

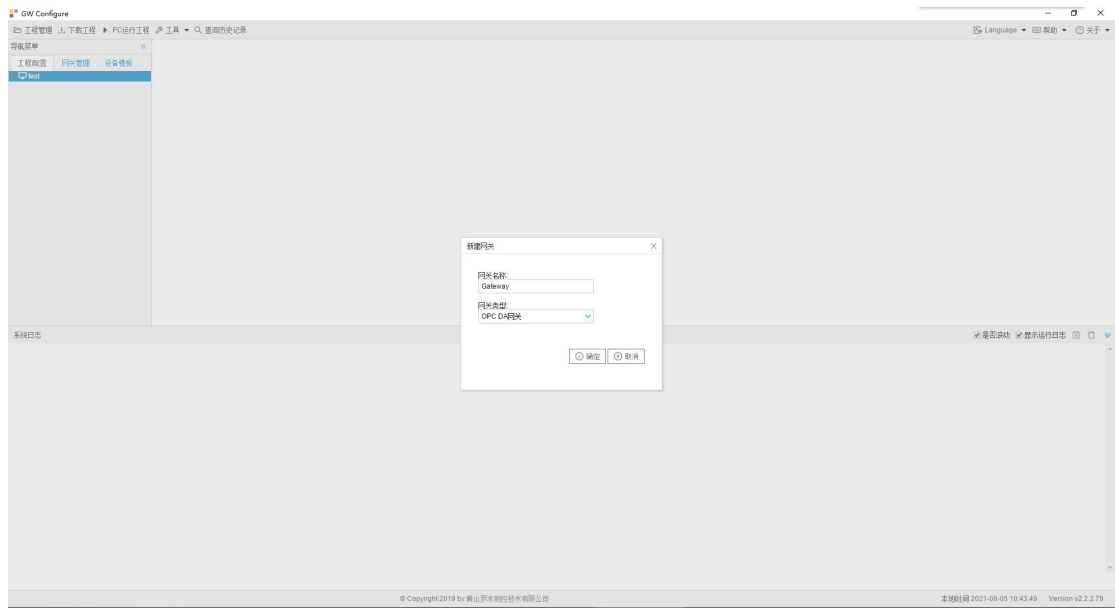
罗米 OPC 网关在保定未来石万达广场与慧云平台进行集成通讯的应用方案

保定未来石万达广场在该项目中使用罗米 LMGateway 软件网关与慧云 3.0 平台进行集成通讯。本项目使用了江森 metasys 系统,现场配有 9 台 NAE-3514-2, 1 套 LMGateway 软件网关用与万达广场楼宇自控系统及慧云平台对接。

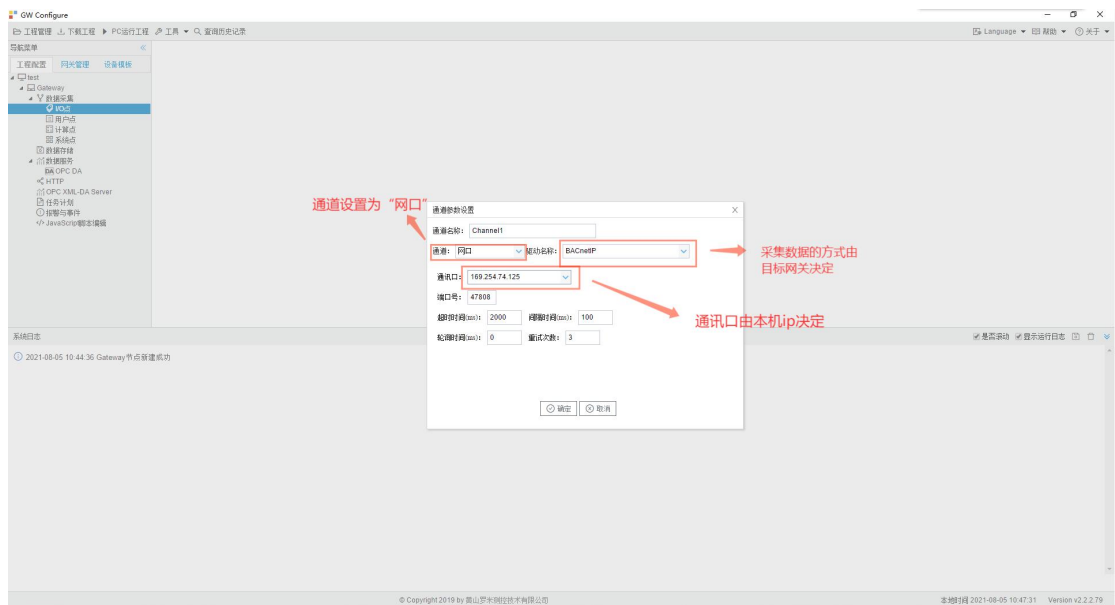
该广场硬件点位大约在 3000 左右(包括能耗监控),该项目使用 OPC 进行通讯,因此在建立通讯之前需要配置 DCOM, LMGatewa 软件网关通过 BACnet 协议从服务端获取数据,在配置 DCOM 的过程中,罗米测控提供了相关的技术支持。

下面是使用 LMGateway 配置工具的一些经验,项目使用的是 OPC DA 网关,其他网关可以参考该配置:

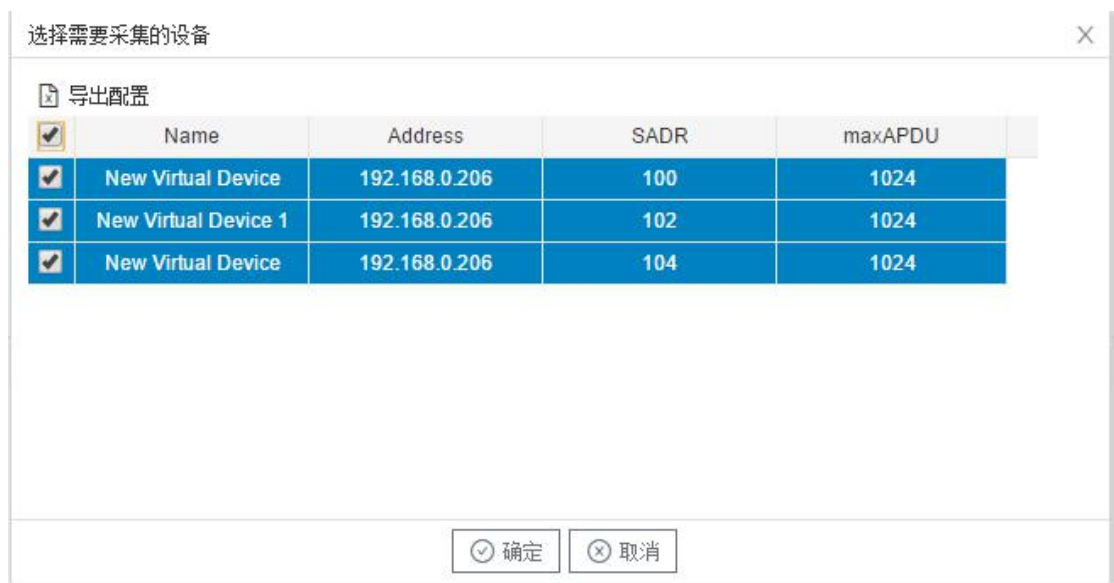
1. LMGateway 工程设置，选择网关，这里选择的是 OPC DA 网关：



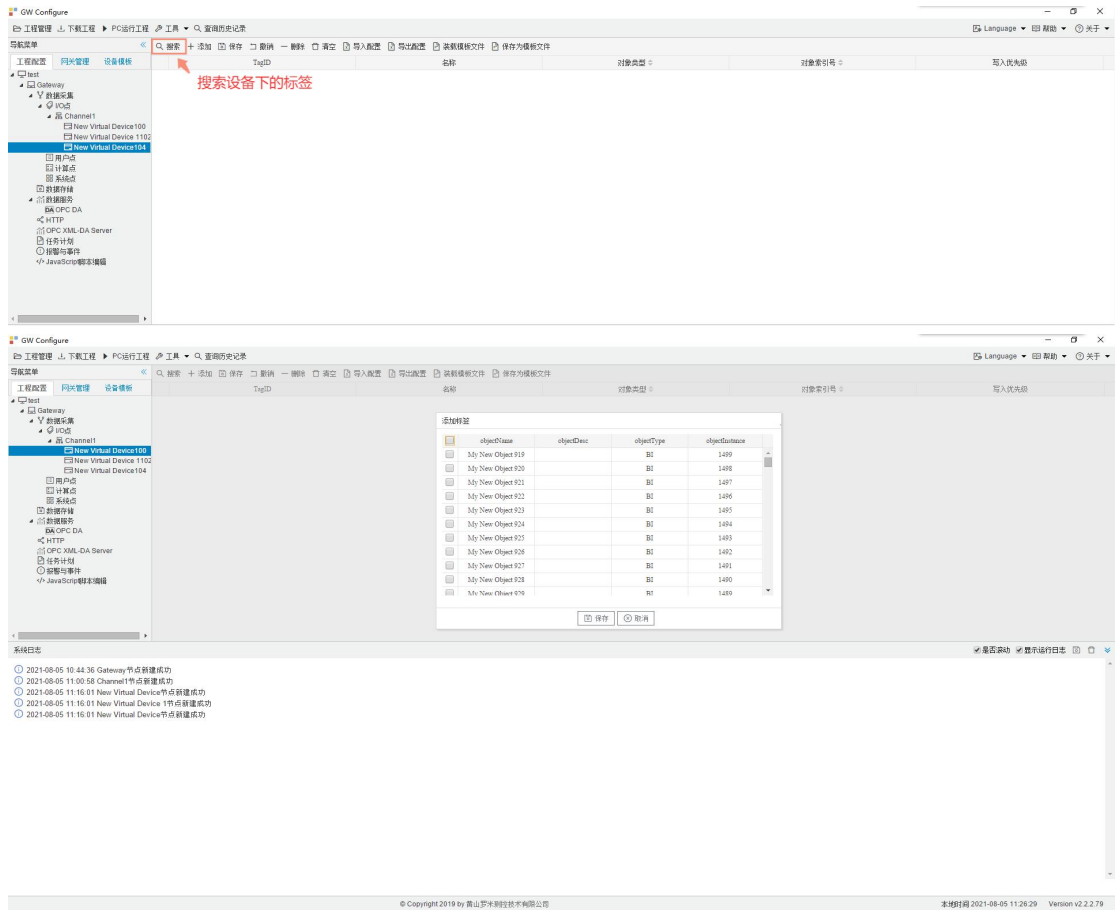
2. LMGateway 工程设置，右击“I/O 点”新建通道，设置通道为“网口”，设置驱动名称为“BACnetIP”，通讯口为本机 ip 地址，该项目中，端口号默认，超时时间，间隔时间，轮询时间，重试次数这些参数根据采集设备进行配置，默认为 2000-100-0-3，如下图：



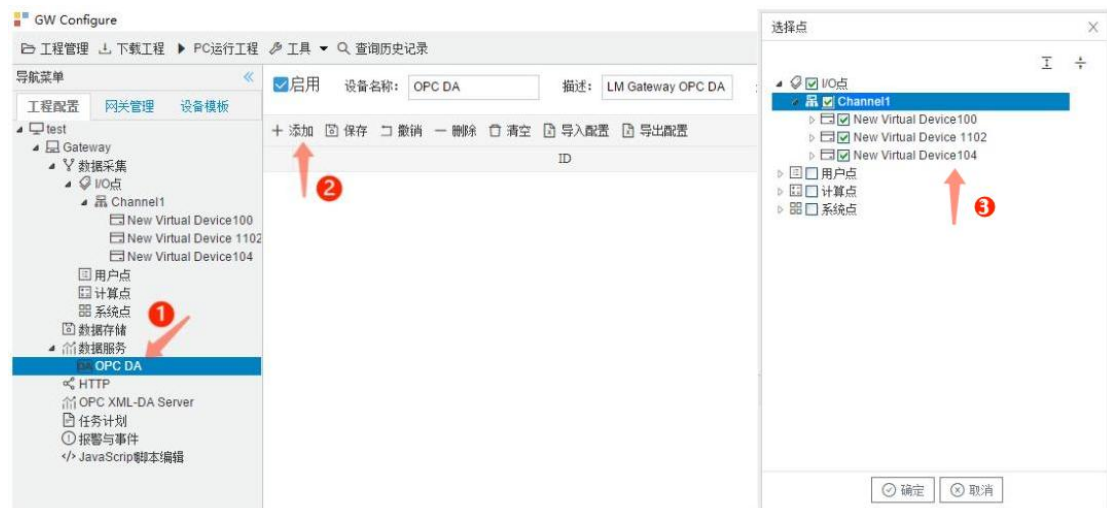
3. LMGateway 工程设置，搜索设备并且将搜索到的设备直接添加进通道，如下图：

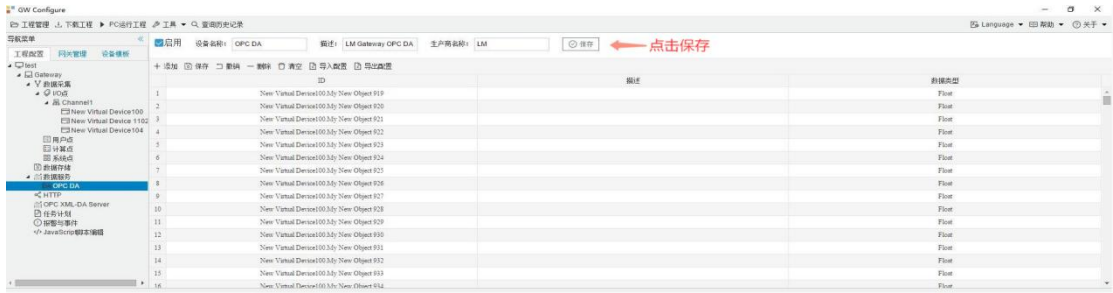


4. 打开设备，点击左上角的“搜索”，可将设备下的标签添加进设备，如下图所示：

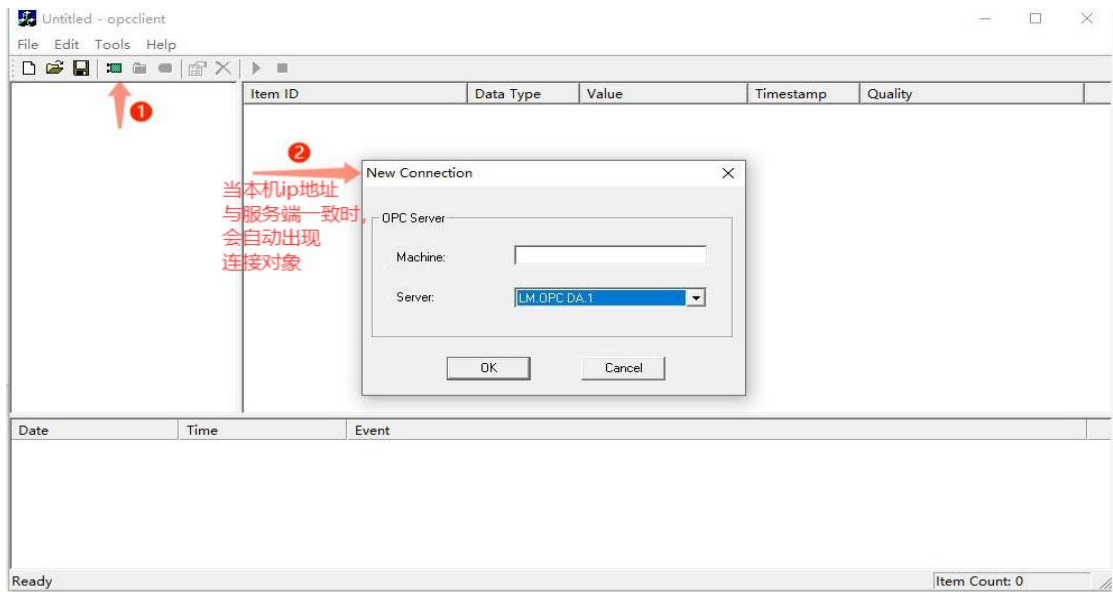


5. 设备下的所有标签添加完成后，打开“数据服务”下的“OPC DA”，然后点击添加，将设备下的所有标签全部传入 OPC 客户端，最后保存配置，如下图：

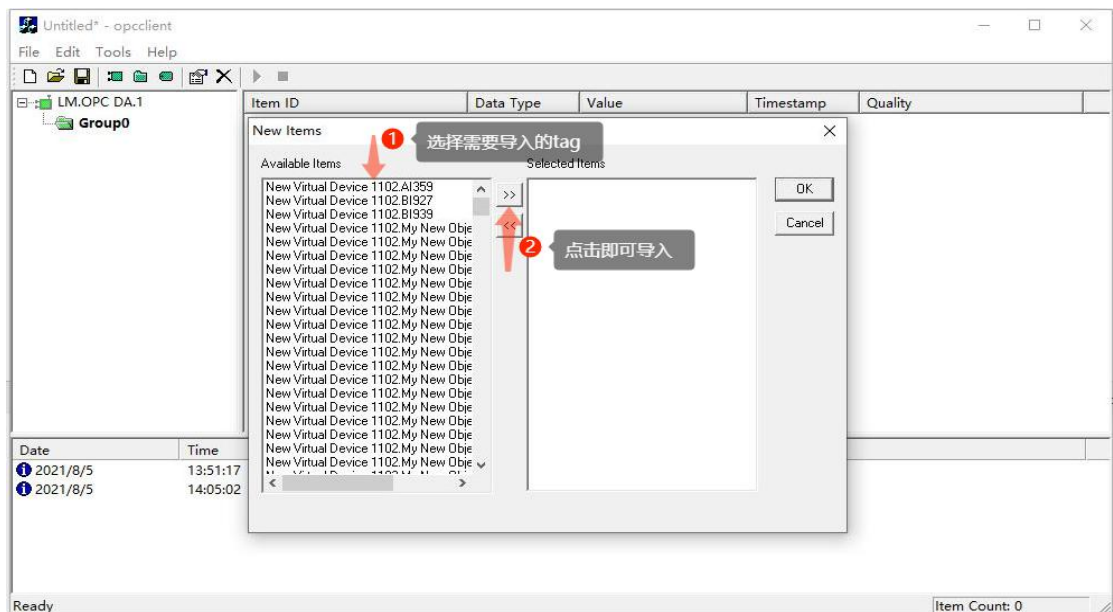




6. 配置完成后点击“PC 运行工程”，接着打开对应的 OPC 客户端，该项目中使用的是 opclient，点击“edit->new server connection”或者图示的绿色按钮与 LMGateway 配置工具建立连接，如下图：



7. 完成连接后，右击服务端，点击“New Group”建立群组，然后在新建的群组上右击“New Item”，将需要查看的标签导入客户端，在本项目中将三台设备的所有标签全部导入群组，如下图：



8. 点击工具栏中的蓝色“run”即可查看服务端的 tag 下的所有数据，如下图（图为运行后结果）：

The screenshot shows the 'opclient' software interface. At the top, there is a menu bar with 'File', 'Edit', 'Tools', and 'Help'. Below the menu bar is a toolbar with various icons, including a blue 'run' button. A red arrow points to the 'run' button with the text '点击run以运行'. The main window is titled 'Untitled* - opclient'. On the left, there is a tree view showing a folder 'LM.OPC DA.1' containing a sub-folder 'Group0'. The main area displays a table with the following columns: 'Item ID', 'Data Type', 'Value', 'Timestamp', and 'Quality'. The table contains 18 rows of data, each representing a 'New Virtual Device' with various IDs and values. Below the table is an event log with columns 'Date', 'Time', and 'Event'. The event log shows five entries, all dated '2021/8/5' at '14:13:16', each describing the addition of a new virtual device to 'Group0'. At the bottom right, the status bar shows 'Item Count: 3004'.

Item ID	Data Type	Value	Timestamp	Quality
New Virtual Device 1102.AI359	Float	7973.000000	14:17:59	Good
New Virtual Device 1102.BI927	Float	0.000000	14:17:20	Good
New Virtual Device 1102.BI939	Float	0.000000	14:17:20	Good
New Virtual Device 1102.My ...	Float	7972.500000	14:17:59	Good
New Virtual Device 1102.My ...	Float	7972.500000	14:17:59	Good
New Virtual Device 1102.My ...	Float	7973.000000	14:17:59	Good
New Virtual Device 1102.My ...	Float	7973.000000	14:17:59	Good
New Virtual Device 1102.My ...	Float	7973.000000	14:17:59	Good
New Virtual Device 1102.My ...	Float	7973.000000	14:17:59	Good
New Virtual Device 1102.My ...	Float	7973.000000	14:17:59	Good
New Virtual Device 1102.My ...	Float	7973.000000	14:18:00	Good
New Virtual Device 1102.My ...	Float	7973.000000	14:18:00	Good
New Virtual Device 1102.My ...	Float	7973.000000	14:18:00	Good
New Virtual Device 1102.My ...	Float	7973.000000	14:18:00	Good
New Virtual Device 1102.My ...	Float	7972.500000	14:18:00	Good
New Virtual Device 1102.My ...	Float	7972.500000	14:18:00	Good
New Virtual Device 1102.My ...	Float	7972.500000	14:18:00	Good
New Virtual Device 1102.My ...	Float	7973.000000	14:18:00	Good

Date	Time	Event
2021/8/5	14:13:16	Add item 'New Virtual Device104.My New Object 994' to group 'Group0'.
2021/8/5	14:13:16	Add item 'New Virtual Device104.My New Object 995' to group 'Group0'.
2021/8/5	14:13:16	Add item 'New Virtual Device104.My New Object 996' to group 'Group0'.
2021/8/5	14:13:16	Add item 'New Virtual Device104.My New Object 997' to group 'Group0'.
2021/8/5	14:13:16	Add item 'New Virtual Device104.My New Object 998' to group 'Group0'.
2021/8/5	14:13:16	Add item 'New Virtual Device104.My New Object 999' to group 'Group0'.

Ready Item Count: 3004

一些常见的 error:

1. 在步骤 3、步骤 4 当中偶尔会出现搜索不到的情况，可以重复多试几次。
2. 在步骤 6 中不能建立连接：检查是否打开运行工程。
3. 在步骤 6 中出现 “Failed to connect to server 'LM.OPC DA.1', ConnectOPC Function Failed (HR = 80004002).”：缺少 `opc_core_components` 配置工具，需要另外下载。