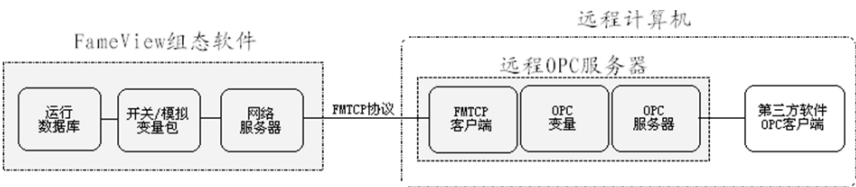


35. OPC 远程服务器

序号	内容	页码
35. 1	实现功能	35-2
35. 2	定义变量包	35-2
35. 3	设置并启动网络服务器	35-3
35. 4	安装并设置 OPC 远程服务器	35-4
35. 5	测试连接 OPC 远程服务器	35-6

35.1 实现功能

- 远程 OPC 服务器拷贝安装到网络某远程计算机；
- 远程 OPC 服务器 = FMTCP 客户端 + OPC 服务器；
通过 FMTCP 协议访问本地网络服务器, 读取变量包数据；
远程 OPC 服务器把读取到的变量包数据作为 OPC 变量；
- 远程计算机中其他系统通过 OPC 服务器得到变量；



35.2 定义变量包

- 本地组态软件, 挑选允许远程访问的变量, 组成模拟变量包 (AP) 和开关变量包 (DP)；
- 远程 OPC 服务器最多访问 1024 个模拟变量和 1024 个开关变量；
- 组态软件中, 执行“数据服务. 网络服务器. 定义变量包”：

定义通讯变量包[AP/DP]...

地址	AP - 模拟变量包:	数值[R4]	地址	DP - 开关变量包:	状态[位]
0	VA. %VA1		0.0	VD. %VD1	
1	VA. %VA2		0.1	VD. %VD2	
2	VA. %VA3		0.2	VD. %VD3	
3	VA. %VA4		0.3	VD. %VD4	
4	VA. %X=X+1		0.4	VD. %VD5	
5	VA. %X=X-1		0.5	VD. %VD6	
6	VA. %COS(X)		0.6	VD. %VD7	
7	VA. %SECOND		0.7	VD. %VD8	
8	VA. %SIN(X)		1.0		
9			1.1		
10			1.2		
11			1.3		
12			1.4		
13			1.5		
14			1.6		
15			1.7		
16			2.0		
17			2.1		
18			2.2		
19			2.3		
20			2.4		
21			2.5		
22			2.6		
23			2.7		

Excel 工具 保存 取消

35.3 设置并启动网络服务器

□ 设置网络服务器：

设置网络服务器(TCP连接,同时支持MBTCP与FMTCP协议)...

服务器参数

本机IP地址: local

TCP端口号: 5002

心跳间隔[秒]: 60

网络校时基准: 无

☐ 自定义MBTCP协议:

☐ 禁止客户端访问设备表:

☐ 客户端连接日志文件:

☐ 启动校时服务器, 端口: 37

确定

取消

授权客户端(最多32客户端及512连接数):

编号	客户端IP地址 (0.0.0.0为动态IP)	允许修改
1	0.0.0.0	×
2	0.0.0.0	×
3	0.0.0.0	×
4	0.0.0.0	×
5	0.0.0.0	×
6	0.0.0.0	×
7	0.0.0.0	×
8	0.0.0.0	×
9	0.0.0.0	×
10	0.0.0.0	×

□ 启动网络服务器：

启动任务...

系统启动选项

☐ 操作系统启动后, 自动运行监控系统.

☐ 屏蔽Windows桌面 (建议项目交付时再选用)

自启动延时时间 (5~3600秒): 5

☐ 安静方式启动 (不显示启动过程窗口):

☐ 运行系统退出时, 提示项目备份:

☐ 禁止进入休眠状态, 并屏蔽POWER按键 (Win7/Vista不支持):

☐ 建立启动标识 (UDP5888, 用来检测系统是否启动):

☐ 系统启动口令:

☐ 输入口令错误, 则注销操作系统:

☐ 系统退出口令:

☐ 系统启动窗口位置坐标 (x, y): 0 0

启动系统任务:

☐ 01. 画面显示

☐ 02. 变量报警

☐ 03. 实时报表

☐ 04. 配方应用

☐ 05. 用户管理

☐ 06. 双机冗余

☐ 07. 全局变量

☐ 08. 数据库连接

☐ 09. 批量数据库连接

☐ 10. 全局脚本

☒ 11. 网络服务器

☐ 12. 串口服务器

☐ 13. BACNETIP服务

☐ 14. ADSI数据服务

☐ 15. 短信数据服务

☐ 16. 远程连接服务

☐ 17. OPC服务器

☐ 18. 变量组

☐ 19. CDT转发服务

☐ 20. CEMS国标服务

☐ 21. IEC104转发服务

☐ 22. 数据库转发

☐ 23. Web服务器

☐ 24. SNMP代理服务

☐ 25. 实时数据库连接

☐ 26. 佳华云系统

启动附加程序 (最多20个):

...

+

-

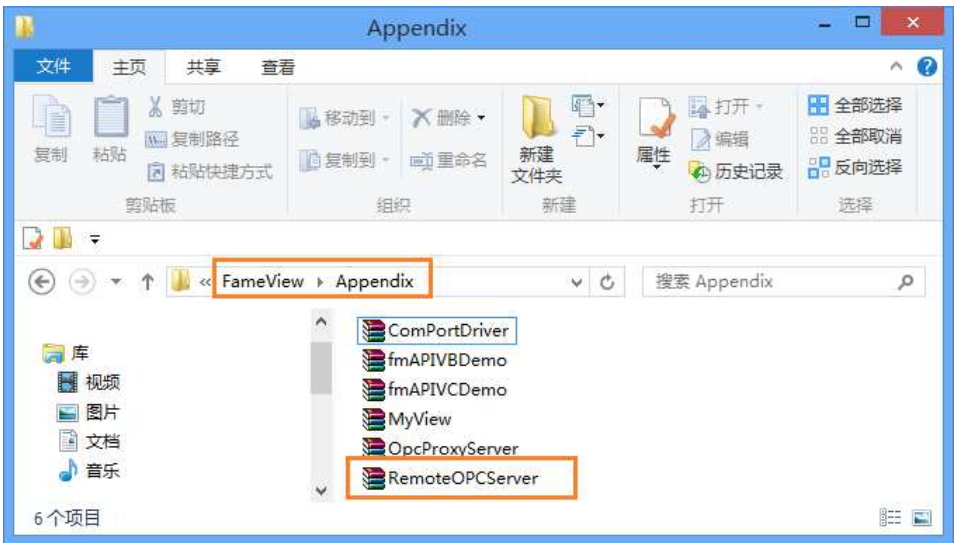
☐

确定

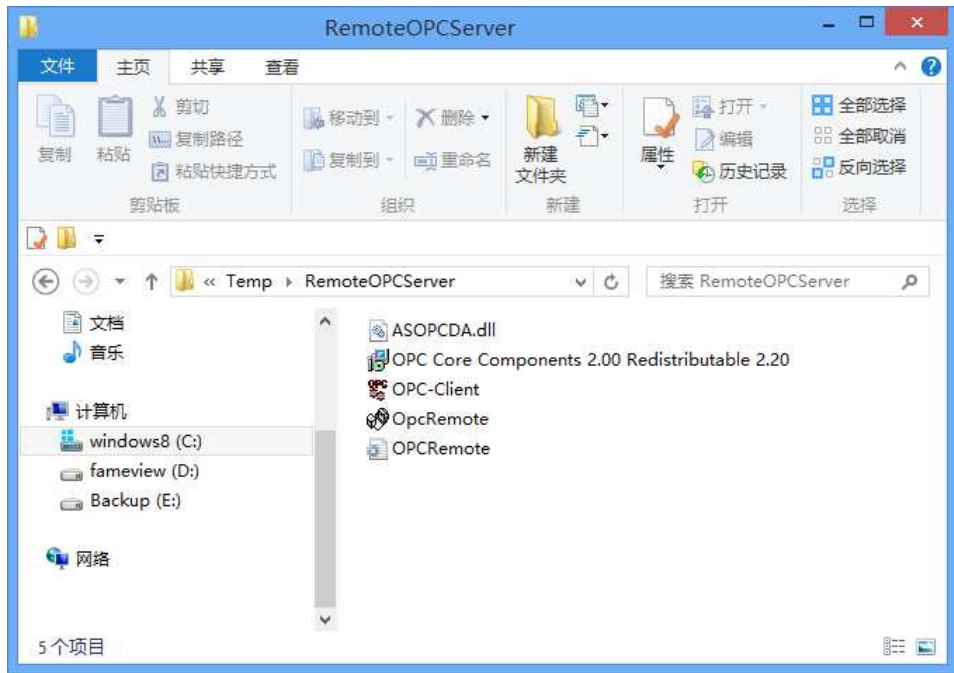
取消

35.4 安装并设置 OPC 远程服务器

- 组态软件 Appendix 目录中提供压缩文件[RemoteOPCServer.rar]:

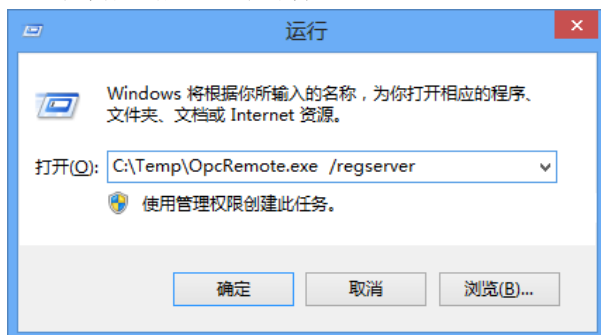


- 拷贝 RemoteOPCServer.rar 文件到远程计算机, 并解压到某目录, 包含 5 个文件:



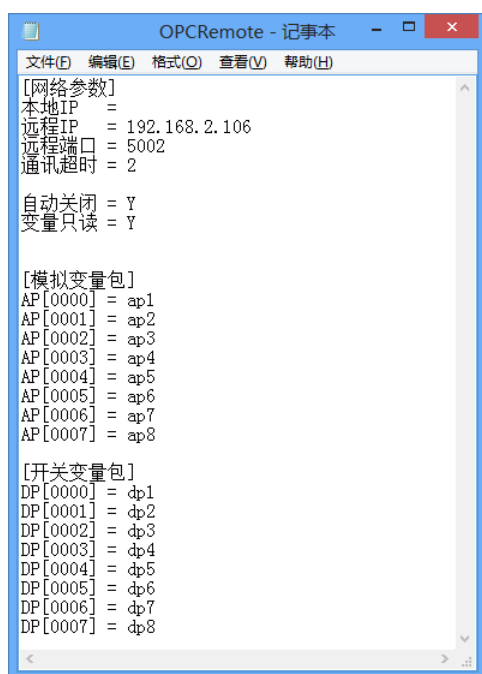
OPC Core Components 2.00 Redistributable 2.20.msi	OPC 运行环境
OPC-Client.exe	OPC 客户端测试工具
OPCRemote.exe	OPC 远程服务器
OpcRemote.ini	OPC 远程服务器配置文件
ASOpcDA.dll	动态库文件

- 通过命令行注册 OPC 远程服务器：



- [1]. 通过任务管理器检查，确认 OpcRemote.exe 未被执行；
- [2]. 执行 OpcRemote.exe，附加参数 /regserver 进行注册；
- [3]. OPC 远程服务器名称：OPC.Fameview.Remote；

- 记事本打开 OpcRemote.ini 文件，设置 OPC 远程服务器：



- [1]. 通过网络参数，定义连接网络服务器参数：

本地 IP，远程 OPC 服务器所在计算机的 IP 地址，不填写则自动查找；

远程 IP，远程端口，网络服务器所在计算机 TCP 参数；

- [2]. 模拟变量包，格式必须为 AP[nnnn] = xxxxx；

nnnn = 模拟变量包变量序号 (0-1023)，必须按顺序指定；

xxxx = 远程 OPC 服务器中变量名称，1-50 个字符长度，模拟变量类型为单精度浮点 (VT_R4)；

- [3]. 开关变量包，格式必须为 DP[nnnn] = xxxxx；

nnnn = 开关变量包变量序号 (0-1023)，必须按顺序指定；

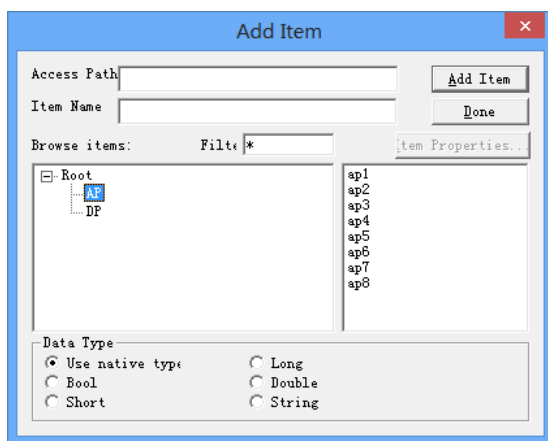
xxxx = 远程 OPC 服务器中变量名称，1-50 个字符长度，开关变量类型为布尔 (VT_BOOL)；

35.5 测试连接 OPC 远程服务器

- 执行 OPC-Client.exe 测试程序;
- 执行菜单[OPC. Connect...], 选择连接 OPC.FameView.Remote:



- 连接远程 OPC 服务器成功, 执行菜单[OPC. AddItem...], 浏览并选择 OPC 变量:



- 监视变量:

OPC.FameView.Remote - FactorySoft OPC Client

Tag	Value	Time
AP.ap1	0	11/19/13 11:50:29
AP.ap3	0	11/19/13 11:50:31
AP.ap4	0	11/19/13 11:50:33
AP.ap5	2399	11/19/13 11:52:01
AP.ap6	7602	11/19/13 11:52:01
AP.ap7	-0.578349	11/19/13 11:52:01
AP.ap8	0	11/19/13 11:52:01
DP.dp1	Off	11/19/13 11:50:42
DP.dp2	Off	11/19/13 11:50:43
DP.dp4	Off	11/19/13 11:50:44
DP.dp3	Off	11/19/13 11:50:46

Ready