

第四部分 操作站硬件

SUPCON JX-300X DCS 操作站的硬件基本组成包括：工控 PC 机（IPC）、彩色显示器、鼠标、键盘、SCnet 网卡（详见《系统硬件》第二部分）、专用操作员键盘、操作台、打印机等。JX-300X DCS 的工程师站的硬件配置与操作站的硬件配置基本一致，无特殊要求，而它们的区别在于系统软件的配置不同，工程师站除了安装有操作、监视等基本功能的软件外，还装有相应的系统组态、维护等工程师应用的工具软件。

4.1 工控 PC 机（SP001/SP002）

操作站的硬件以高性能的工业控制计算机为核心，具有超大容量的内部存储器 and 外部存储器，可以根据用户的需要选择 21"/17"显示器。通过配置了两个冗余的 10Mbps SCnet 网络适配器，实现与系统过程控制网连接。操作站可以是一机多 CRT，并配置有 SP032 键盘、鼠标（或轨迹球）等外部设备。

部件型号	部件名称	备注
SP001	21"操作站/工程师站	DELL21"彩显 1 台，操作台 1 张，工业控制计算机（IPC）1 台
SP002	17"操作站/工程师站	DELL 17"彩显 1 台，操作台 1 张，工业控制计算机（IPC）1 台

JX-300X 系统中操作员站/工程师站应用的工业控制计算机的最低配置：

- Intel Pentium II
- 64M SDRAM
- 10GB 硬盘
- 3¹/₂"软盘
- 48 倍速的 CDROM
- 64Bit 图形加速器
- 128 位声卡（报警声音输出）
- DELL21"/17"扫描彩色显示器，256 色，分辨率 1280X768.
- Windows NT 操作系统
- AdvanTrol 监控软件
- SCKey 工程师站软件包（工程师站软件选件）
- 标准键盘

批注:

- 鼠标
- 相应软件功能的软件狗
- 有源音箱（ICS 工控机配）
输出扬声器（DELL 工控机配）

4.2 操作员键盘（SP032）

SUPCON JX-300X DCS 操作站配备专用的操作员键盘。操作员键盘的操作功能由实时监控软件支持，操作员通过专用键盘并配以鼠标就可实现所有的实时监控操作任务。JX-300X DCS 的操作员键盘如图 4.2-1 所示。

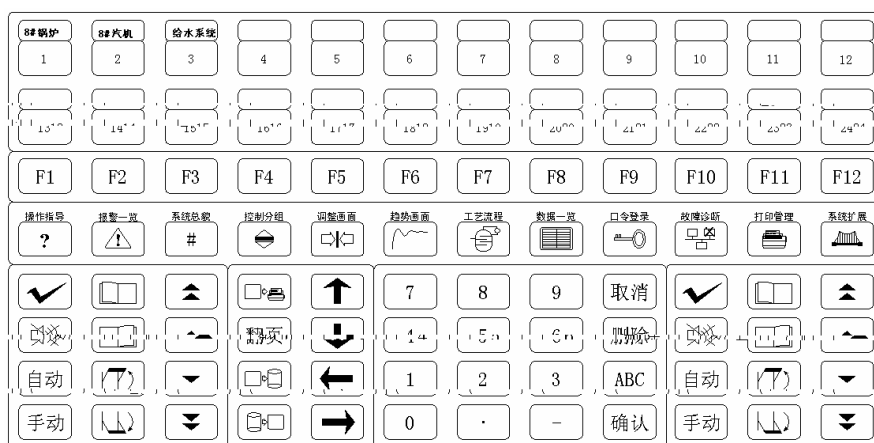


图 4.2-1 操作员键盘

操作员键盘共有 96 个按键。分为自定义键、功能键、画面操作键、屏幕操作键、回路操作键、数字修改键、报警处理键及光标移动键等。操作员键盘具有如下特征：

- 跟标准 PC 机 101/102 键盘接口完全兼容，无特殊的驱动程序
- 内部采用 OMRON 微动开关，使用寿命长
- 图形化的键盘布局和标识，操作简便、快捷
- 采用独立的金属外壳封装，防水、防尘
- 支持 AdvanTrol 软件的实时操作，如报警一览、总貌画面、趋势画面、控制分组、流程图、信息修改等等
- 常用键冗余布置：报警确认、消音、手/自动、翻页、开/关、增/减、快增/快减
- 功能强大，有多达 24 个自定义键，根据用户的要求自行定义功能

4.3 报表打印机

报表输出的功能可分散在各个操作站/工程师站上完成，也可以设立独立的打印站，其配置要求与操作站一致。打印机的选型无特殊要求，AdvanTrol 软件和工程站软件 SCKey 支持 Windows NT 可设置所有打印机型号。JX-300X 系统建议采用性能可靠的 EPSON 宽行针式打印机或 HP 宽行激光/喷墨打印机。

操作台 (FW071/FW072)

操作台是放置操作站的平台，分为 SP071 立式操作台、SP072 平面式操作台两种。

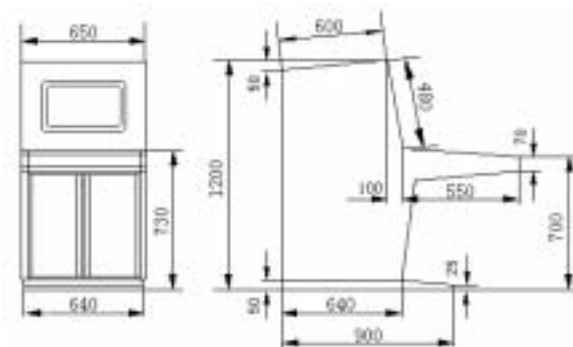


图 4.4-1 SP071 立式操作台示意图

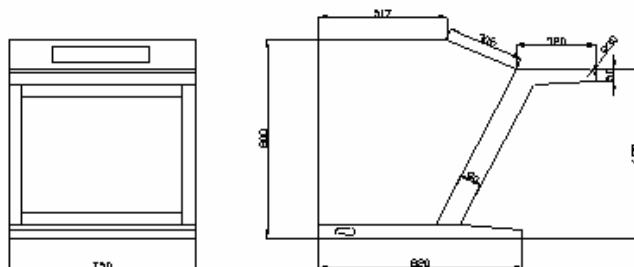


图 4.4-2 SP072 平面式操作台示意图

立式操作台是将 CRT 嵌入在一个方形门框内，IPC 封闭在一个箱体内。在立式操作台内有一个放置 CRT 的可调式抽动平台，当 CRT 从操作台背面放入抽动平台上后，可

以上下调节平台，使 CRT 的塑性表面与操作台的表面边框吻合。工业控制计算机的放置也是从背面放入并放置在下面的一个平台上。IPC 的背部朝后，以便接线。如图 4.4-1 所示。

在平台式操作台的平台中央放置 CRT，IPC 封闭在一个箱体。工业控制计算机的放置也是从背面放入并放置在下面的一个平台上。IPC 的背部朝后，以便接线。如图 4.4-2 所示。

在这两种操作台内都配有报警扬声器，安装时应将操作站/工程师站内声卡输出的报警声音与扬声器可靠联接。

4.5 操作站个别单元环境参数规格

部件	环境技术要求		
	温度范围	温度变化率	相对湿度
软驱及光盘、硬盘驱动器	4 ~ 46	12 /h	10 ~ 80%
软盘	10 ~ 52		20 ~ 80%
打印机	10 ~ 38	15 /h	10 ~ 90%



这些参数是对使用地的环境要求，虽然 SUPCON JX-300X DCS 系统在 0 ~ 50 可以工作。但为了延长寿命和提高可靠性，本公司推荐在 40 ~ 80%相对湿度和温度 20 ~ 28 的合适环境下工作。