## 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:

GW Configure		- ø ×
D 工程管理 上 下载工程 ▶ PC运行工程 戶工具 ▼ Q 查询历史记录		[B. Language 👻 四 察助 👻 ③ 关于 👻
等放菜单 《		
Tanga Filand Glads	818919. ×	
	Gateway	
	回关类型 OPC DA回关 ✓	
系統日志		2 是否款助 》显示运行日志 ② 〇 ※
	j det j ⊙ tres	
© Conversiont 2019	w 黄山 安全制能林 无有限小师	太福社园 2021-08-05-10-43-49 Version v2-2-2-79
e copyright to ra	THE PERMIT CONTRACT CONTRACT	HOM IN YAK TANAN A MINIMA A MININA A MINIMA

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:

GW Configure		- 0 ×
➡ 工程管理 上 下餐工程 ▶ PC运行工程	● 工具 ▼ Q. 室間历史记录	🕒 Language 👻 問 服助 👻 ③ 关于 💌
日本語 (1995年年日)     日本語 (1995年日)     日本語 (1995年日)	通道设置为 "阿口" 最多数2章 最多数2章 最多数2章 最高数2章 最高数2章 最高数2章 最高数2章 最高数2章 最高数2章 最高数2章 最高数2章 最高数2章 最高数2章 最高数2章 最高数2章 最高数2章 最高数2章 長 長 長 長 長 長 長 長 長 長 長 長 長	
160±	Basistation in the Provide State S	
○ 2021-08-05 10:44 36 Gateway 위송평1	重成功 ② ₩世   ○ №和	
	<ul> <li>Copyright 2019 by 與山野木則控技不拘得公司</li> </ul>	本地时间 2021-08-05 10:47:31 Version v2.2.2.79

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:

导航菜单	*			
导航菜单 工程配置	<ul> <li></li> <li>→ 新建设备     <li>へ 搜索设备     <li>→ 删除     <li>※ 取消     </li> </li></li></li></ul>			
选择需要采集的设备				×
周 号出配置				
Name	Address	SADR	maxAPDU	
New Virtual Device	192.168.0.206	100	1024	
New Virtual Device 1	192.168.0.206	102	1024	
New Virtual Device	192.168.0.206	104	1024	
	◎ 确定	◎ 取消		
导航菜单	*			
工程配置 ● □ test ● □ cateway ● ♥ 数据采集 ● ♥ VO点 ■ New V □ Skin □ 数据存储	设备模板 irtual Device100 irtual Device 1102 irtual Device104			

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:

GW Configure									- 0 ×
▷ 工程管理 上下数工程 ▶ PC运行	工程 タエ昌 ▼ Q 査道	間历史记录							E Language ▼ 昭 献助 ▼ ⑦ 关于 ▼
导航菜单	《 Q 撥索 + 添加	田保存 二 取消 一 粉料		置 🖻 装载模板文件 🖻 保存为模板	文件				
工程配置 网关管理 设备模板		TagID		名称		対象表型 0		対象索引号 ≑	写入优先级
・ 「日本のの)     ・ 「日本ののの)     ・ 「日本のののの)     ・ 「日本のののののののののののののののののののののののののののののののののののの	搜 102 102	索设备下的标签							
<	Þ								- 0 ×
□ 工程管理 上 下載工程 ▶ PC运行 Generation	142 27 14 ▼ Q 查3	明为史记录	and the second process	D Mariana D Maria					Es Language ▼ 田 帮助 ▼ ③ 关于 ▼
→現業率 11日の第 回米線(株 込み株式)	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	回保存 二般的 一般院	이 취로 10 위시에도 10 위비해	12 1 系数模板文件 12 保存为模板 4.14	又件	and the second second		ulam10 -	1013 Mail 20
# Test		TABLE		40.MP		XIRAD -		対応来引号	la A.M.Hall
▲ I Gateway				-5+oit22					
<ul> <li>↓ Ø VOdž</li> </ul>				APARTE .			1		
Al Channel1     New Virtual Device	00			objectName	objectDesc	objectType	objectInitance		
New Virtual Device	1102			My New Object 919		BI	1499		
回用户点	104			My New Object 921		BI	1497		
日 计算点 第 系统内				My New Object 922		BI	1496		
① 款据存錄				My New Object 923		BI	1495		
▲ 高数据服务 DA OPC DA				My New Object 924		BI	1494		
C OFC VML DA Server				My New Object 925		BI	1493		
巴任务计划				My New Object 925		BI	1492		
<ul> <li>         ·····························</li></ul>				My New Object 928		BI	1490		
				My New Object 929		BI	1489 *		
					四 保存	○ 取消			
<	3								
<ul> <li>D214645 fit 44.85 Casterny fit</li> <li>D2146465 fit 56.85 Castern fit</li> <li>D2146465 fit 56.8 Castern fit</li> <li>D2140465 fit 16.01 New Vinual</li> <li>D2140465 fit 16.01 New Vinual</li> <li>D2140465 fit 16.01 New Vinual</li> </ul>	5新建成的 合著建成的 合著進成的 Device有合新建成的 Device市合新建成的 Device市合新建成的								
			© Co	yyright 2019 by 黄山罗米别控技术向踪	20				本地时间 2021-08-05 11:26:29 Version v2.2.2.79

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:

GW Configure		选择点 ×
▶ 工程管理 上 下载工程 ▶ PC运行工程	星 ≫ 工具 ▼ Q 查询历史记录	· · ·
导航菜单	☑ 启用 设备名称: OPC DA 描述: LM Gateway OPC DA	· 4 @ 10点
工程配否 阿关管理 设备模板 ・ □ test ・ □ Gateway ・ ① V参提采集 ・ ② IO点 ・ 届 Channel1 日 New Virtual Device100 日 New Virtual Device104 回 中点 回 计算点 回 紫統在 ① 数据研済 ④ 公式ML-DA Server ● 任务计划 ① 採警与事件 + /- JavaScrip朝本编辑	+ 添加 箇 保存 □ 敷消 — 聯除 ① 清空 〕 导入配置 〕 导出配置 10 2	◇ 品 ○ New Virtual Device 100         > 日 ○ New Virtual Device 1102         > 日 ○ New Virtual Device 104         > 日 ○ 用户点         > 日 ○ 新会         ● 日 ○ 新会         ● 日 ○ 新会

○ 丁祥堂伊 上 下舷丁祥 ▶ PC这行丁程	● 丁具 ▼ 9、愛国所史记录			Fa Lanouage マ 回 帮助 マ ① 米干 マ
导航菜单 《		WH: IM Column OFC Da + 2020 2021 IM		
工程成置 同关管理 设备模板	Carlotta Conservation Concernation	BUEL CHIGHNAU CHIGHN TH	一一 点 击 床仔	
→ 🖵 test	十添加 回保存 二重純 一 難			
→ La Gateway → V 彩展卒集		D	描述	數据类型
. Quod	1 59	iew Vintual Device100 My New Object 919		Float
A Channel1      Device 100	2 No	lew Virtual Device100 My New Object 920		Float
New Virbual Device 1102	3 N	less Vartual Device100 My New Object 921		Float
	4 No	len: Virtual Device100 My New Object 922		Float
日日日日	3 N	lew Virtual Device100.3dy New Object 923		Float
間 系统点	6 N	lew Vartaal Device100 My New Object 924		Float
① 款据存储	7 54	lew Virtual Device100 My New Object 923		Float
BEORG DA	8 39	few Vartual Device100 My New Object 926		Float
< HTTP	9 N	lew Virtual Device100 My New Object 927		Float
Pressurer Pressurer	10 No	lew Virtual Device100.My New Object 928		Float
○ 振動当事件	11 No	iew Vintual Device100.3dy New Object 929		Float
AvaScrip专行条件	12 No	lew Virtual Device100 My New Object 930		Float
	13 No	lew Vartaal Device100 My New Object 931		Fion
	14 No	less Variaal Device100 My New Object 932		Float
	15 No	iew Vintual Device100.My New Object 933		Flot
* [] *	16 No	len Vintal Decire100 My New Object 934		Flort

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 opcclient,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:

	Item ID		Data Tara				
10	Item ID		Data Tura	The second se			
			Data Type	Value	Timestamp	Quality	
当 与 会 连	2 本机ip地址 服务端一致时 自动出现 妄对象	New Connectio	n [	CDA.1	×		
Date Time		Event		Lance			

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:

File Edit Tools Help							1000		$\wedge$
	∎ X	•							
E 📹 LM.OPC DA.1		Item ID	Data Type	Value	Timestamp	Quality			T
Group()		New Items Available Items New Virtual Device 1102.41559 New Virtual Device 1102.8159 New Virtual Device 1102.8159 New Virtual Device 1102.8159 New Virtual Device 1102.My Ne New Virtual Device 1102.My Ne	お子需要号入的t Select 、 Obje ※	ag editients	Cancel				
Date	12,51,17	New Virtual Device 1102.My Ne	w Obje 🧹			-			
2021/8/5	14:05:02		<u>,</u>						
Ready						Ite	em Count: (	)	_

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):

Untitled* - opco	client	占土。四川江三江					- 0	×
<u>File</u> <u>Edit</u> <u>T</u> ools	Help	₩Larun以运行						
		▶ ■						
E :: LM.OPC DA.1	1	Item ID	Data Type	Value	Timestamp	Quality		^
Group0		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	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		
		Man Virtual Davica 1102 Mir	Float	7073 00000	14-18-00	Good		~
Date	Time	Event						^
1 2021/8/5	14:13:16	Add item 'New V	irtual Device10	4.My New Object 994'	to group 'Group0'.			
1 2021/8/5	14:13:16	Add item 'New V	irtual Device10	4.My New Object 995'	to group 'Group0'.			
1 2021/8/5	14:13:16	Add item 'New V	irtual Device10	4.My New Object 996'	to group 'Group0'.			
1 2021/8/5	14:13:16	Add item 'New V	irtual Device10	4.My New Object 997'	to group 'Group0'.			
1 2021/8/5	14:13:16	Add item 'New V	irtual Device10	4.My New Object 998'	to group 'Group0'.			
1 2021/8/5	14:13:16	Add item 'New V	irtual Device10	4.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。