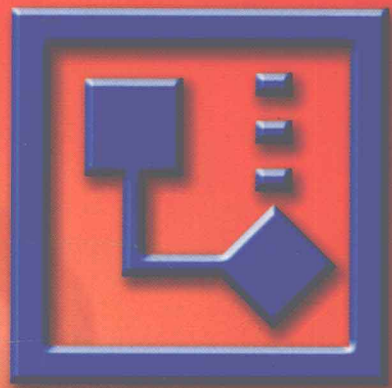


国家信息技术培训教材



Microsoft®

Visio

2002

标准教程



 中国劳动社会保障出版社

国家信息技术培训教材

Microsoft Visio 2002

标准教程

马 力 主编

中国劳动社会保障出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

Microsoft Visio 2002 标准教程/马力主编. —北京: 中国劳动社会保障出版社, 2003.8

国家信息技术培训教材

ISBN 7-5045-3981-3

I. M… II. 马… III. 图形软件, Visio 2002-教材 IV. TP391.41

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2003) 第 042215 号

新华书店经销

北京印刷二厂印刷 北京密云青云装订厂装订

787 毫米×1092 毫米 16 开本 15.5 印张 394 千字

2003 年 8 月第 1 版 2003 年 8 月第 1 次印刷

印数: 4000 册

定价: 28.00 元

读者服务部电话: 64929211

发行部电话: 64911190

出版社网址: <http://www.class.com.cn>

国家信息技术培训教材编审委员会

主任委员 田本和 刘敬平

副主任委员 马 力 张梦欣 金 龄

委 员 孙文清 丁增珣 林资山 蒋文贞

任 萍 唐圣平 黄文伯 罗满珠

主 编 马 力

编 著 王端霞 刘丽华

内 容 简 介

本书以办公活动中的行为规范为主线，力求引导学生进入职业化办公工作状态。为此，我们通过具体的应用案例，介绍 Visio 软件在绘制各种图形的同时，重点说明了该软件功能与实际应用的内在联系，遵循日常办公事务处理规则和工作流程。Visio 是一个图形化管理工具，其作用不可简单理解为一种绘图工具。使用 Visio 不但可以图形化展示管理过程的优势，同时还可以实现在图表基础上的管理工作，包括流程跟踪、信息统计、数据引用、自动搜索等。正确使用 Visio 绘制图形，将可以帮助办公人员更加有序地处理日常工作，达到高效率、高质量和低成本的工作目标。

本书从实用的角度出发，通过一系列具体应用示例串联各个教学环节，使读者在学习应用的过程中，建立工作规范及按工作流程行事的意识。同时，将工作方法 with 软件功能相对应，以此增强学习的针对性，并在举一反三过程中，提升自主学习的能力。

本书内容包括两部分，前部分是基础应用，由浅入深地帮助您掌握该软件的基本知识和功能应用，后部分是应用的提高，使您深入了解该软件，扩展其应用功能，更好地为您的工作服务。

针对学生的学习规律，教材利用版式效果提供了三步学习法，即：学习每一项具体应用前，首先明确工作目标；在明确目标的前提下，确认与之相关的工具；最后在运用工具的具体步骤中实现工作目标。

本书案例文件可以通过中国劳动社会保障出版社网站的相关栏目下载使用。具体位置如下：

网址名：<http://www.class.com.cn>

栏目名：国家职业资格信息技术双认证考试——微软项目

案例文件位置：“教材体系”内的“教学素材”超链接项。

不同教材使用的案例文件，原则上按软件名称列项保存。

目 录

第 1 章 体验 Visio 2002	1
1.1 Visio 的绘图及管理功能	2
1.1.1 强大的绘制图表功能	2
1.1.1.1 用“流程图”说明复杂事务处理的过程	2
1.1.1.2 用“道路交通图”显示道路状况	3
1.1.1.3 用“办公室平面及布局图”显示空间布局	3
1.1.1.4 用“网络图”建立网络拓扑关系并跟踪	4
1.1.1.5 用“网站图”显示网站结构	4
1.1.1.6 用“关系数据库架构图”建立数据结构并提供分析报告	5
1.1.1.7 创建 Windows 用户界面图	5
1.1.1.8 制作专业工艺工程图	6
1.1.2 优秀的管理沟通功能	6
1.1.2.1 用“组织结构图”展示公司的组织结构关系	7
1.1.2.2 用“因果图”建立事件关联辅助问题分析	7
1.1.2.3 用“框图”形式展示分析结果	7
1.1.2.4 用“时间线”计划项目	8
1.2 Visio 的应用范围及对系统的要求	10
1.2.1 Visio 2002 的应用范围	10
1.2.2 Visio 2002 对系统的要求	10
1.2.3 认识 Visio 2002 的工作环境	11
1.3 认识 Visio 2002 的新增功能	13
1.3.1 与增强视觉效果相关的新功能	13
1.3.2 与提高集成度相关的新功能	14
1.3.3 与可用性和可维护性相关的新功能	14
第 2 章 从一个简单的流程图开始	17
2.1 认识 Visio 流程图	18
2.1.1 认识流程图在管理活动中的作用	18
2.1.2 流程图的类型及应用范围	19
2.2 按规范流程制作一张工作基本流程图	21
2.2.1 流程图的设计方法和技巧	21
2.2.2 使用“模板”创建流程图	22
2.2.2.1 选择合适的流程图模板	22
2.2.2.2 选择主控形状创建流程图	22

2.2.2.3	为流程图形状添加文字	23
2.2.2.4	为流程图形状连线	24
2.2.3	编辑与修饰流程图中的文本	26
2.2.3.1	在连接线上添加文本	26
2.2.3.2	修改流程图中的文本	27
2.2.3.3	修饰流程图中的文本	27
2.2.4	编辑流程图中的形状	29
2.2.4.1	流程图中的形状尺寸的调整	29
2.2.4.2	复制、移动与删除形状	30
2.2.4.3	对齐流程图中的形状	31
2.2.5	修饰流程图	32
2.2.5.1	设置线条格式	33
2.2.5.2	填充形状颜色	34
2.2.6	保存 Visio 绘图文件	35
2.2.7	打印 Visio 图表	36
2.2.7.1	页面设置	36
2.2.7.2	预览并打印绘图	37
第 3 章	制作组织结构图	41
3.1	建立组织结构图的框架	42
3.1.1	认识组织结构图的绘图工具	42
3.1.2	选择形状创建组织结构图	43
3.1.2.1	规划并设计一个组织结构图	43
3.1.2.2	用逐一添加形状的方法绘图	44
3.1.2.3	一次添加多个形状的方法	46
3.2	编辑组织结构图	48
3.2.1	组织结构图形状编辑及布局	48
3.2.1.1	隐藏/显示下属形状	48
3.2.1.2	自动排列形状	49
3.2.1.3	移动组织结构图中的形状	50
3.2.1.4	排列下属形状	51
3.2.2	更改形状的职业类型	52
3.2.3	为组织结构图形状增加显示信息	53
3.3	修饰组织结构图	56
3.3.1	定义组织结构图外观	56
3.3.2	为组织结构图添加背景	57
3.3.2.1	添加背景页	57
3.3.2.2	将背景应用到前景页	59
3.3.3	删除背景和背景页	60
3.3.3.1	取消背景的页面分配	60

3.3.3.2 删除背景页	62
3.3.4 为图表添加边框和标题	63
3.4 保存并打印组织结构图	66
3.4.1 将 Visio 绘图保存为 Web 页	66
3.4.2 缩放打印图表	67
第 4 章 设计办公室布置图	71
4.1 绘制办公室的房屋结构	72
4.1.1 创建房间基本布局	72
4.1.1.1 使用“房间”形状创建基本布局	72
4.1.1.2 使用“空间”形状创建复杂房间	74
4.1.2 调整房间大小尺寸	76
4.1.3 为房屋结构添加辅助设施	77
4.1.3.1 在“墙壁”上添加门窗	77
4.1.3.2 调整门窗的大小和相关编辑操作技巧	78
4.2 为办公室添加并布置家具	80
4.2.1 添加办公家具及设备形状	80
4.2.1.1 选择已有模具形状添加办公设备	80
4.2.1.2 用增加模具方法添加特殊形状	81
4.2.2 调整家具形状的大小及位置	82
4.2.2.1 旋转与翻转形状	82
4.2.2.2 使用手柄调整形状大小	83
4.2.2.3 组合形状	84
4.2.2.4 形状的精确定位	86
4.2.3 对办公室布局图的修饰	88
4.2.3.1 设置墙壁和门窗的显示	88
4.2.3.2 修饰办公室家具形状的外观	89
第 5 章 Visio 处理其他类型的图表	91
5.1 绘制方位交通地图	92
5.1.1 建立路线结构	92
5.1.1.1 添加道路形状	92
5.1.1.2 添加地铁形状	94
5.1.2 设立路标、添加比例和方向指示器	97
5.1.3 标注地图	98
5.1.4 调整交通地图	99
5.2 用图表进行规划和分析	103
5.2.1 合理使用框图	103
5.2.1.1 绘制并调整框图形状	103
5.2.1.2 给框图添加说明文字	106
5.2.1.3 排列并连接框图	107

5.2.2 简单商业图表的运用	108
5.2.2.1 创建简单的饼图	109
5.2.2.2 创建二维条形图	111
第6章 用 Visio 创建图表的通用方法	117
6.1 认识 Visio 工作界面及工具的作用	118
6.1.1 有关“工具栏”的作用	118
6.1.1.1 绘图的常用工具	118
6.1.1.2 其他工具栏的调用	119
6.1.2 辅助绘图工具的作用	121
6.1.2.1 有关“标尺”的使用	121
6.1.2.2 利用“网格”进行绘图	123
6.1.2.3 辅助线与辅助点	125
6.1.2.4 连接线与连接点	128
6.1.2.5 分页符	129
6.2 用 Visio 绘图的工作流程及技巧	130
6.2.1 用 Visio 绘图的基本方法	131
6.2.1.1 进入 Visio 绘图区的方法	131
6.2.1.2 利用“模板”快速绘图	132
6.2.2 绘图形状的编辑技巧	134
6.2.2.1 为形状添加文字	134
6.2.2.2 绘图形状的简单编辑	134
6.2.2.3 绘图连线的控制	137
6.2.3 绘图形状的布局技巧	138
6.2.4 绘图修饰和属性配置方面的技巧	138
6.2.4.1 绘图内容的修饰技巧	138
6.2.4.2 形态的属性及自定义属性项目	139
6.2.5 有效保存绘图结果	140
6.2.6 绘图内容的打印输出技巧	141
6.2.6.1 页面尺寸与纸张控制方法	141
6.2.6.2 绘图缩放比例设置	142
6.2.6.3 其他打印设置	143
6.3 Visio 2002 的个性化应用	144
6.3.1 创建自定义模具	144
6.3.1.1 文档模具的使用和更新	144
6.3.1.2 创建模具	146
6.3.2 创建自定义主控形状	149
6.3.2.1 创建主控形状	149
6.3.2.2 编辑主控形状	153
6.3.3 创建个性化的形状	157

6.3.3.1 绘制简单形状	157
6.3.3.2 绘制复杂形状	158
6.4 自助学习 Visio 的方法和技巧	163
6.4.1 使用帮助中的“入门”来学习基本知识	164
6.4.2 使用 Visio 帮助主题	164
6.4.3 迅速获得帮助	164
6.4.4 使用“操作向导”	165
第 7 章 常用图表在信息管理中的应用	169
7.1 创建“跨职能流程图”	170
7.1.1 选择模板创建跨职能流程图框架	170
7.1.2 标注图表和职能带区	171
7.1.3 添加形状完成工作流程的绘制	172
7.1.4 添加分隔符	174
7.1.5 给流程图中的形状自动编号	175
7.1.6 修饰跨职能流程图	176
7.2 应用“组织结构图向导”进行相关软件数据的导入和导出	178
7.2.1 导入组织结构数据	178
7.2.2 导出组织结构数据	182
7.2.3 比较组织结构数据	183
7.3 为图形添加属性量化管理	186
7.3.1 为图形添加属性	186
7.3.1.1 添加并查看形状的属性信息	186
7.3.1.2 自定义形状的属性	188
7.3.2 使用图层分组管理形状	189
7.3.2.1 将形状分配到新图层	189
7.3.2.2 隐藏图层控制资产的查看	190
7.3.3 生成资产清单报告	191
第 8 章 专业图表的创建与使用	197
8.1 绘制基本网络图	198
8.1.1 Visio 2002 的网络图及其形状资源	198
8.1.2 创建网络架构	199
8.1.3 标识网络及网络形状	202
8.2 绘制关系数据库架构图	205
8.2.1 使用模板创建数据库模型图	205
8.2.1.1 创建并设置数据库表	205
8.2.1.2 查看表并设置表关系	207
8.2.2 使用反向工程向导创建模型图	210
第 9 章 Visio 2002 综合应用	215
9.1 将 Visio 图表与其他 Office 文档整合应用	216

9.1.1 用复制和粘贴方法将 Visio 图表整合到 Word 文档中	216
9.1.2 在 PowerPoint 中打开 Visio 创建新绘图	218
9.1.3 导入 Project 数据生成项目管理图表	220
9.2 将 CAD 绘图转换为 Visio 图表	225
9.2.1 在 Visio 中插入 CAD 绘图	225
9.2.2 更改 CAD 绘图的比例	227
9.2.3 将 CAD 绘图转换为 Visio 格式	228
9.3 发布 Visio 2002 图表到网络	230
9.3.1 将 Visio 图表存为 Web 页格式	230
9.3.2 将 Visio 图表嵌入 Web 页	232
9.3.3 将 Visio 图表存为图片格式	234

第1章 体验 Visio 2002

本章是 Visio 2002 的初步体验,通过本章的学习可以对 Visio 2002 有一个初步的认识。本章展示 Visio 的绘制图表和管理沟通等基本功能,介绍了 Visio 2002 的应用范围及对系统的要求;并对 Visio 2002 的基本工作环境以及 Visio 2002 的新增功能进行了较为详细的说明。本章学习的重点是:认识 Visio 2002 的基本功能及应用范围,体验 Visio 在图形化管理方面的应用。



本章重点

- Visio 的绘图及管理功能
- Visio 的应用范围及对系统的要求
- 认识 Visio 2002 的新增功能

1.1 Visio 的绘图及管理功能

Visio 的绘图及管理功能

目的： 通过对 Visio 基本功能的认识，了解 Visio 在图形化管理方面的强大优势

重点： 了解 Visio 的基本功能，确定学习方向

内容： 强大的绘制图表功能
优秀的管理沟通功能

案例文件：无

幻灯片号：1

1.1.1 强大的绘制图表功能

使用 Microsoft Visio 创建可视化的图表，使管理者和商业技术专业人士能够将更多更复杂的想法进行准确的传达，快速有效地与他人沟通及分享信息。

1.1.1.1 用“流程图”说明复杂事务处理的过程

使用 Visio 2002 可以将一个较为复杂事务的处理过程用“流程图”的方式表示出来，使过程的表述更加简化，更加直观，以便实现。

图 1-1 为一个“跨职能流程图”，它可以表示部门之间和职能之间的流程走向。借助“跨

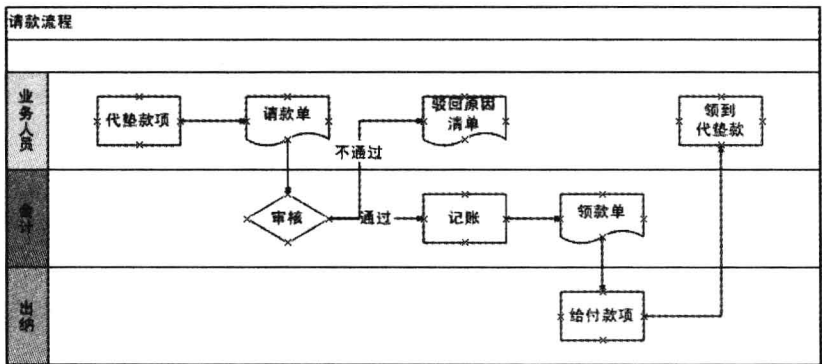


图 1-1 使用流程图表示事务处理过程

职能流程图”可以了解一个流程的运作方式、涉及的部门等；可使用“跨职能流程图”向总经理图文并茂地解释“请款流程”，征求改进意见；有关部门可使用“跨职能流程图”为“请款流程”配置资源。

同时，还可以根据不同的项目和需要，利用其他流程图处理不同的任务，如公司可以对新来的应聘人员进行测试，在面试过程中筛选出胜任的人选；保险公司可以使用流程图来记录风险评估流程；会计师可以使用流程图来描述财务管理、资金管理和财务库存流程等。

1.1.1.2 用“道路交通图”显示道路状况

利用 Visio 2002 中地图的模板和模具，可以轻松绘制各种平面及三维方向图、专业地图。各种道路、交通、建筑物等标志都可在 Visio 模具中直接获取。

方向图包含道路、树木、桥梁、河流、房屋、建筑物、道路标记和其他路标，可用于表达交通模式（见图 1-2）。

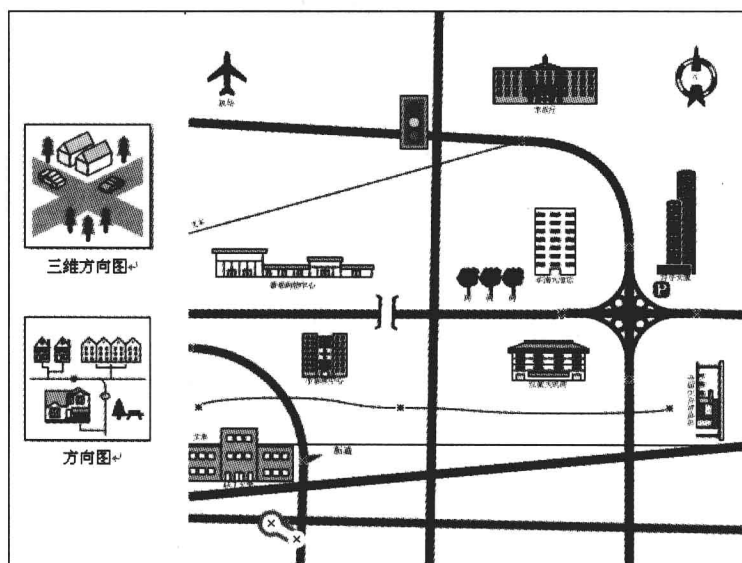


图 1-2 道路交通图

1.1.1.3 用“办公室平面及布局图”显示空间布局

使用 Visio 2002 能够绘制专业的建筑设计图，如办公室平面图及室内布局图。除此以外，还可以创建用于生产、存储、分配、运输等的工厂布局图、现场平面图、管线和管道平面图等。与其他绘图软件所不同的是，Visio 还具有对图中所涉及的设计数据和设备的管理功能，便于对设备的跟踪管理。

办公室布局图显示了建筑物的内部规划，即隔间、墙壁、门窗、办公室家具以及电气配件的位置。空间规划顾问可使用办公室布局向客户提出建议；运营部门可使用办公室布局来跟踪资产存货；室内设计师可使用办公室布局来确定办公室的最佳工效设计布局（见图 1-3）。

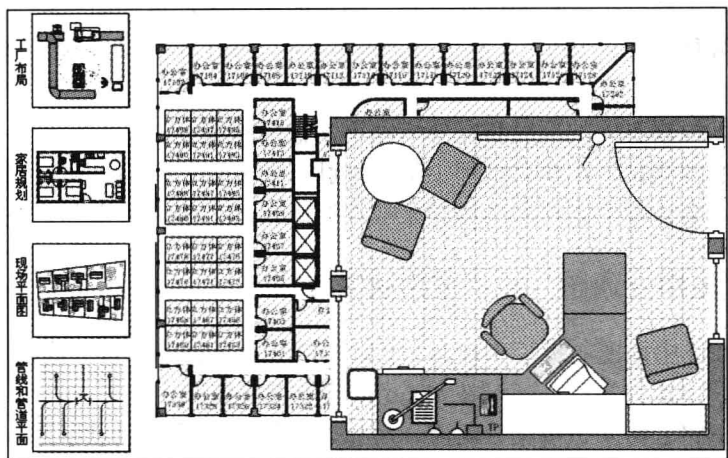


图 1-3 办公室平面布局图

1.1.1.4 用“网络图”建立网络拓扑关系并跟踪

Visio 2002 的网络图可以绘制包括普通活动目录（Active Directory）对象、站点和服务的活动目录图；物理、逻辑和网络架构图等，通过加入细节描述及文档跟踪相应的设备，为管理提供了更多的方便（见图 1-4）。

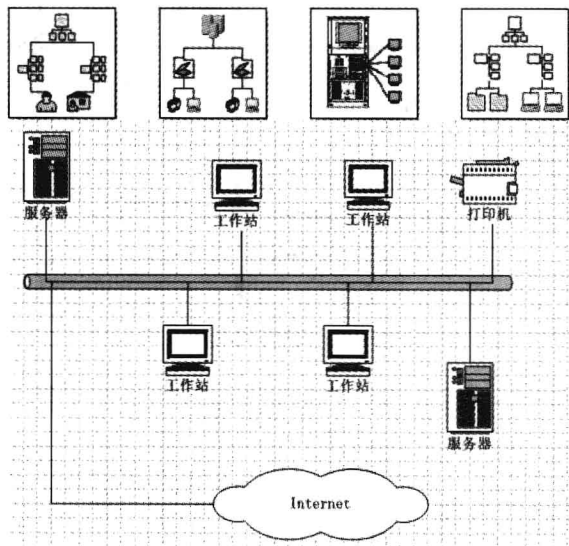


图 1-4 使用“网络图”描述网络拓扑结构

1.1.1.5 用“网站图”显示网站结构

使用 Visio 2002 创建 Web 图表，不但可以提供可视化的网站说明文件及图标，而且可以使网站的管理显得轻松，使沟通与开发更加容易。

Visio 2002 强大的工具及设计功能可以提供相当完整的 Web 图表文件，显示站点的层次和流程，并可作为重新组织站点的形象化工具，Web 开发人员可使用“网站图”来协助编制文件、图片、数据和内容的详细目录（见图 1-5）。

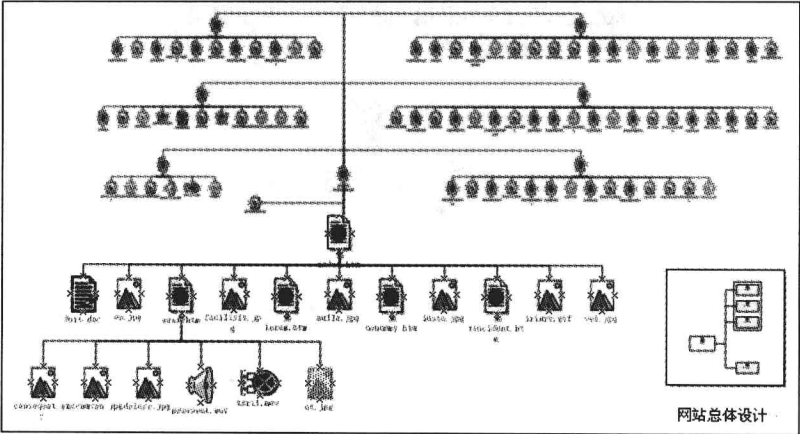


图 1-5 使用“网站图”描述网站结构

1.1.1.6 用“关系数据库架构图”建立数据结构并提供分析报告

设计良好的数据库模型可以图形化地显示数据库中信息表之间的关系，确保所有信息系统都准确、完整并且有效。使用 Visio 2002 可以轻松地绘制实体级别和架构级别数据库图表，利用数据库模型正确生成关系数据库架构图，并可在图表基础上对表格、字段、关联等进行添加、删除、修改操作，还可以对数据库字段进行查看与编辑（见图 1-6）。

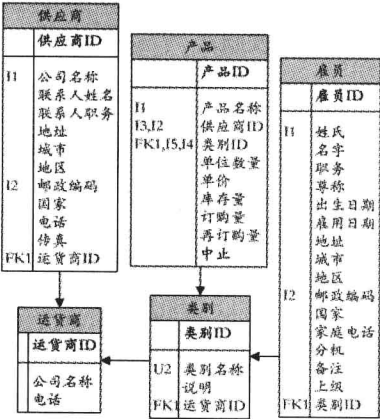


图 1-6 数据库图

1.1.1.7 创建 Windows 用户界面图

利用 Visio 2002 可在面向对象的程序设计中，轻松创建 Windows 用户界面图、系统图、COM 和 OLE 图表、程序结构图等。

图 1-7 为“Windows 用户界面图”，它可以帮助开发小组设计软件 and 用户界面，然后在开发过程中测试并修改这些图表；用户界面设计师可使用软件图来创建对话框、菜单、工具栏和向导的造型；测试工程师可使用软件图来测试用户将如何与软件交互。

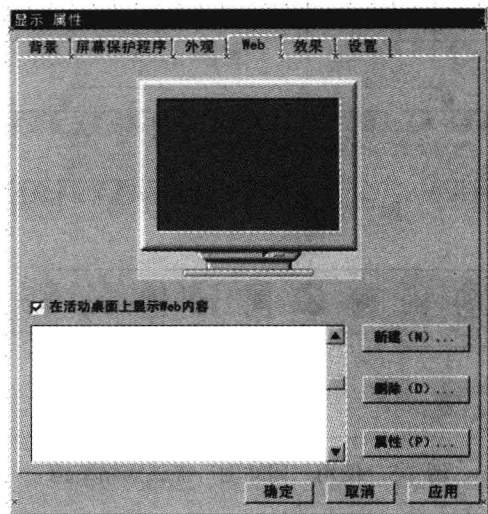


图 1-7 用 Visio 绘制的“Windows 用户界面图”

1.1.1.8 制作专业工艺工程图

用 Visio 2002 可以绘制多种工程图，如电路图、工业控制系统图、基本电气图、机械图、工艺流程图、部件和组件图、流体动力图。

从图 1-8 中可以看出，工序设计师可创建工序流程图来显示炼油厂的管道平面图；工厂操作人员可使用工艺工程图来记录现有设施。

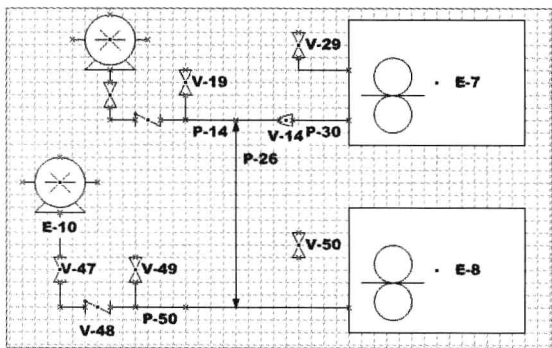


图 1-8 使用 Visio 绘制的“工程图”

1.1.2 优秀的管理沟通功能

Visio 2002 除了强大的绘图功能外，更加突出的功能在于其图形化管理的规则，所以，Visio 越来越成为办公管理活动中不可缺少的管理和沟通工具。