

**Engineer<sup>IT</sup>**

Control Builder F

工程师站及操作员站软件



**中国工控网**

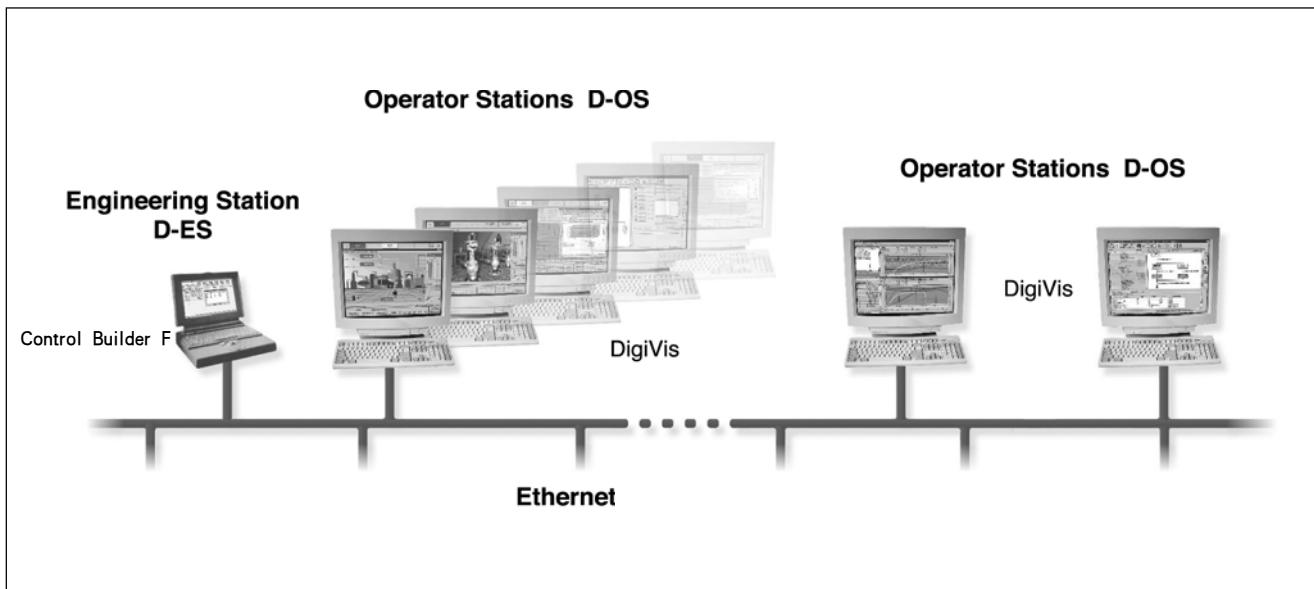
*[www.chinakong.com](http://www.chinakong.com)*

资料中心

**ABB**

# Control Builder F/ DigiVis

## 操作员站及工程师站软件



- DigiVis 软件用于操作及监控
- Control Builder F 软件用于组态，参数设定及调试

多种标准 PC 机可用作操作员站及工程师站  
操作系统: Windows NT/2000

### 其它软件

- DigiLock, 权限控制, 操作员定义
- DigiBrowse, 档案管理
- DigiDDE, 与Windows 的数据交换软件
- DigiBatch, 批处理软件(可选)
- 远程通信控制功能库 IEC 870-5
- 用户自定义接口软件
- Interbus FB
- Freelance 100/Protronic FB
- OPC Server
- DMS/API
- 事件顺序控制块
- 16 个字符的标签名功能
- FDT/DTM

- 工业 PC 机
- 商用 PC 机
- 笔记本电脑

# 操作员站及工程师站

## 硬件

注：鉴于 PC 机开发周期缩短，此处仅列出最小规格要求。

### 工业 PC 机

	操作员站	笔记本电脑	工程师站
用于		用于	
处理器	P II 300 MHz	处理器	P II 266 MHz
RAM	128 MB	RAM	64 MB
运行环境	Windows NT 4.0 SP4/Windows 2000	运行环境	Windows NT 4.0 SP4/Windows 2000
硬盘	4 GB SCSI 或更高	硬盘	4 GB SCSI 或更高
驱动器	3.5" , 1.44MB	驱动器	3.5" , 1.44MB
光驱	12x 或更高	光驱	12x ... 20x
图卡	VGA 或 SVGA , 4 MB	设置	TFT 13.3" , 1024 x 768
接口	2x Serial (RS 232C) 1x Parallel	接口	1x Serial (RS 232C) 1x Parallel
网卡	以太网卡 3 COM, BNC/AUI	网卡	PCMCIA 3 COM
鼠标, 键盘		鼠标, 键盘	
监视器	自选	监视器	包括

### 标准 PC 机

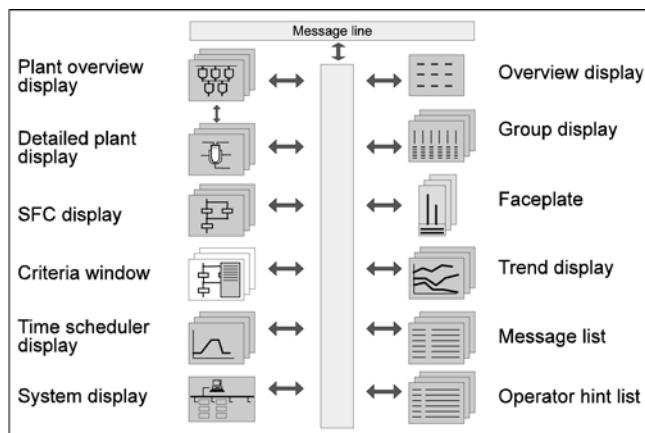
用于	操作员站
处理器	P II 350 MHz
RAM	128 MB
运行环境	Windows NT 4.0, SP4/Windows 2000
硬盘	4 GB SCSI 或更高
驱动器	3.5" , 1.44MB
光驱	12x 或更高
图卡	VGA 或 SVGA , 4 MB
接口	2x Serial (RS 232C) 1x Parallel
网卡	以太网卡 3 COM, BNC/AUI
鼠标, 键盘	
监视器	自选

# 操作员站及工程师站

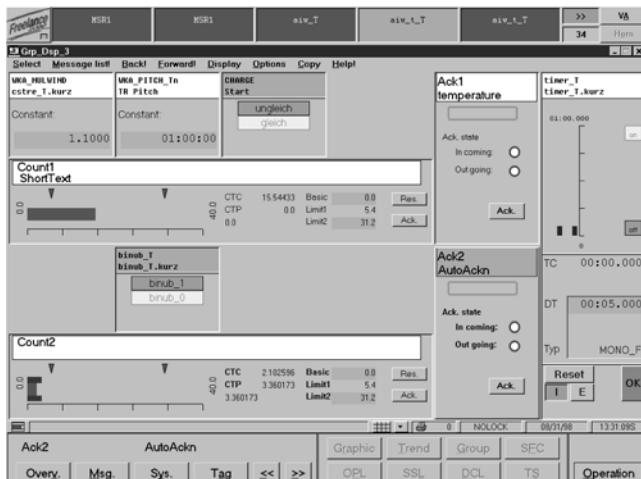
## 操作员站软件 Control Builder F

### 特性

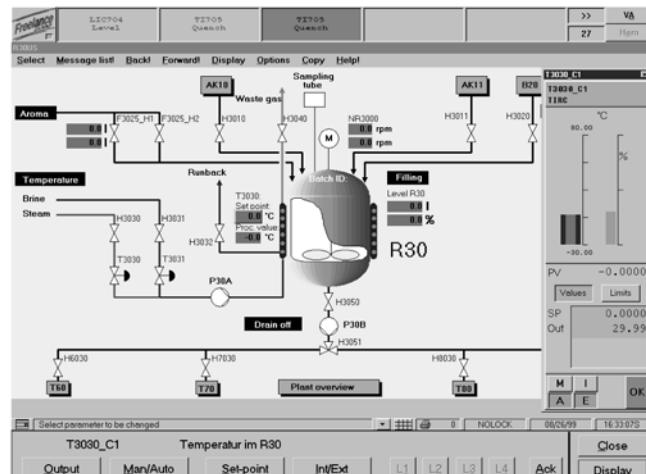
- 高效及快速操作
- 大量标准显示
- 操作方式兼容MS-Windows 标准
- 各种位号与标签的快速选择和操作
- 系统范围的报警显示及管理
- 详细信息显示及管理
- 趋势及档案管理
- 信号及用户操作记录
- 系统诊断



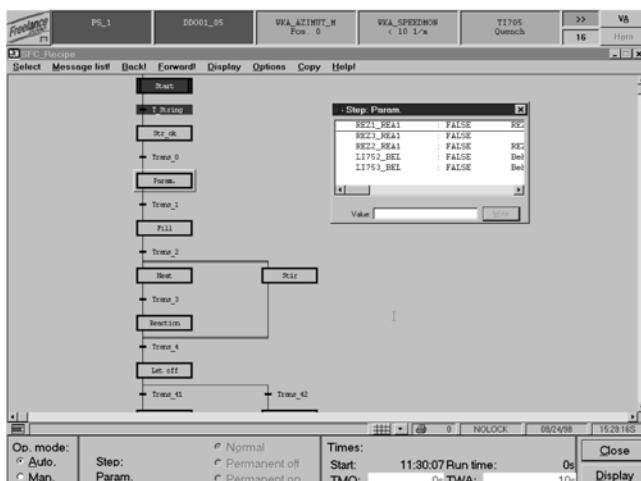
DigiVis 操作界面图



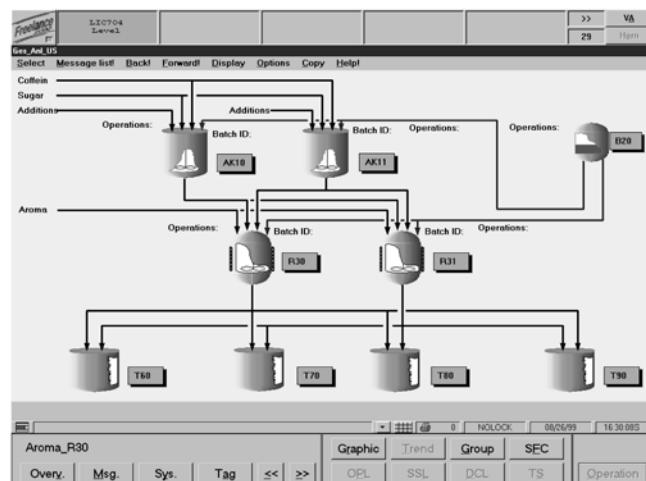
组设置图



标签图表图



顺序控制图



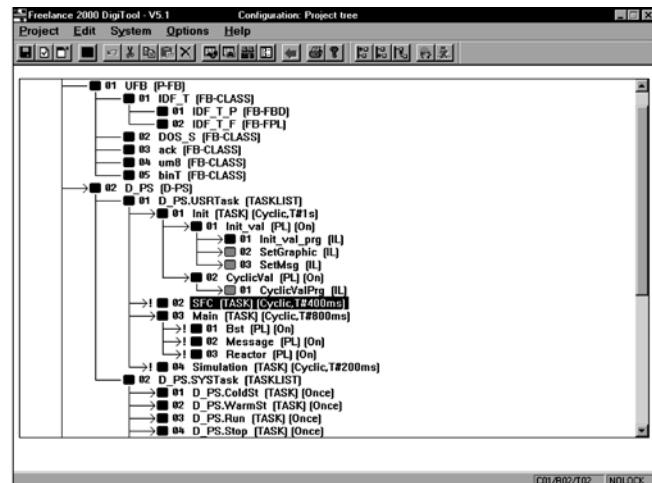
图表设置图

# 操作员站及工程师站

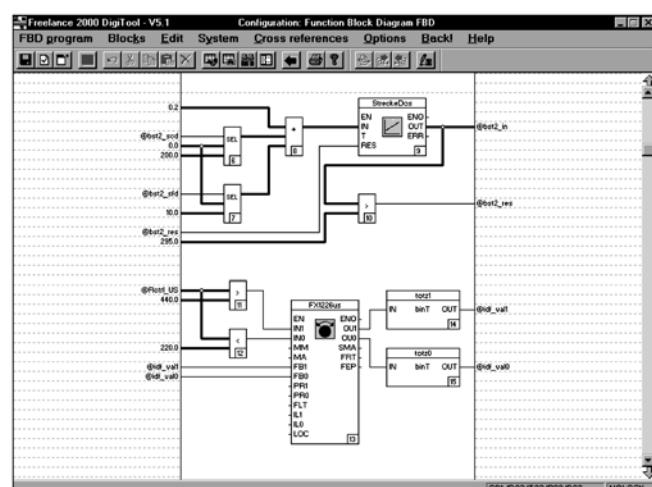
## 工程师站软件 DigiTool

### 特性

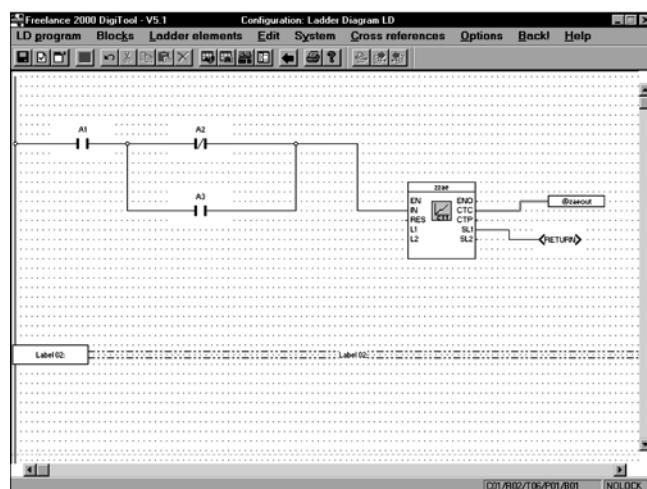
- 用于系统组态，参数设定与调试
- 自动控制功能组态
- 操作级显示与信号记录组态
- 编程语言采用国际标准IEC 1131-3 图形化编程语言，支持：
  - 功能块图 FBD
  - 梯形图 LD
  - 指令表 IL
  - 顺控图 SFC
- 丰富的标准功能块库
- 具有用户自定义功能块，适应用户特殊控制要求
- 在线测试功能
- 系统范围全局数据库
- 系统范围程序图形文档
- Windows 环境下可提供在线帮助



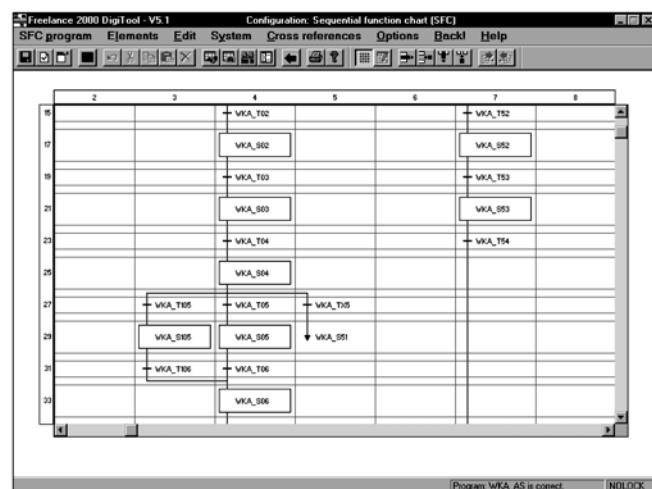
项目树



功能块



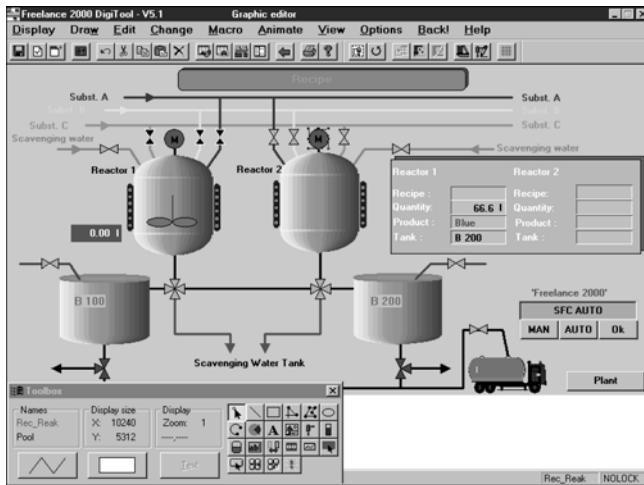
梯形图



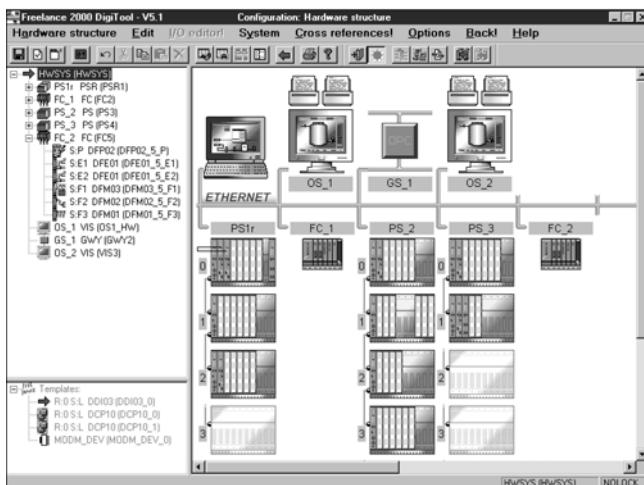
顺控图

# 操作员站及工程师站

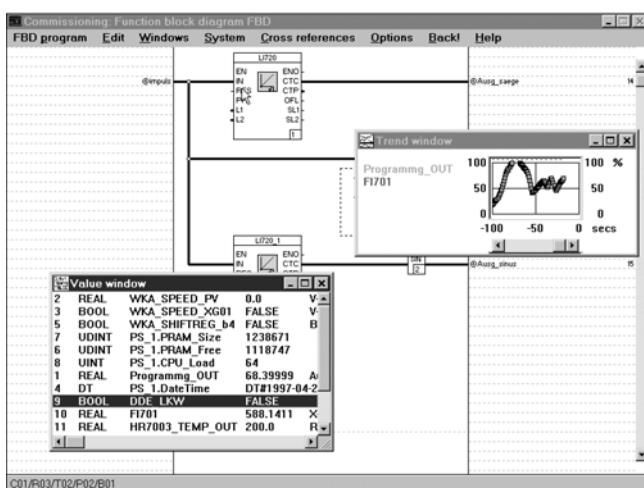
## 工程师站软件 Control Builder F



图形组态图



硬件结构组态



数值及趋势窗口调试

### 模拟量控制功能

输入与输出转换  
线性化  
延迟及定时滤波  
数值统计处理  
设定点调节  
模拟量输入计数  
时间设置  
开关量输出  
开关延时  
脉冲 / 时间计数  
按钮控制功能  
递增及递减计数  
单稳态控制

### 开关量控制功能

连续控制  
步进控制  
开 / 关控制  
三位控制  
比率控制  
单一驱动功能  
顺序控制  
定量控制  
逻辑处理  
平均 / 极值  
定义  
比较  
选择开关  
多路开关  
转换 (数据类型)

### 逻辑控制功能

边缘检测  
字符块  
模拟量监控  
开关量监控  
事件监控  
语音报警监控  
连接监控  
趋势采集  
信号干扰源采集  
基本运算功能  
数字运算  
逻辑运算  
三角函数功能  
ModBus 功能

### 逻辑功能

与 DigiBatch 模件接口

### 监控功能

ModBus 主 / 从功能  
系统全局发送 / 接收功能  
与 DigiBatch 模件接口

### 数据采集功能

发送 / 接收功能  
步逻辑接口功能

### 运算功能

与 DigiBatch 模件接口

### Modbus 功能

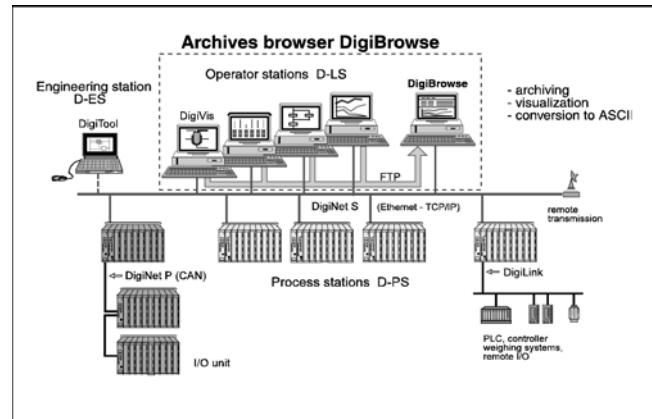
ModBus 主 / 从功能  
系统全局发送 / 接收功能  
与 DigiBatch 模件接口

## 操作员站及工程师站

### 档案管理软件 DigiBrowse

#### 特性

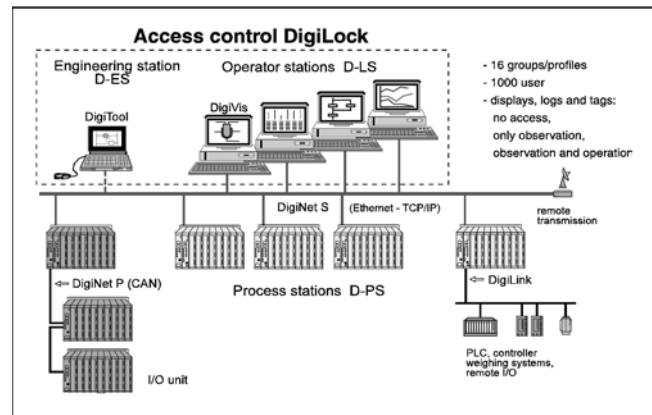
- 通过 FTP 从操作员站接收趋势与记录归档文件
- 趋势文档的图形显示
- 趋势文档的表格显示
- 记录文档的表格显示
- 将归档文件转换为 ASCII 文件



### 操作权限软件 DigiLock

#### 特性

- 用于 Freelance 2000 系统操作权限控制
- 1000 个用户密码
- 16 个用户组
- 用名称与密码进行用户识别
- 可对所有显示, 记录, 与位号设置权限, 对单一控制站: 无权限设置, 只有显示, 或显示与操作。
- 对于工程师站: 无权限设置, 只分为组态, 或组态与调试
- 任何操作员站的权限设置可以归档到 Log 文件中

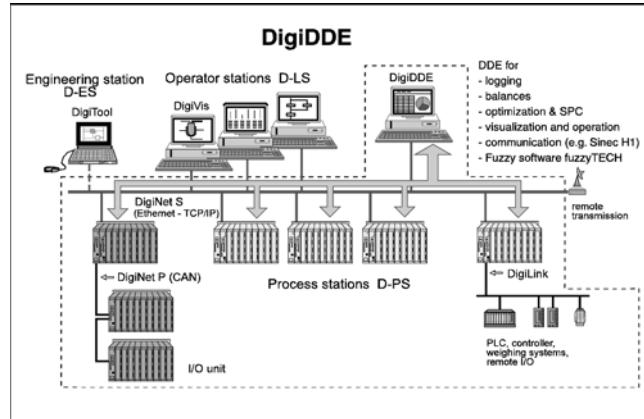


# 操作员站及工程师站

## 数据交换软件 DigiDDE

### 特性

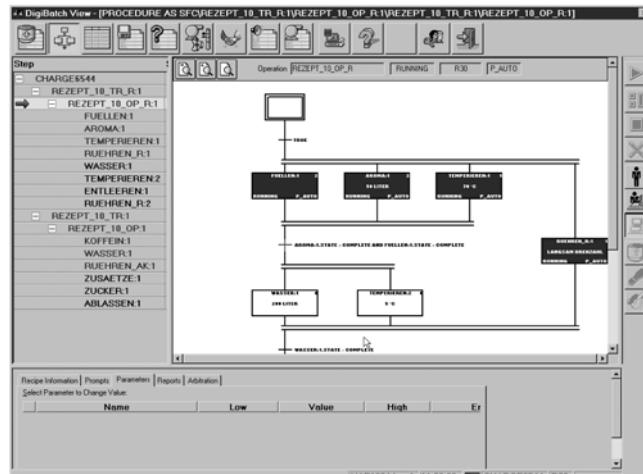
- 作为Windows 应用软件与Freelance 2000 系统的软件接口
- 可以通过以太网对Freelance 2000 系统中的变量及功能块参数进行读/写，实现标定，连接(Excel, DigiBatch, Fuzzy Control, Sinec H1 等)，平衡及过程优化等功能。



## 批量处理软件 DigiBatch

### 特性

- 模块化批量结构
- 图形化用户界面
- 报表功能
- 调度功能
- 数据归档
- 建立与管理配料
- 自动执行配料
- 集成及优化产品信息管理功能

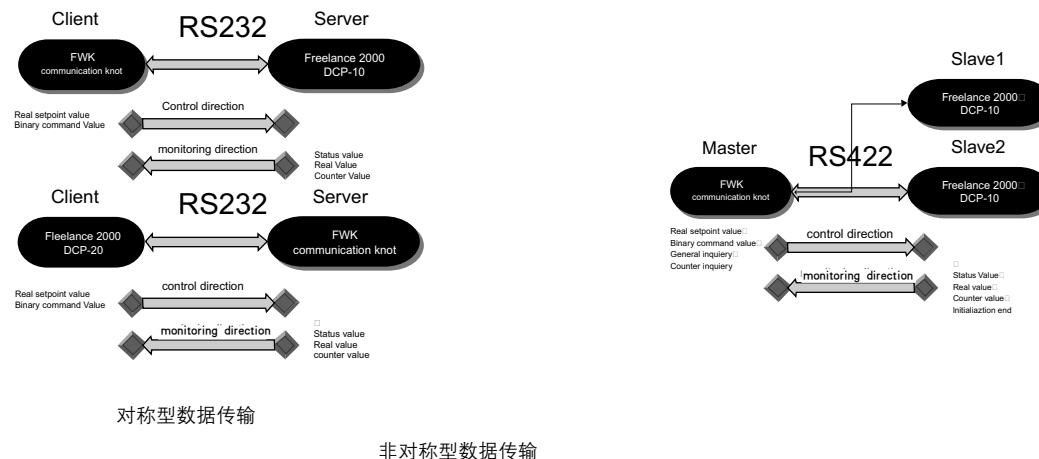


# 操作员站及工程师站

## 集成软件 IEC 879-5

### 特性

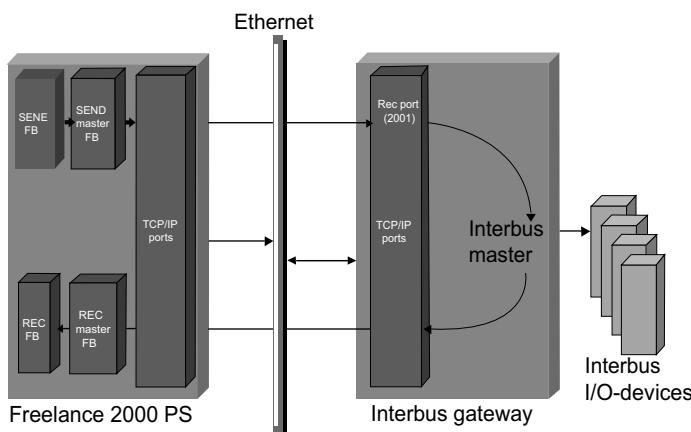
- 作为第三方软件与 Freelance 2000 系统的软件接口
- 基于 IEC 879-5 协议
- 支持对称及非对称数据传输(见下图)
- 服务器传输的数据可改变路径,
- 周期或触发线路控制路径可实现时间同步
- 可直接组态



## 集成软件 Interbus

### 特性

- 需要以太网卡 IBS 24 ETH DCS/I-T
- 通过以太网接口进行数据传输
- 所有数据类型及格式均可传递
- 可设置以太网诊断数据, 如
- 状态设置
- 参数设置
- 读 / 写错误值



## 操作员站及工程师站

### 集成软件 DigiCSO 用于 Maestro UX

#### 特性

- Freelance 2000 及 Maestro UX 软件接口
- Maestro UX 系统用于 Freelance 2000 系统操作及监控
- CPU 模块需要网关
- DCP02 和 DCP10 均适用
- 可选冗余 DCP10
- 可直接定义哪些数据需要通过 Maestro UX 读取

### 集成软件 自选软件

#### 特性

- 采用 MP8-1/2/4 或 MC-1 协议与 Freelance 2000 系统通信
- 通过 DCP02, DCO01 或 DFM02/EI802F 的 RS232 串口连接
- 支持数据输出及规模平衡的协定元素

### 选项软件 标签名

#### 特性

- 支持电厂控制
- 提供 16 位的标签名

### 选项软件 时间标记

#### 特性

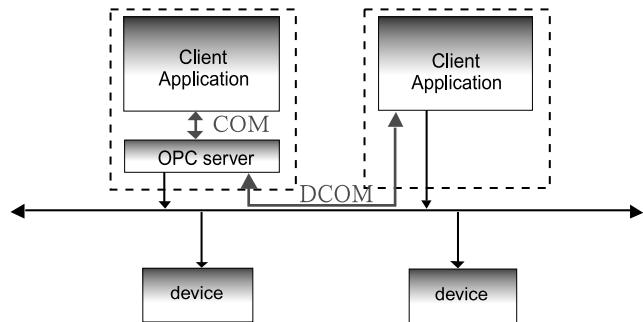
- 数字量可作时间标记
- 信号顺序记录显示
- 可直接进行组态

# 操作员站及工程师站

## 集成软件 OPC

### 特性

- 可实现工业，办公，制造及生产等各种应用之间直接及标准的数据交换
- Freelance 2000 系统的过程数据可通过 OPC 服务器接口传输到支持 OPC 用户的其它系统
- 根据OPC用户接口的操作及监控功能，Freelance 2000 可显示来自于第三方自动化仪表及系统的各种过程数据
- 通过OPC获取的数据均可作时间标记及状态显示
- OPC 采用格式功能块进行通信，可对信号发出指令并接收数据值
- OPC 用户可自行定义扫描速率
- OPC 采用二进制数据显示
- 服务器变量可通过浏览器阅读及选择
- 可定义不同变量和不同扫描速率的数据组



## 选项软件 用户自定义功能块库

### 特性

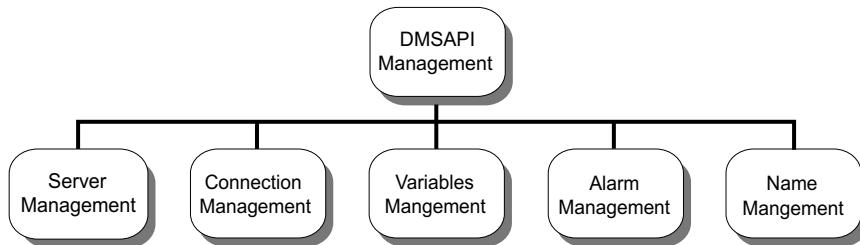
- 用户自定义功能块(UFB)满足用户分步自定义的要求
- UFB 可由FBD,LD 或 IL 编写
- 支持所有编程语言：FBD, LD, IL 及 SFC
- 可设置密码
- UFB 可通过操作面板设置

# 操作员站及工程师站

## 集成软件 DMS/API

### 特性

- 作为 Freelance 2000 于外部计算机直接通信的接口软件
- 采用 C 语言库进行编程
- 支持所有高级编程语言，实现 Freelance 2000 系统与其它应用之间的快速及直接的数据交换
- 该软件为用户 - 服务器结构，外部计算机作为 Freelance
- 系统的网关，可下载并获取相关数据
- 直接，菜单式安装



## 集成软件 Freelance 100/Protronic 控制器

### 特性

- 与 Protronic 100/Freelance 100, Protronic 500, Protronic 550 的集成软件
- 提供通信接口
- 支持数据输出及规模平衡的协定元素

更多的信息请访问我们的网址：[WWW.abb.com](http://WWW.abb.com)



ABB(China)Ltd.

地址：北京朝阳区酒仙桥路 10 号  
恒通广厦  
电话：(010) 8456 6688-6714  
传真：(010) 8456 7650  
邮编：100016  
E-mail:at.aic@cn.abb.com

地址：上海市延安东路 100 号，联谊大厦 8 层  
电话：(021) 6320 3333  
传真：(021) 6329 0227  
邮编：200002

地址：上海市外高桥保税区富特东三路 27 号厂房三楼  
电话：(021) 5048 0101  
传真：(021) 5865 2783  
邮编：200131

地址：广州市天河北路 183 号大都会广场 31 楼 2-4 室  
电话：(020) 8755 0873  
8755 7350/51/52  
传真：(020) 8755 6045  
邮编：510075