

1. 系统简介

序号	内容	页码
1.1	软件介绍	1-2
1.2	特色概括	1-2
1.3	系统结构	1-3
1.4	产品分类	1-3
1.5	技术指标	1-3

1.1 软件介绍

组态软件系统是集多年工程应用、开发和服务经验,基于 Windows 操作系统平台,独立研制开发的高性能组态监控平台软件,其运行稳定、速度快、简单易用、功能强大、扩展性好,能为用户提供经济完善的工业自动化监控解决方案;

已经被成功应用于冶金、化工、电力、配电、环保、筑路、核辐照、烟草、啤酒、铁路、煤炭、楼宇、水处理、锅炉、码头输送、风电、光伏、企业信息化等各个行业,适合大中小型自动化项目应用;

1.2 特色概括

□ 百炼成钢

自进入市场以来,经过许多超大规模项目磨练(如首都机场 T3、深圳地铁、承钢、奥运开闭幕、北京燃气等),已经发展成为稳定、快速、强大的组态软件,完全可以替代进口软件;

□ 核心稳定

开发初期,便撇弃当时流行的 Windows95/98 操作平台,而以 Windows NT 作为开发平台,全部代码采用 VC++ 进行编写,并自然过度到 Windows 2000/2003/XP/Win7/Win8 平台,所以是纯 32 位代码,多任务并发系统,保证软件系统内核先进和稳定,无内存泄露,能长期运行,被誉为“不会死机”的组态软件。

□ 适合 PLC/DCS 应用

始终把可编程控制器(PLC)和 DCS 作为适用对象,定位自动化应用中高端,专门设计设备数据表,能对数据进行批量处理,多线程同时连接通讯设备,通讯速度和稳定性倍受赞誉;

□ 功能强大

除提供通讯、运行数据库、画面、报警、历史数据等功能外,还提供实用的数据库应用、配方、数据服务、报表、网络服务、串口服务、Web 服务、远程连接等增强功能,许多棘手问题总能迎刃而解;

□ 行业特色

无法适用所有行业 and 用户,但对所涉及行业却表现非常出色,如环保、筑路、配电、水处理、核辐照、纺织、烟草、数据集成等;因为我们一直致力于为用户提供专业且易于使用的产品,把用户行业特色作为开发目标,所以我们拥有众多的行业用户,能为他们提供最适用的产品和方案;



2008 奥运开闭幕式舞台控制



首都机场 T3 航站楼配电监控



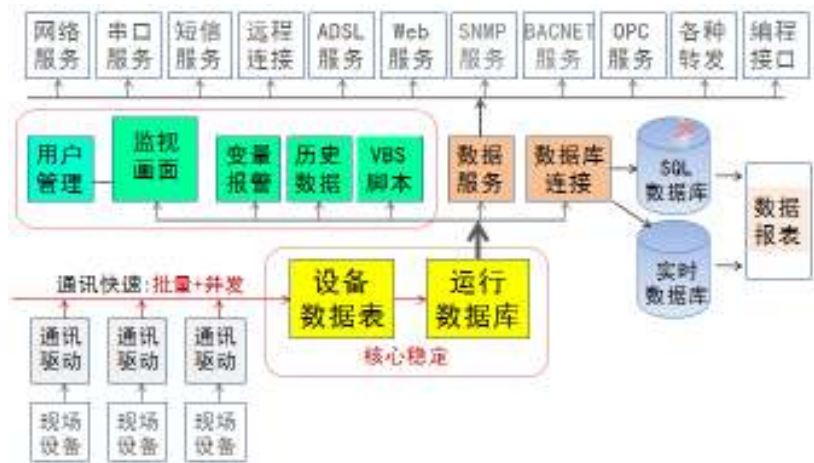
深圳地铁配电监控



北京燃气集团 50 万点项目

佛山金威啤酒

1.3 系统结构



1.4 产品分类

根据功能区分版本, 依据需求进行选择:

版本名称	说明
开发版	开发全部功能, 免费提供, 直接从网站下载
演示版	无需授权, 规模 50 万点运行 30 分钟
免费运行版	运行数据库规模小于 30 点, 免费使用, 但功能受限, 仅支持很少功能
正式运行版	分 64、128、256、512、1024、2048、64K、100K、150K、300K、500K
网络客户端	仅支持 FMTCP 驱动, 连接网络服务器
数据服务器	不支持画面显示, 向其他系统提供数据访问支持
Web 服务器	附加选项 (B/S), 选择 5/10/20/30/50/100/300/500 客户数
网络服务器	附加选项 (C/S), 选择 5/10/15/20/30 客户数

1.5 技术指标

设备通讯	设备号数	1-2000
	并发驱动	1-16
	并发线程	1-256
	批量数据	1-1024 字节
	驱动种类	串口、以太网、串口转以太网、总线、GPRS、OPC
	主流设备	西门子、ABB、GE、AB、MODBUS、欧姆龙、三菱、施耐德、台达、研华、MOXA、LG、穆勒、爱默生、松下、倍福、MBUS、BACNet、基恩士、OPC、电力仪表等
	开放协议	OPENCOM、OPENTCP、OPENUDP、OPENGPRS
	非标驱动	单独开发
	设备仿真	可以

运行数据库	最大规模	AI	500000	DI	500000
		AO	30000	DO	30000
		AR	300000	DR	300000
		VA	150000	DOC	300000
		VD	150000	CA	10000
		VT	30000	CMP	10000
		FB	10000	TM	3000
		FG	3000	FX	10000
	记忆变量	1-3000 个, 最大写时间 1 秒			
	刷新时间	10-1000 毫秒			
	规模分类	30\64\128\256\512\1K\4K\64K\100K\150K\300K\500K			
画面	画面数量	无限制			
	画面元素	20000 个			
	嵌入图片	1-300 个			
	扫描间隔	10-1000 毫秒			
	切换时间	100-2000 毫秒			
	画面尺寸	30×30 - 32000×32000			
	画面层数	16			
	颜色数量	真彩			
	组嵌套数	16			
	画面脚本	VBScript, 1-500 个			
	画面变量	1-1500 个			
	内存画面	32 个			
	全屏显示	支持			
	画面漫游	支持			
	多 画 面	支持 10 个			
	子 画 面	支持			
	子 窗 口	支持			
	下拉菜单	支持			
	屏蔽热键	支持			
	防止关闭	支持			
	编辑口令	支持			
	画面只读	支持			
	无极缩放	支持			
	适应分辨率	支持			
	画面复用	通过子画面或子窗口实现			
	鼠标滑动	支持			
	Flash 动画	支持			

变量报警	报警数量	1-58000/100000
	报警频率	120 个/秒
	报警存储	支持, SQL Server
	报警打印	支持, 行打印机
	短信报警	支持
	条件报警	支持
	声音报警	支持
	循环声音	支持
	提示对话框	支持
历史数据	存档数量	1-5000/300000
	存档方式	SQLServer/实时数据库
	最大尺寸	100G (SQL Server)
	存储频率	8000 条/M (SQL Server)
	自动优化	支持
配方	配方数量	1-9999
	配方变量	1-512
实时报表	数值变量	1-100
	文本变量	1-10
	报表格式	Crystal
用户管理	级别数量	1-999
	用户数量	1-99
全局脚本	脚本类型	VBScript
	脚本数量	1-1000
	运行策略	1-100
	脚本文件	1-1024 行
	首次运行	可以
	定时运行	可以
	变量触发	可以
	手动执行	可以
	并发运行	可以
数据库连接	连接方式	追加、读取、修改、存储过程
	数据库类型	SQL Server、Access、Oracle
	连接技术	ADO
	连接数量	1-32
	连接变量	1-512
	计算公式	当前值、累加值、平均值、最大值、最小值、变化值等
	触发方式	定时触发、事件触发
	执行速度	120 次/秒

批量数据库连接	连接方式	追加、读取、修改	
	数据库类型	SQL Server、Access、Oracle	
	连接技术	ADO	
	连接数量	1-32	
	连接字段数	1-300	字段数×记录数<=320000
	连接记录数	1-3000	
	触发方式	定时触发、事件触发	
	执行速度	120 次/秒	
双机冗余	切换时间	<=3 秒	
	同步内容	设备号、内部变量、报警信息、存档数据、时钟、启动	
网络服务器	连接方式	TCP Server	
	支持协议	FMTCP、MB/TCP	
	客户数量	32	
	连接数量	256	
	访问数据	设备表、变量包、记录包	
串口服务器	串口数量	32	
	支持协议	FMCOM、MB/RTU	
	访问数据	设备表、变量包	
ADSL 服务器	连接方式	TCP Client	
	支持协议	FMADSL	
	连接数量	10	
	访问数据	设备表、变量包、记录包	
短信服务器	通道数量	1	
	短信数量	1-200	
	触发方式	时间触发、事件触发、短信触发	
	修改变量	支持	
	接收数量	1-200	
	报警短信	支持	
远程连接服务	开放端口	1-8	
	连接数量	8*256	
	设备类型	GPRS、CDMA、ADSL	
OPC 服务器	连接数量	32	
	组 数 量	512	
	组变量数	10240	
Web 服务器	客户数量	60/600/2000	
	发布内容	画面、历史曲线、报警查询、数据库表格、数据库曲线	
	iPad/iPhone	支持	
	瘦客户端	支持	

运行数据库规模指标测试(开关量偏多)

规模	AI	AR	DI	DR	文件 尺寸 (M)	装载 时间 (s)	内存 占用 (M)	扫描 时间 (ms)	访问 1 万 变量 (ms)	并发 应用 (个)
10K	1000	1000	4000	4000	2.3	0.7	11.18	<10	100-200	109
20K	2000	2000	8000	8000	3.6	0.9	14.15	<10	100-200	85
30K	3000	3000	12000	12000	4.9	1.3	19.88	<20	100-200	63
40K	4000	4000	16000	16000	6.2	1.6	23.17	<20	100-200	52
50K	5000	5000	20000	20000	7.5	1.7	26.48	<25	100-200	46
60K	6000	6000	24000	24000	8.8	1.9	29.78	<25	100-200	41
70K	7000	7000	28000	28000	12.8	2.3	33.08	<30	100-200	36
80K	8000	8000	32000	32000	16.8	2.6	36.39	<40	100-200	33
90K	9000	9000	36000	36000	18.6	2.8	39.69	<40	100-200	30
100K	10000	10000	40000	40000	20.7	4.1	43.01	<50	100-200	28
150K	15000	15000	60000	60000	23.1	4.4	59.51	<50	100-200	20
180K	18000	18000	72000	72000	31.1	5.2	75.47	<50	100-200	16
200K	20000	20000	80000	80000	32.2	5.7	82.08	<50	100-200	14
250K	25000	25000	100000	100000	40.1	7.2	98.60	<50	100-200	12
300K	30000	30000	120000	120000	43.9	9.3	115.12	<60	100-200	10
350K	35000	35000	140000	140000	52.1	9.7	131.64	<70	100-200	9
400K	40000	40000	160000	160000	54.6	10.7	148.16	<85	100-200	8
450K	45000	45000	180000	180000	64.6	12.0	164.68	<90	100-200	7
500K	50000	50000	200000	200000	72.1	14.0	181.20	<100	100-200	6

测试环境:

Windows 版本

Windows 8 专业版
© 2012 Microsoft Corporation。保留所有权利。



系统

分级:
处理器:
安装内存(RAM):
系统类型:

4.5 Windows 体验指数

Intel(R) Core(TM) i5-3210M CPU @ 2.50GHz 2.50 GHz
4.00 GB (3.21 GB 可用)
32 位操作系统, 基于 x64 的处理器

1-7

运行数据库规模指标测试(模拟量偏多)

规模	AI	AR	DI	DR	文件 尺寸 (M)	装载 时间 (s)	内存 占用 (M)	扫描 时间 (ms)	访问 1 万变量 (ms)	并发 应用 (个)
10K	6000	2000	1000	1000	2.9	0.8	11.97	<10	100-200	109
20K	12000	4000	2000	2000	4.8	1.1	18.00	<10	100-200	70
30K	18000	6000	3000	3000	6.6	1.5	22.03	<15	100-200	54
40K	24000	8000	4000	4000	8.5	1.7	26.05	<20	100-200	46
50K	30000	10000	5000	5000	10.3	2.2	30.07	<25	100-200	40
60K	36000	12000	6000	6000	12.2	2.4	34.09	<30	100-200	35
70K	42000	14000	7000	7000	14.0	2.6	38.12	<35	100-200	31
80K	48000	16000	8000	8000	15.9	3.0	42.14	<40	100-200	28
90K	54000	18000	9000	9000	17.7	3.3	46.17	<45	100-200	26
100K	60000	20000	10000	10000	19.6	3.6	50.19	<50	100-200	24
150K	90000	30000	15000	15000	28.9	5.2	76.36	<60	100-200	15
200K	120000	40000	20000	20000	38.2	6.8	96.48	<70	100-200	12
250K	150000	50000	25000	25000	47.4	8.3	116.6	<80	100-200	10
300K	1800000	60000	30000	30000	56.7	10.0	136.7	<90	100-200	8
350K	2100000	70000	35000	35000	66.0	11.4	156.8	<100	100-200	7
400K	2400000	80000	40000	40000	75.3	13.1	177.0	<110	100-200	6
450K	2700000	90000	45000	45000	84.6	16.5	197.1	<120	100-200	5
500K	3000000	100000	50000	50000	93.9	19.3	217.2	<130	100-200	4

Windows 版本

Windows 8 专业版
© 2012 Microsoft
Corporation。保留所有权利。



系统

分级:

4.5 Windows 体验指数

处理器:

Intel(R) Core(TM) i5-3210M CPU @ 2.50GHz 2.50 GHz

安装内存(RAM):

4.00 GB (3.21 GB 可用)

系统类型:

32 位操作系统, 基于 x64 的处理器