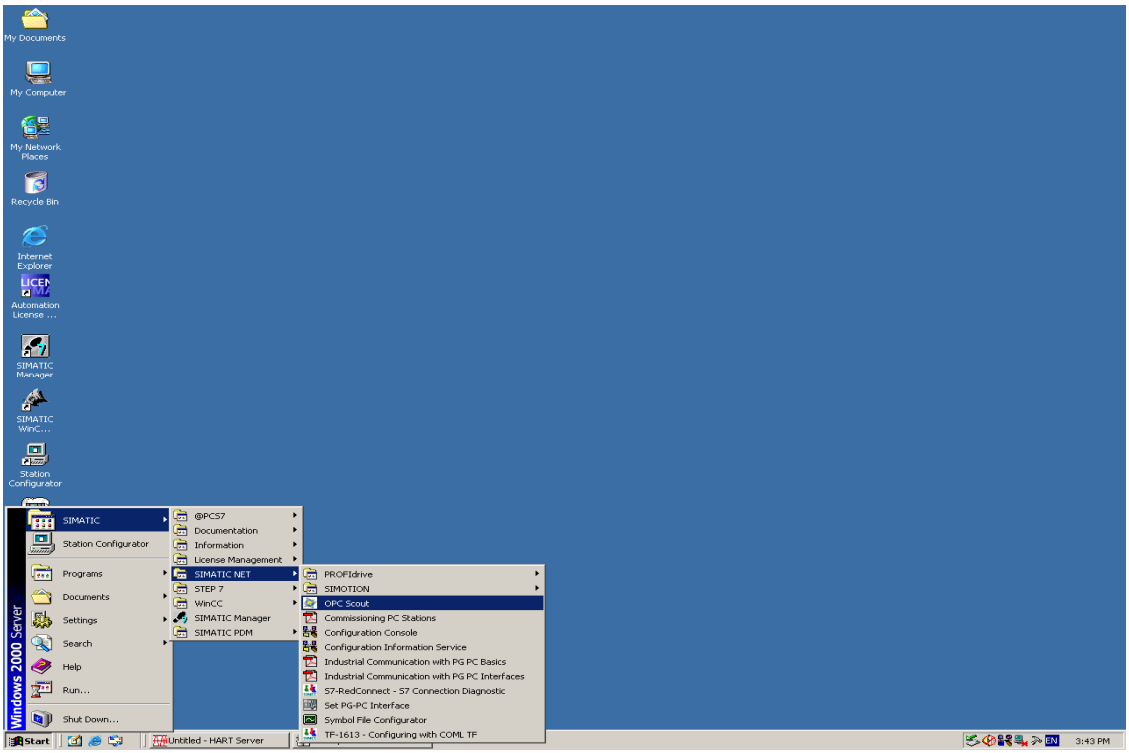
13、这里也可以看仪表的参数属性，如图。



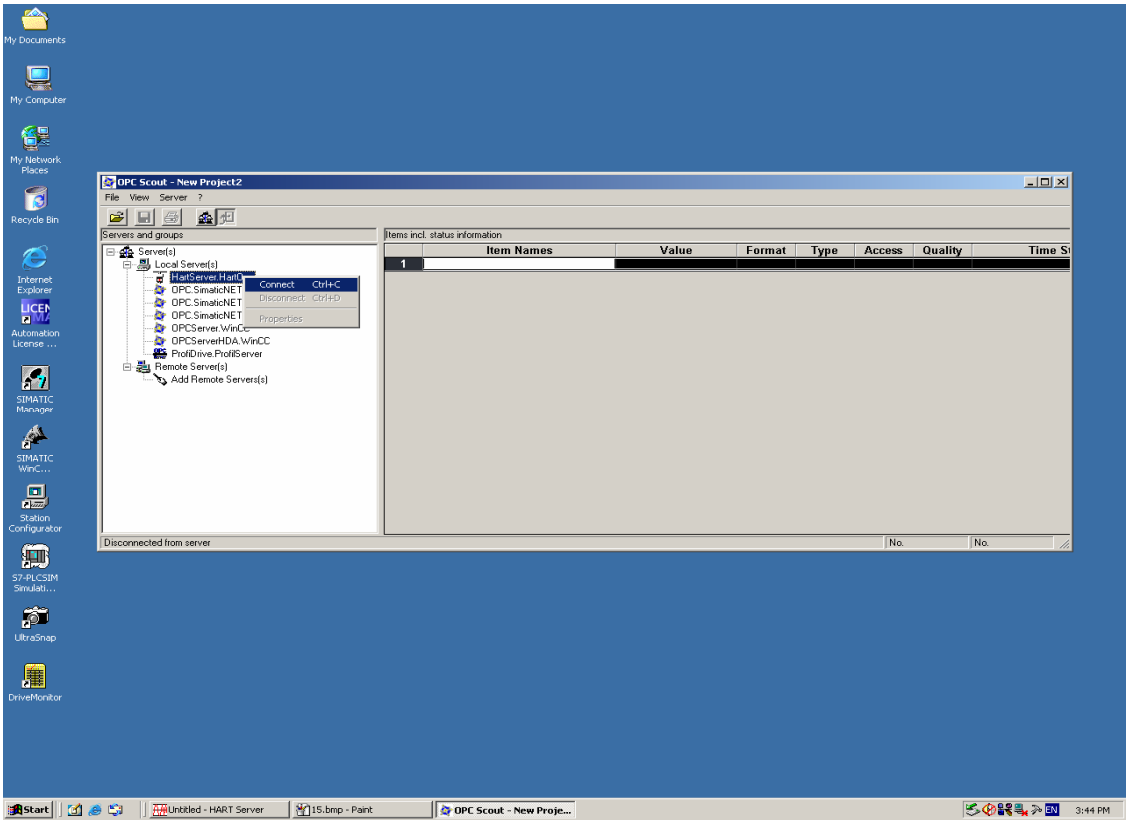
14、这里可以查看或修改仪表的参数属性。



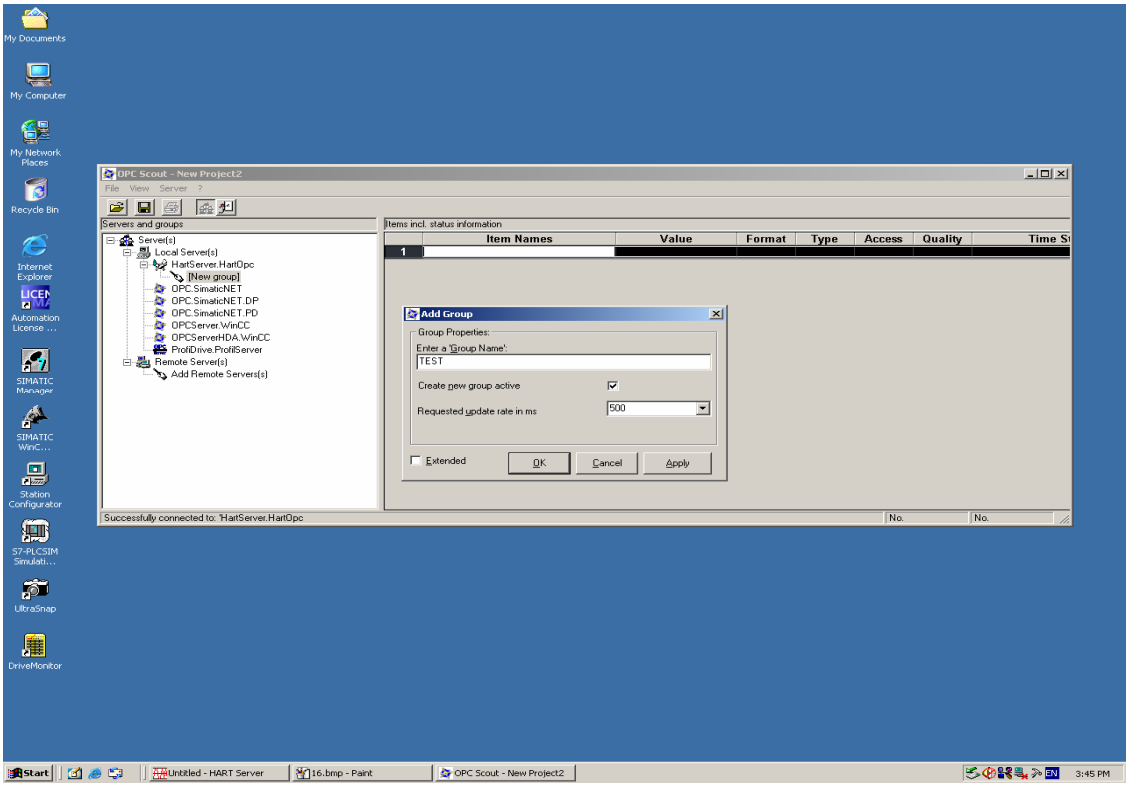
15、启动 OPC Scout，主要用作 OPC Client，当然也可以用其他的 OPC Client 的工具。



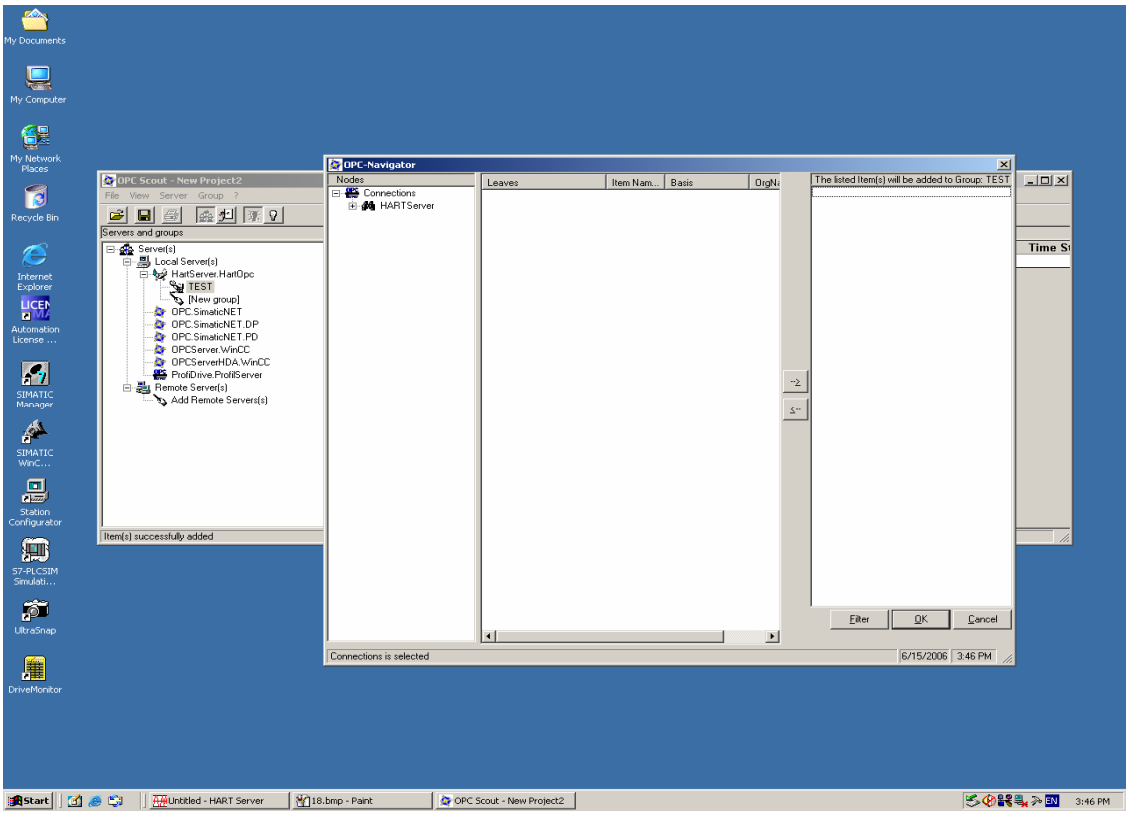
16、选择 HartServer.HartOPC，并连接。



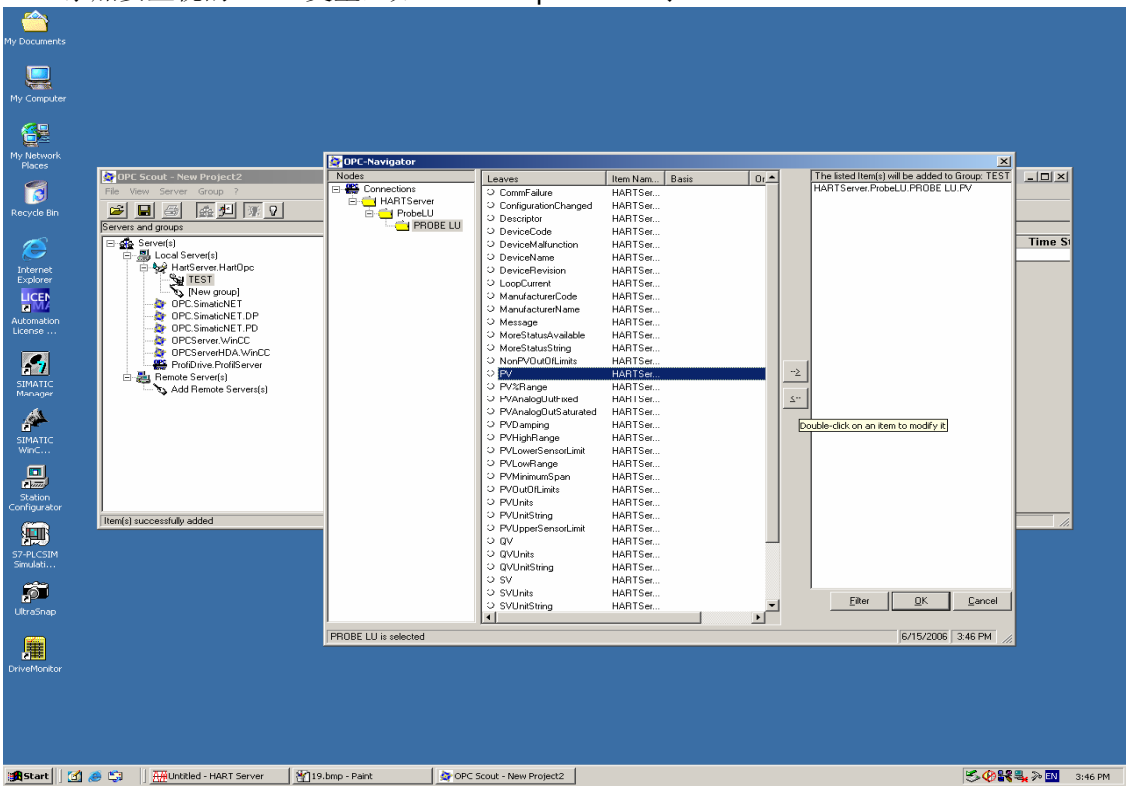
17、添加一个组，如 TEST。



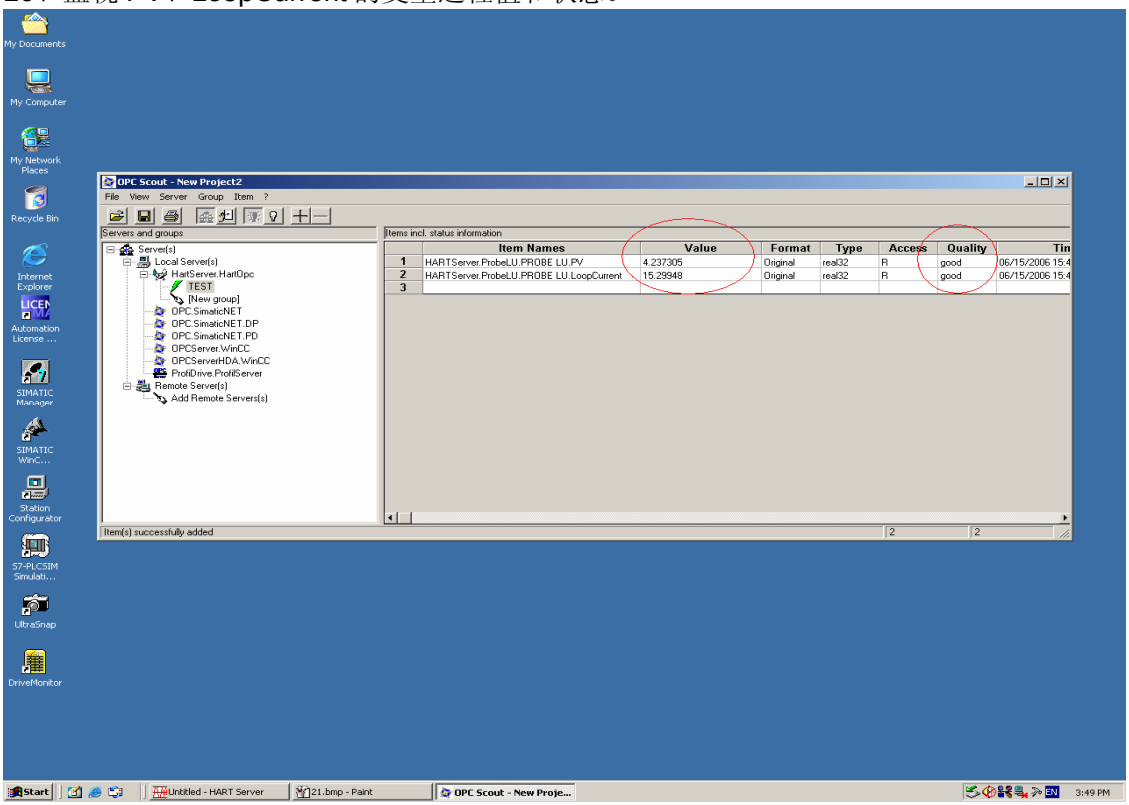
18、Add Item，打开 OPC 浏览器。



19、添加要监视的 OPC 变量，如 PV、LoopCurrent 等。



20、监视 PV、LoopCurrent 的变量过程值和状态。



结论：通过 HART MODEM 可以很轻松的实现 HART OPC 的通讯应用。以及 HART OPC 在 HART 仪表中的应用。

参考 HART 网站：

http://www.hartcomm.org/

附录一推荐网址

PCS7

西门子（中国）有限公司
自动化与驱动集团 客户服务与支持中心
网站首页：http://www.ad.siemens.com.cn/Service/
专家推荐精品文档：http://www.ad.siemens.com.cn/Service/recommend.asp
PCS7 常问问题：http://support.automation.siemens.com/CN/view/zh/10806846/133000
PCS7 更新信息：http://support.automation.siemens.com/CN/view/zh/10806846/133400