

## 第九讲 组态王与数据库连接

在本课程您将：

- ★ 了解组态王 SQL 访问管理器
- ★ 了解如何与外部数据库进行连接
- ★ 了解如何向数据库中写入数据
- ★ 了解如何查询数据库中的数据

### 第一节 SQL 访问管理器

#### 概述

组态王 SQL 访问功能实现组态王和其他外部数据库（通过 ODBC 访问接口）之间的数据传输。它包括组态王的 SQL 访问管理器和相关的 SQL 函数。

SQL 访问管理器用来建立数据库字段和组态王变量之间的联系，包括“表格模板”和“记录体”两部分。通过表格模板在数据库表中建立相应的表格；通过记录体建立数据库字段和组态王之间的联系。同时允许组态王通过记录体直接操作数据库中的数据。

#### 创建数据源及数据库

首先外建一个数据库，这里我们选用 Access 数据库（路径：d:\peixun，数据库名为：mydb.mdb）。

然后，用 Windows 控制面板中自带的 ODBC Data Sources (32bit) 管理工具新建一个 Microsoft Access Driver (\*.mdb) 驱动的数据源，名为：mine，然后配置该数据源，指向刚才建立的 Access 数据库（即 mydb.mdb），如图 9-1 所示：

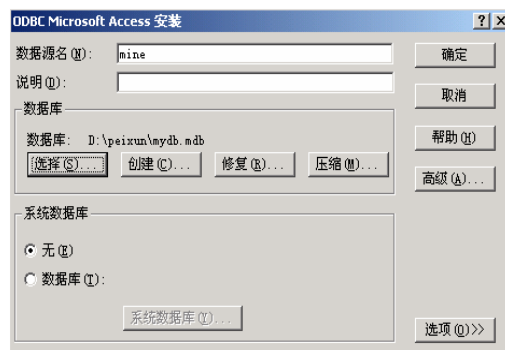


图 9-1 ODBC 数据源的建立

## 创建表格模板

1、在工程浏览器窗口左侧“工程目录显示区”中选择“SQL 访问管理器”中的“表格模板”选项，在右侧“目录内容显示区”中双击“新建”图标弹出创建表格模板对话框，在对话框中建立三个字段，如图 9-2 所示：

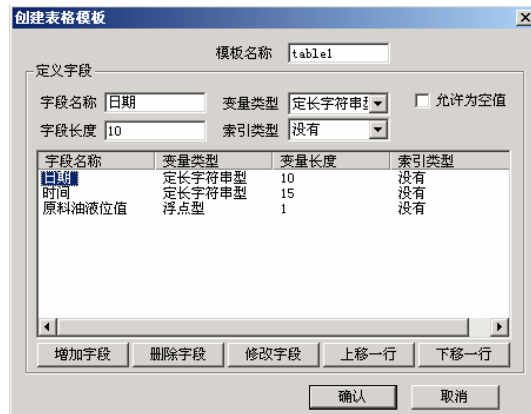


图 9-2 创建表格模板对话框

2、单击“确认”按钮完成表格模板的创建。

建立表格模板的目的是定义数据库格式，在后面用到 SQLCreatTable（）函数时以此格式在 Access 数据库中自动建立表格。

## 创建记录体

1、在工程浏览器窗口左侧“工程目录显示区”中选择“SQL 访问管理器”中的“记录体”选项，在右侧“目录内容显示区”中双击“新建”图标弹出创建记录体对话框，对话框设置如图 9-3 所示：

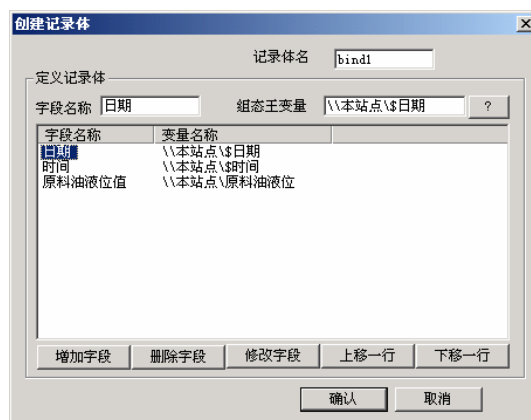


图 9-3 创建记录体对话框

记录体中定义了 Access 数据库表格字段与组态王变量之间的对应关系，对应关系如下

所示：

Access 数据库表格字段	组态王变量
日期字段	\\本站点\日期
时间字段	\\本站点\时间
原料油液位值	\\本站点\原料油液位

即：将组态王中\\本站点\日期变量值写到 Access 数据库表格日期字段中；将\\本站点\时间变量值写到 Access 数据库表格时间字段中；将\\本站点\原料油液位值写到 Access 数据库表格原料油液位值字段中；

2、单击“确认”按钮完成记录体的创建。

注：记录体中的字段名称必须与表格模板中的字段名称保持一致，记录体中字段对应的变量数据类型必须和表格模板中相同字段对应的数据类型相同。

## 第二节 对数据库的操作

### 连接数据库

1、在工程浏览器窗口的数据词典中定义一个内存整型变量：

变量名：DeviceID

变量类型：内存整型

2、新建一画面，名称为：数据库操作画面。

3、选择工具箱中的 **T** 工具，在画面上输入文字：数据库操作。

4、在画面中添加一按钮，按钮文本为：数据库连接。

5、在按钮的弹起事件中输入如下命令语言，如图 9-4 所示：

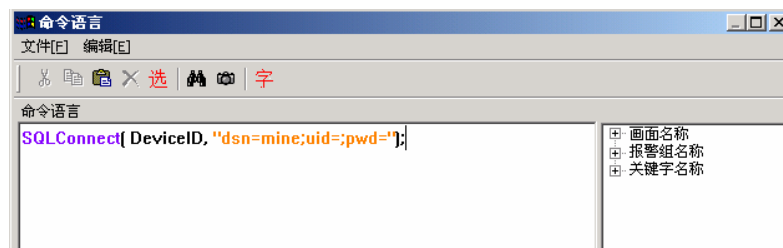


图 9-4 数据库连接命令语言

上述命令语言的作用是使组态王与 mine 数据源建立了连接（即与 mydb.mdb 数据库建立了连接）。

在实际工程中将此命令写入：工程浏览器〉命令语言〉应用程序命令语言〉启动时中，即系统开始运行就连接到数据库上。

## 创建数据库表格

- 1、在数据库操作画面中添加一按钮，按钮文本为：创建数据库表格。
- 2、在按钮的弹起事件中输入如下命令语言，如图 9-5 所示：

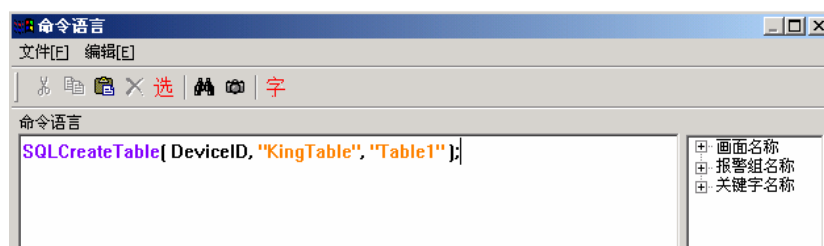


图 9-5 创建数据库表格命令语言

上述命令语言的作用是以表格模板“Table1”的格式在数据库中建立名为“KingTable”的表格。在生成的 KingTable 表格中，将生成三个字段，字段名称分别为：日期，时间，原料油液位值，每个字段的变量类型、变量长度及索引类型与表格模板“Table1”中的定义一致。

此命令语言只需执行一次即可，如果表格模板有改动，需要用户先将数据库中的表格删除才能重新创建。在实际工程中将此命令写入：工程浏览器〉命令语言〉应用程序命令语言〉启动时中，即系统开始运行就建立数据库表格。

## 插入记录

- 1、在数据库操作画面中添加一按钮，按钮文本为：插入记录。
- 2、在按钮的弹起事件中输入如下命令语言，如图 9-6 所示：

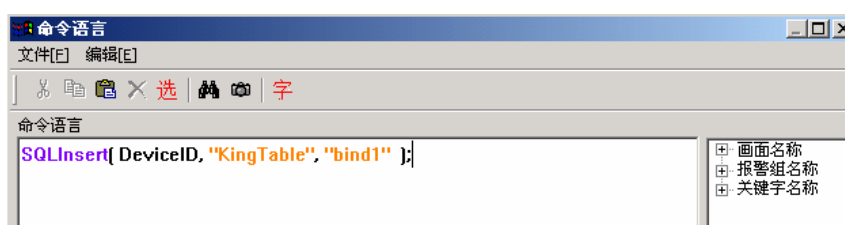


图 9-6 插入记录命令语言

上述命令语言的作用是在表格 KingTable 中插入一个新的记录。

按下此按钮后，组态王会将 bind1 中关联的组态王变量的当前值插入到 Access 数据库

表格“KingTable”中，从而生成一条记录，从而达到了将组态王数据写到外部数据库中的目的，

## 查询记录

用户如果需要将数据库中的数据调入组态王来显示，需要另外建立一个记录体，此记录体的字段名称要和数据库表格中的字段名称一致，连接的变量与数据库中字段的类型一致，操作过程如下：

1、在工程浏览器窗口的数据词典中定义三个内存变量：

a、变量名：记录日期

变量类型：内存字符串

初始值：空

b、变量名：记录时间

变量类型：内存字符串

初始值：空

c、变量名：原料油液位返回值

变量类型：内存实型

初始值：0

2、新建一画面，名称为：数据库查询画面。

3、选择工具箱中的 **T** 工具，在画面上输入文字：数据库查询。

4、在画面上添加三个文本框，在文本框的“字符串输出”、“模拟量值输出”动画中分别连接变量 \\本站点\记录日期、\\本站点\记录时间、\\本站点\原料油液位返回值，用来显示查询出来的结果。

5、在工程浏览窗口中定义一个记录体，记录体窗口属性设置如图 9-7 所示：

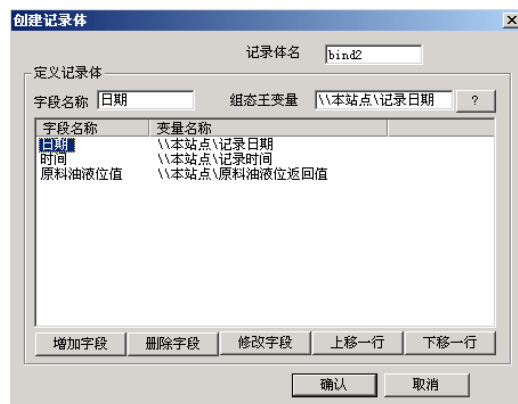


图 9-7 记录体属性设置对话框

6、在画面中添加一按钮，按钮文本为：得到选择集

7、在按钮的弹起事件中输入如下命令语言，如图 9-8 所示：

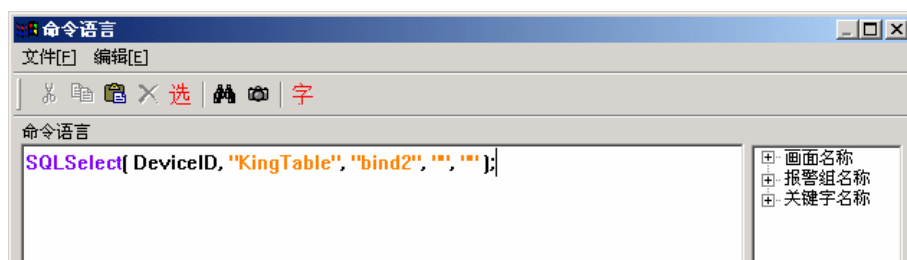


图 9-8 记录查询命令语言对话框

此命令语言的作用是：以记录体 Bind2 中定义的格式返回 KingTable 表格中第一条数据记录。

8、单击“文件”菜单中的“全部存”命令，保存您所作的设置。

9、单击“文件”菜单中的“切换到 VIEW”命令，进入运行系统。运行此画面，单击“得到选择集”按钮数据库中的数据记录显示在文本框中，如图 9-9 所示：

日期	时间	原料液位返回值
2004-10-29	05:30:18 下午	88

图 9-9 数据库记录查询

10、在画面上添加四个按钮，按钮属性设置如下：

a、按钮文本：第一条记录

“弹起时”动画连接：SQLFirst( DeviceID );

b、按钮文本：下一条记录

“弹起时”动画连接：SQLNext( DeviceID );

c、按钮文本：上一条记录

“弹起时”动画连接：SQLPrev( DeviceID );

d、按钮文本：最后一条记录

“弹起时”动画连接：SQLLast( DeviceID );

上述命令语言的作用分别为查询数据中第一条记录、下一条记录、上一条记录和最后一条记录从而达到了数据查询的目的。

## 断开连接

1、在“数据库操作画面”中添加一按钮，按钮文本为：断开数据库连接。

2、在按钮的弹起事件中输入如下命令语言，如图 9-10 所示：

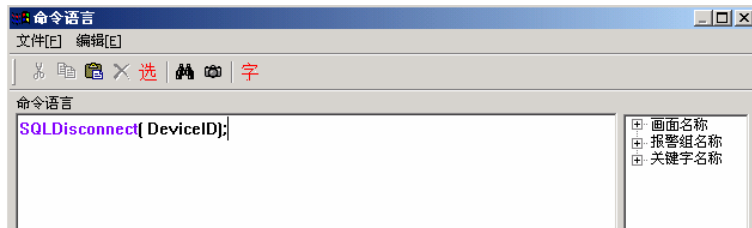


图 9-10 断开数据库连接命令语言

在实际工程中将此命令写入：工程浏览器〉命令语言〉应用程序命令语言〉退出时中，即系统退出后断开与数据库的连接。

### 第三节 数据库查询控件

利用组态王提供的 KVADODBGrid Class 控件可方便地实现数据库查询工作，操作过程如下：

- 1、单击工具箱中的“插入通用控件”工具或选择菜单命令“编辑\插入通用控件”，则弹出控件对话框。在控件对话框内选择“KVADODBGrid Class”选项，如图 9-11 所示：

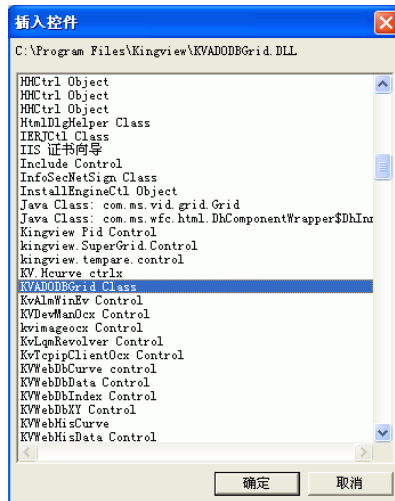


图 9-11 通用控件对话框

2、在画面中添加一 KVADODBGrid Class 控件选中并双击控件，在弹出的动画连接属性对话框中设置控件名称为：grid1。

3、选中控件并单击鼠标右键，在弹出的下拉菜单中执行“控件属性”命令弹出属性对话框，如图 9-12 所示：

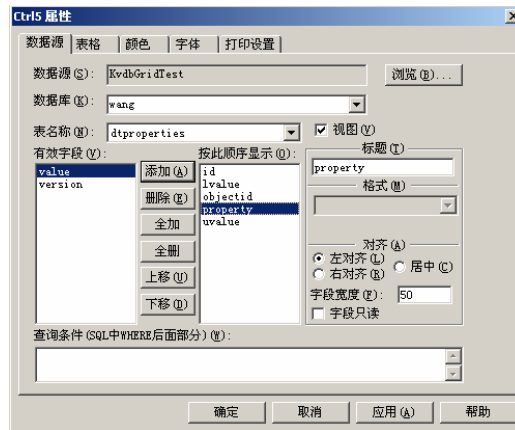


图 9-12 控件属性对话框

单击窗口中的“浏览”按钮，在弹出的数据源选择对话框中选择前面创建的 mine 数据源，此时与此数据源连接的数据库中所有的表格显示在“表名称”的下拉框中，从中选择欲查询的数据库表格，（在这里我们选择前面建立的 KingTable 表格），此表格中建立的所有字段将显示在“有效字段”中，利用 **添加(A)** 和 **删除(D)** 选择您所查询的字段名称并可通过“标题”和“格式”编辑框对字段进行编辑。

4、设置完毕后关闭此对话框，利用按钮的命令语言实现数据库查询和打印工作，设置如下：

**按钮一：查询全部记录：**

```
grid1.FetchData();
```

```
grid1.FetchEnd();
```

**按钮二：条件查询：**

```
long aa;
```

```
aa= grid1.QueryDialog();
```

```
if (aa==1)
```

```
{
```

```
grid1.FetchData();
```

```
grid1.FetchEnd();
```

```
}
```

**按钮三：打印控件：**

```
grid1.Print();
```

**按钮四：保存：(将控件查询出的数据以 CSV 为后缀名，保存到指定路径)**

```
grid1.SaveToCSV("d:\peixun\data.CSV");
```



## 课后复习

- 1、阅读组态王软件帮助中的 KVADODBGrid Class 控件帮助说明。
- 2、制作一个动态数据查询系统来查询数据记录。

## 第十讲 用户管理与权限

在本课程您将：

- ★ 了解组态王的用户配置过程
- ★ 了解组态王系统安全配置过程

### 概述

在组态王系统中,为了保证运行系统的安全运行,对画面上的图形对象设置了访问权限,同时给操作者分配了访问优先级和安全区,只有操作者的优先级大于对象的优先级且操作者的安全区在对象的安全区内时才可访问,否则不能访问画面中的图形对象。

### 设置用户的安全区与权限

优先级分 1~999 级, 1 级最低 999 级最高。每个操作者的优先级别只有一个。系统安全区共有 64 个, 用户在进行配置时。每个用户可选择除“无”以外的多个安全区, 即一个用户可有多个安全区权限。用户安全区及权限设置过程如下:

- 1、 在工程浏览器窗口左侧“工程目录显示区”中双击“系统配置”中的“用户配置”选项, 弹出创建用户和安全区配置对话框, 如图 10-1 所示:
- 2、

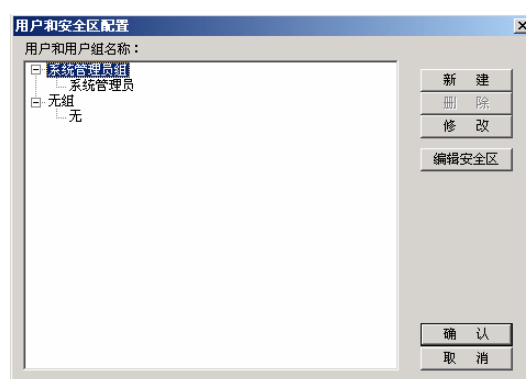


图 10-1 用户和安全区配置对话框

单击此对话框中的“编辑安全区”按钮, 弹出安全区配置对话框, 如图 10-2 所示:

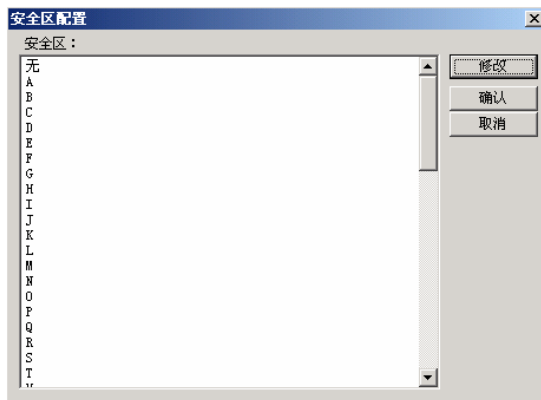


图 10-2 安全区配置对话框

选择“A”安全区并利用“修改”按钮将安全区名称修改为：反应车间。

2、单击“确认”按钮关闭对话框，在“用户和安全区配置”对话框中单击“新建”按钮，在弹出的“定义用户组和用户”对话框中配置用户组，如图 10-3 所示：

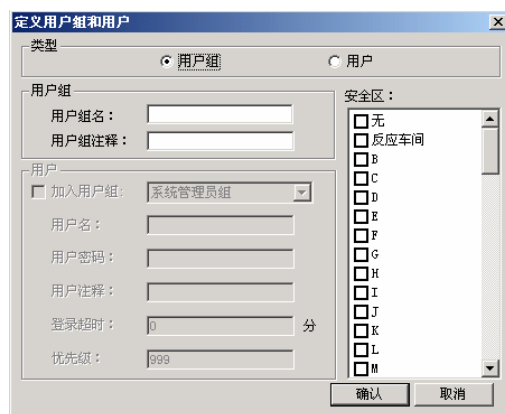


图 10-3 定义用户组对话框

对话框设置如下：

类型：用户组

用户姓名：反应车间组

安全区：无

3、单击“确认”按钮关闭对话框，回到“用户和安全区配置”对话框后再次单击“新建”按钮，在弹出的“定义用户组和用户”对话框中配置用户，对话框的设置如图 10-4 所示：

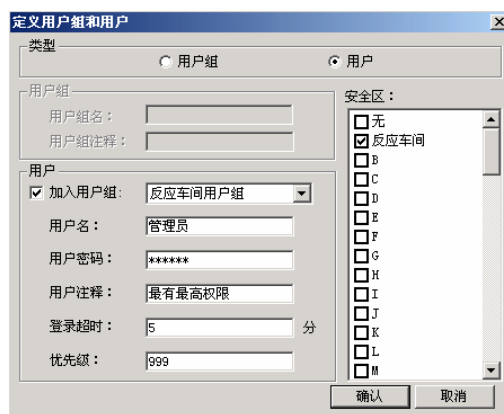


图 10-4 定义用户对话框

用户密码设置为：master

4、利用同样方法再建立两个操作员用户，用户属性设置如下所示：

操作员 1：

类型：用户

加入用户组：反应车间用户组

用户名：操作员 1

用户密码：operater1

用户注释：具有一般权限

登陆超时：5

优先级：50

安全区：反应车间

操作员 2：

类型：用户

加入用户组：反应车间用户组

用户名：操作员 2

用户密码：operater2

用户注释：具有一般权限

登陆超时：5

优先级：150

安全区：无

5、单击“确认”按钮关闭定义用户对话框，用户安全区及权限设置完毕。

## 设置图形对象的安全区与权限

与用户一样图形对象同样具有 1~999 个优先级别和 64 个安全区，在前面编辑的“监控中心”画面中设置的“退出”按钮，其功能是退出组态王运行环境。而对一个实际的系统来

说，可能不是每个登录用户都有权利使用此按钮，只有上述建立的反应车间用户组中的“管理员”登录时可以按此按钮退出运行环境，反应车间用户组的“操作员”登录时就不可操作此按钮。其对象安全属性设置过程如下：

- 1、在工程浏览窗口中打开“监控中心”画面，双击画面中的“系统退出”按钮，在弹出的“动画连接”对话框中设置按钮的优先级：100，安全区：反应车间。
- 2、单击“确定”按钮关闭此对话框，按钮对象的安全区与权限设置完毕。
- 3、单击“文件”菜单中的“全部存”命令，保存您所作的修改。
- 4、单击“文件”菜单中的“切换到 VIEW”命令，进入运行系统，运行“监控中心”画面。在运行环境界面中单击“特殊”菜单中的“登录开”命令，弹出“登录”对话框，如图 10-5 所示：

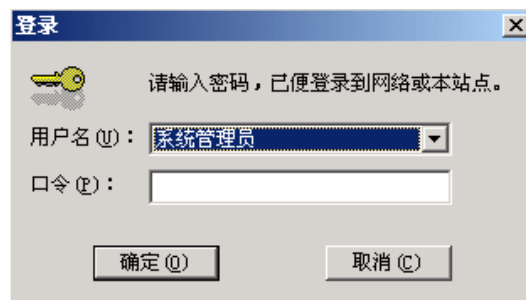


图 10-5 用户登录对话框

当以上述所建的“管理员”登录时，画面中的“系统退出”按钮为可编辑状态，单击此按钮退出组态王运行系统；当分别以“操作员 1”和“操作员 2”登录时，“系统退出”按钮为不可编辑状态，此时按钮是不能操作的。这是因为对“操作员 1”来说，他的操作安全区包含了按钮对象的安全区（即：反应车间安全区），但是权限小于按钮对象的权限（按钮权限为 100，操作员 1 的权限为 50）。对于“操作员 2”来说，他的操作权限虽然大于按钮对象的权限（按钮权限为 100，操作员 2 的权限为 150）但是安全区没有包含按钮对象的安全区所以这两个用户登录后都不能操作按钮。

## 课后复习

- 1、配置两个用户分别能够操作不同的对象。

# 第十一讲 网络连接

在本课程您将：

- ★ 学习怎样进行网络配置
- ★ 学习 I/O 变量的远程查询

## 第一节 网络连接说明

### 概述

组态王网络结构是真正的客户/服务器模式，客户机和服务器必须安装 WindowsNT/2000 操作系统并同时运行组态王软件（最好是相同版本的）。在配置网络时要绑定 TCP/IP 协议，即 PC 机必须首先是某个局域网上的站点并启动该网。网络结构如图 11-所示：

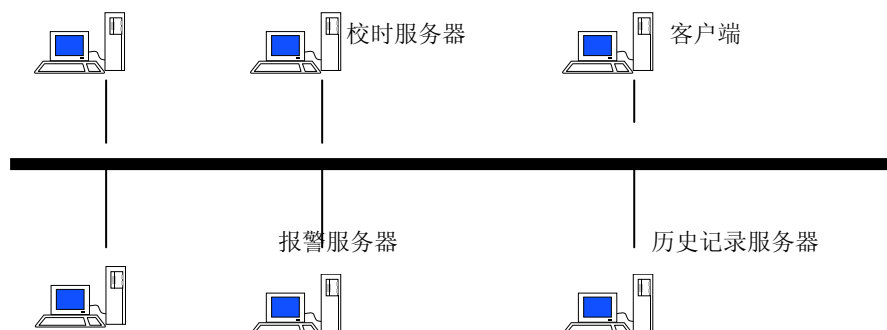


图 11- 网络结构图

### 常用站点简介

**IO 服务器：**负责进行数据采集的站点。如果某个站点虽然连接了设备，但没有定义其为 IO 服务器，那么这个站点采集的数据不向网络上发布。IO 服务器可以按照需要设置为一个或多个。

**报警服务器：**存储报警信息的站点。系统运行时，IO 服务器上产生的报警信息将会传输到指定的报警服务器上，经报警服务器验证后，产生和记录报警信息。

**历史记录服务器：**存储历史数据的站点。系统运行时，IO 服务器上需要存储的历史数据将会传输到指定的历史记录服务器上保存起来。

**登录服务器：**登录服务器负责网络中用户登录的校验。在网络中只可以配置一个登录服务器。

**校时服务器：**统一网络上各个站点的系统时间。

**客户端：**某个站点被指定为客户后可以访问其指定的服务器。一个站点被定义为服务器的同时，也可以被指定为其它服务器的客户（如一台机器被指定为校时服务器的同时也可指定为 IO 服务器的客户）。

## 第二节 网络配置

要实现组态王的网络功能，除了具备硬件设施外还必须对组态王各个站点进行网络配置，设置网络参数并定义在网络上进行数据交换的变量、报警数据和历史数据的存储和引用等。下面以一台服务器和一台客户机为例介绍网络配置的过程。

### 服务器配置

服务器端计算机配置过程如下：

- 1、将组态王的网络工程（即 d:\peixun\我的工程）设置为完全共享。
- 2、在工程浏览器窗口左侧“工程目录显示区”中双击“系统配置”中的“网络配置”选项，弹出网络配置对话框，对话框配置如图 11-2 所示：

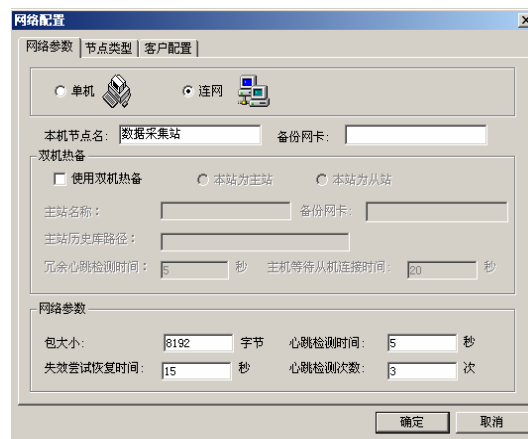


图 11-2 服务器网络参数页对话框

“本机节点名”必须是计算机的名称或本机的 IP 地址。

- 3、单击网络配置窗口中的“节点类型”属性页，其属性页的配置如图 11-3 所示：

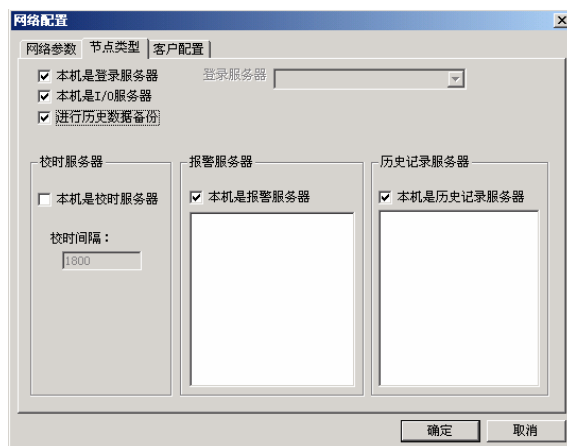


图 11-3 服务器节点类型页对话框

设置完成后本机器就具备了五种功能，它既是登录服务器又是 IO 服务器、报警服务器和历史记录服务器，同时又实现了历史数据备份的功能。

## 客户端计算机配置

- 1、在装有组态王软件的客户端机器中新建一工程，工程名为：客户端工程，并打开工程。
- 2、单击工程浏览器窗口最左侧“站点”标签，在站点编辑区中单击鼠标右键，在弹出的下拉菜单中执行“新建远程站点”命令，如图 11-4 所示：

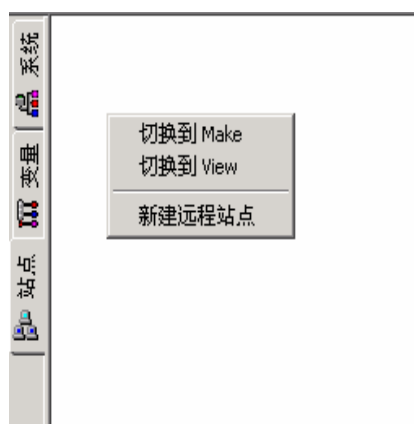


图 11-4 新建远程站点菜单

- 3、执行此命令后弹出远程站点配置对话框，如图 11-5 所示：



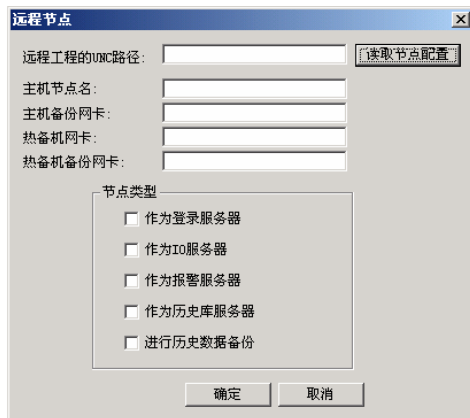


图 11-5 远程站点配置对话框

单击“读取节点配置”按钮，在弹出的浏览文件夹窗口中选择在服务器中共享的网络工程（即 d:\peixun\我的工程），此时服务器的配置信息会自动显示出来，如图 11-6 所示：

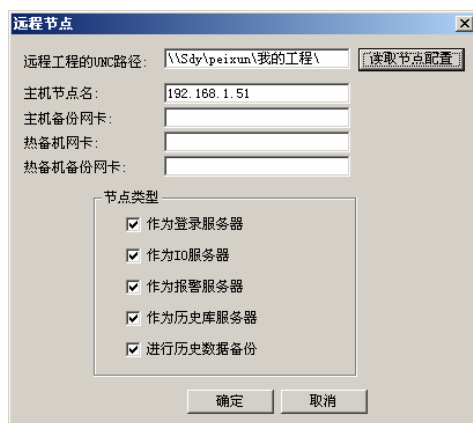


图 11-6 配置完毕的远程站点对话框

4、单击“确定”按钮后关闭对话框完成远程站点的配置，此时您会看到远程站点（即服务器）中建立的所有变量在客户端的数据词典中显示出来，如图 11-7 所示：

变量名	变量类型	ID	连接设备	寄存器
\\192.168.1.51\年	内存实型	1		
\\192.168.1.51\月	内存实型	2		
\\192.168.1.51\日	内存实型	3		
\\192.168.1.51\时	内存实型	4		
\\192.168.1.51\分	内存实型	5		
\\192.168.1.51\秒	内存实型	6		
\\192.168.1.51\日期	内存字符串	7		
\\192.168.1.51\时间	内存字符串	8		
\\192.168.1.51\用户名	内存字符串	9		
\\192.168.1.51\访问权限	内存实型	10		
\\192.168.1.51\自动历史记录	内存离散	11		
\\192.168.1.51\自动报警记录	内存离散	12		
\\192.168.1.51\启动后台命令语言	内存离散	13		
\\192.168.1.51\新报警	内存离散	14		
\\192.168.1.51\热备机状态	内存实型	15		
\\192.168.1.51\毫秒	内存实型	16		
\\192.168.1.51\网络状态	内存实型	17		
\\192.168.1.51\原料油液位	I/O实型	21	PLC1	DECREA100
\\192.168.1.51\催化油液位	I/O实型	22	PLC1	DECREA101
\\192.168.1.51\成品油液位	I/O实型	23	PLC1	DECREA102
\\192.168.1.51\反应罐压力	I/O实型	24	PLC1	DECREA103
\\192.168.1.51\报表文件查询	内存字符串	27		
\\192.168.1.51\DeviceId	内存实型	28		
\\192.168.1.51\记录日期	内存字符串	29		

图 11-7 服务器中变量在客户端显示

5、在工程浏览器窗口左侧“工程目录显示区”中双击“系统配置”中的“网络配置”选项，弹出网络配置对话框，对话框配置如图 11-8 所示：

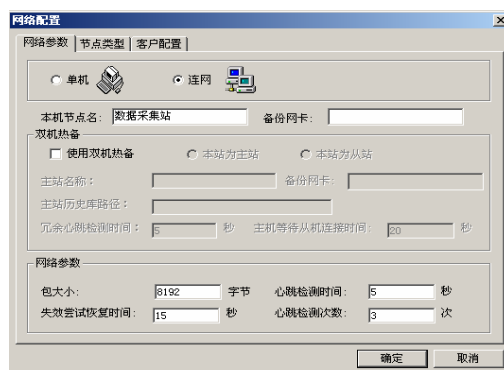


图 11-8 客户端网络参数页对话框

“本机节点名”必须是计算机的名称或本机的 IP 地址。

6、单击网络配置窗口中的“节点类型”属性页，其属性页的配置如图 11-9 所示：

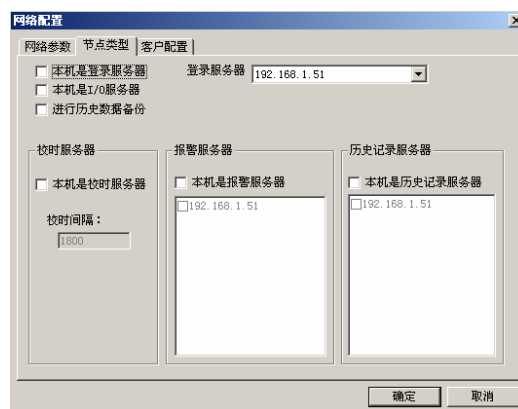


图 11-9 客户端节点类型页对话框

在“登录服务器”后面的下拉框中选择服务器的 IP 地址。

7、单击网络配置窗口中的“客户配置”属性页，其属性页的配置如图 11-10 所示：

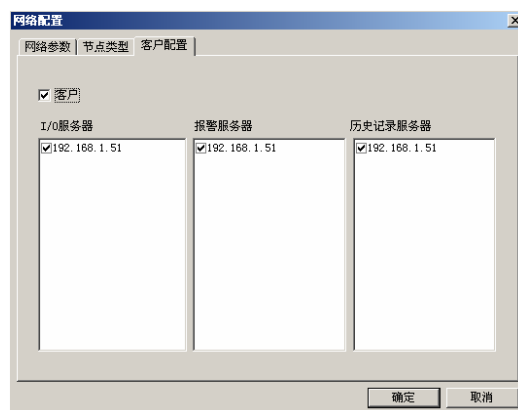


图 11-10 客户端客户配置页对话框

设置完毕后本机器既是 IO 服务器的客户端又是报警服务器和历史记录服务器的客户端。

## I/O 变量的远程查询

客户端网络配置完成后，在客户端就可以访问服务器上的变量了。变量访问过程如下：

- 1、在客户端新建一画面，名称为：数据访问画面。
- 2、在画面中添加一文本对象，在模拟值输出连接对话框中连接服务器中定义的变量，如图 11-11 所示：



图 11-11 模拟值输出对话框

- 3、设置完毕后单击“文件”菜单中的“全部存”命令，保存您所作的设置。
- 4、单击“文件”菜单中的“切换到 VIEW”命令，进入运行系统，此时您会看到原料油变量数据的变化同服务器变化是同步的，从而达到了远程监控的目的。

**注：在运行客户端之前必须首先运行服务器。**

## 课后复习

- 1、实际配置一个网络工程，并能实现远程变量的引用。

# 第十二讲 组态王 WEB 发布

在本课程中您将：

- ★ 了解组态王的 Web 功能
- ★ 了解如何在开发系统中设置 Web 属性

## 第一节 Web 功能介绍

### 概述

组态王 6.52 提供了 For Internet 应用版本——组态王 WEB 版，支持 Internet/Intranet 访问。组态王 WEB 功能采用 B/S 结构，客户可以随时随地通过 Internet/Intranet 实现远程监控。组态王进行 WEB 画面发布时，服务器端除组态王之外，不需要安装其他软件，IE 端需要安装 Microsoft Internet Explorer 5.0 以上或者 Netscape 3.5 以上的浏览器以及 JRE 插件（第一次浏览组态王画面时会自动下载并安装并保留在系统上）。如图 12-1 所示：

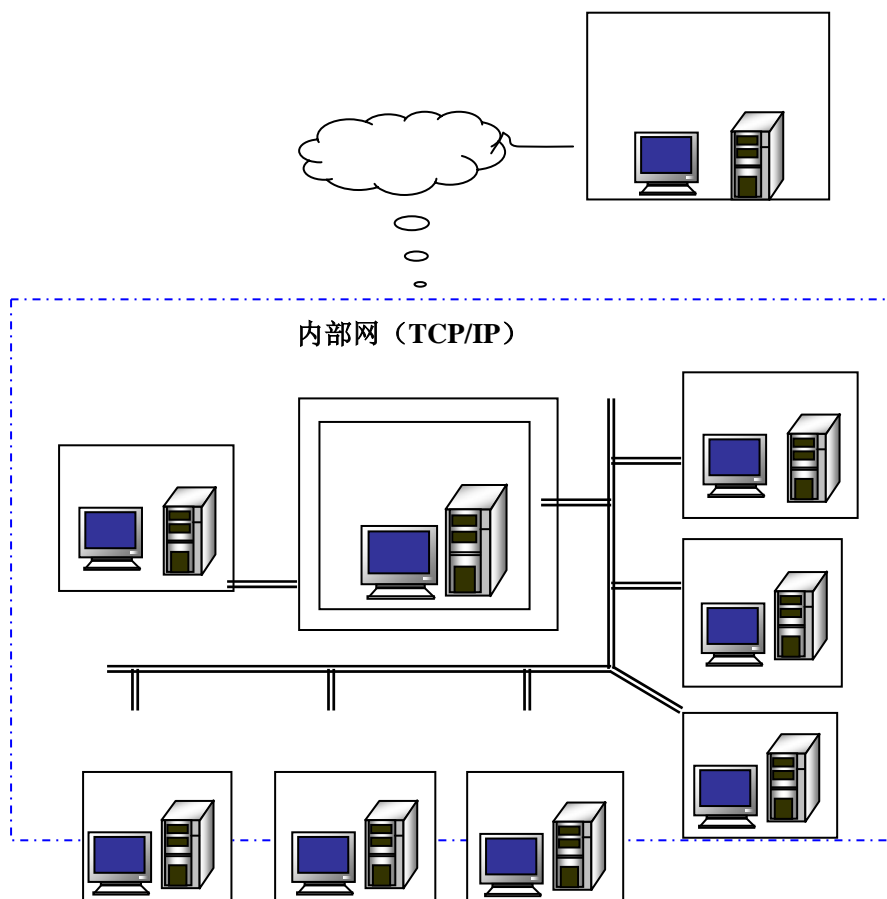


图 12-1 Web 功能结构示意图

## Web 版的技术特性和功能特性:

- Java2 图形技术基础, 支持跨平台运行, 能够在 Linux 平台上运行, 功能强大。
- 支持多画面集成系统显示, 支持与组态王运行系统图形相一致的显示效果。
- 支持动画显示, 客户端和主控机端保持高效的数据同步, 达到亲临其境的效果。
- 支持无限色、过渡色
  - ◆ 支持组态王中的 24 种过渡色填充和模式填充。支持真彩色, 支持粗线条、虚线等线条类型, 实现了组态王系统和 Web 系统真正的视觉同步, 并且利用 java2 的 2D 图形功能, Web 的过渡色填充效率更优于组态王本身。
- 报表功能
  - ◆ 支持实时报表和历史报表, 支持报表内嵌函数和变量连接, 支持报表单元格的运算和求值, 支持报表打印, 支持报表内容下载功能。
- 命令语言
  - ◆ 扩充了运算函数和求值函数, 支持报表单元格变量和运算, 支持局部变量, 支持结构变量, 扩展了变量的域、增加了画面打开和关闭、IE 端打印画面、打印报表、报表统计等函数。
- 支持组态王的大画面功能, 在 IE 端可以显示组态王的任意大画面。
- 支持远程变量, 组态王 WEB 发布站点上引用的远程变量用户同样可以在 IE 上看到。
- 报警窗的发布
  - ◆ 支持实时报警窗和历史报警窗的发布, 发布的报警窗可以实时显示组态王运行系统中报警, 支持在浏览器端按照用户要求的报警优先级、报警组、报警类型、报警信息源和报警服务器的条件进行过滤显示报警信息和事件信息。
- 安全管理
  - ◆ 在 IE 浏览器端支持组态王中的用户操作权限和安全区的设置。即用户在 IE 操作画面中有权限设置的图素时也需要象在组态王中一样登录, 达到安全许可后方可操作。另外对于 IE 的浏览也有权限设置, 不同的用户登录浏览能做的操作不同。普通用户只能浏览数据, 不能做任何操作。
- 组态王运行系统内嵌 Web 服务器系统处理远程 IE 端的访问请求。无需额外的 Web 服务

器。

- 远程客户端系统的运行不影响主控机的运行,而客户端也可以具有操作远程主控机的能力。
- 基于通用的 TCP/IP、Http 协议,具有广泛的广域网互联。
- B/S 结构体系,只需普通的浏览器就可以实现远程组态系统的监视和控制。
- 多语言版本。可扩展性强,适合多种语言版本。

## 组态王 6.52 新增功能

组态王 6.52 新增了数据发布的功能,服务端组态王可以不必发布画面,IE 客户端就可以在 IE 上浏览数据列表信息和相关曲线信息,具有数据直观,功能齐全,操作简便的特点。该功能是一个嵌入在组态王中的独立模块,可以实现实时数据、历史数据、数据库数据的 WEB 发布。组态王能够发布如下数据信息:

- 实时数据视图
- 实时曲线视图
- 历史数据视图
- 历史曲线视图
- 数据库数据视图
- 数据库时间曲线视图

## 第二节 Web 发布的配置

### 站点信息及 LOGO 信息的设置

进入组态王工程浏览器界面。在工程浏览器窗口左侧的目录树的最后一个节点为 Web 目录,双击 Web 目录,将弹出“页面发布向导”配置对话框,如图 12-2 所示。

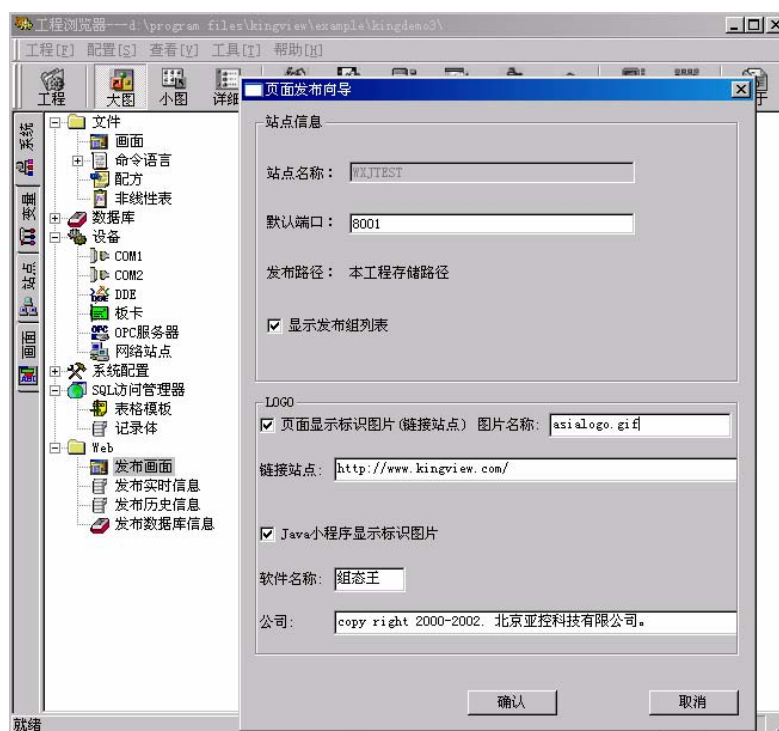


图 12-2 端口的设置对话框

端口号是指 IE 与运行系统进行网络连接的应用程序端口号，默认为 8001。如果所定义的端口号与本机的其它程序的端口号出现冲突，用户可以按照实际情况进行修改。

## 发布画面

在组态王 6.52web 的画面发布中，发布功能采用分组方式。可以将画面按照不同的需要分成多个组进行发布，每个组都有独立的安全访问设置，可以供不同的客户群浏览。画面发布过程如下：

在工程管理器中选择“Web”目录，在工程管理器的右侧窗口，双击“新建”图标，弹出“Web 发布组配置”对话框，如图 12-3 所示。

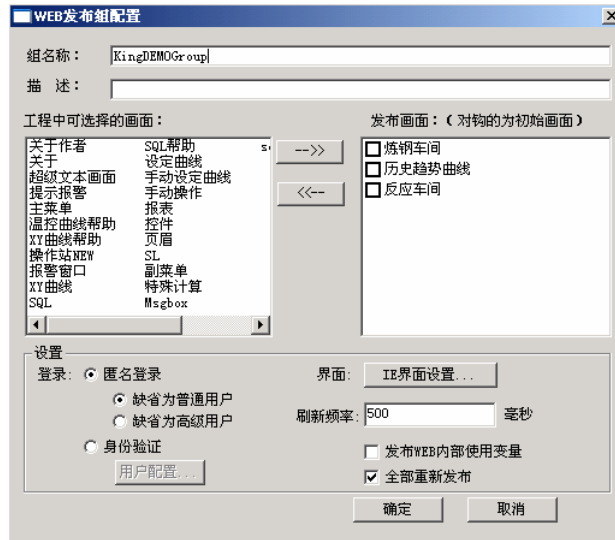


图 12-3 发布组的配置对话框

组名称是 web 发布组的唯一的标识，由用户指定，同一工程中组名不能相同，且组名只能使用英文字母和数字的组合。组名称的最大长度为 31 个字符。

在对话框中单击 “-->>” 或 “<<--” 按钮可添加或删除发布的画面。

如果登录方式选择“匿名登录”选项的话您在打开 IE 浏览器时不需要输入用户名和密码即可浏览组态王中发布的画面，如果选择“身份验证”的话就必须输入用户名和密码（这里的用户名和密码指的是在图 11-3 “用户配置”中设置的用户名和密码）。对于普通用户来说他只能浏览画面不能做任何操作而高级用户登录后不仅可以浏览画面还可修改数据操作画面中的对象。

WEB 上使用的内部变量只能是组态王内存变量（且不能是内存结构变量）。在 IE 上操作这些变量的时候，不影响运行系统和其它 IE 客户端上的同名变量。

## 在 IE 浏览器端浏览发布的画面

在开发系统发布画面后，Web 画面发布的主要工作已经完成。在进行 IE 浏览之前，您需要先添加信任站点。

双击系统控制面板下的 Internet 选项或者直接在 IE 选择“工具\Internet 选项”菜单，打开“安全”属性页，选择“受信任的站点”图标，然后点击“站点”按钮，弹出如图 12-4 所示窗口。





图 12-4 受信任的站点设置

在“将该网站添加到区域中”输入框中输入进行组态王 WEB 发布的机器名或 IP 地址，取消“对该区域中的站点...验证选项”的选择，点击“添加”按钮，再点击“确定”按钮，即可将该站点添加到信任域中。

通过以上步骤之后我们就可以在 IE 浏览器浏览画面了，浏览过程如下：

- 1、 启动组态王运行程序。
- 2、 打开 IE 浏览器，在浏览器的地址栏中输入地址，地址格式为：

**http://发布站点机器名（或 IP 地址）:组态王 WEB 定义端口号**

如果定义的端口号为 8001 时，可以省略端口号不输入

如输入 <http://webserver>，弹出对话框，如图 12-5 所示：



图 12-5 画面浏览界面

3、 使用组态王 WEB 功能需要 JRE 插件支持，如果客户端没有安装此插件的话，则在第一次浏览画面时系统会下载一个 JRE 的安装界面，将这个插件安装成功后方可进行浏览。该插件只需安装一次，安装成功后会保留在系统上，以后每次运行直接启动，而不需重新安装 JRE。

单击组名“Group”后弹出安全设置警告对话框，如图 12-6 所示：



图 12-6 安全设置警告对话框

单击“是”按钮后系统会自动安装 JRE 插件，在安装过程中会有安装进度显示。

4、 JRE 插件安装完毕后即可浏览到发布的画面，如图 12-7 所示：

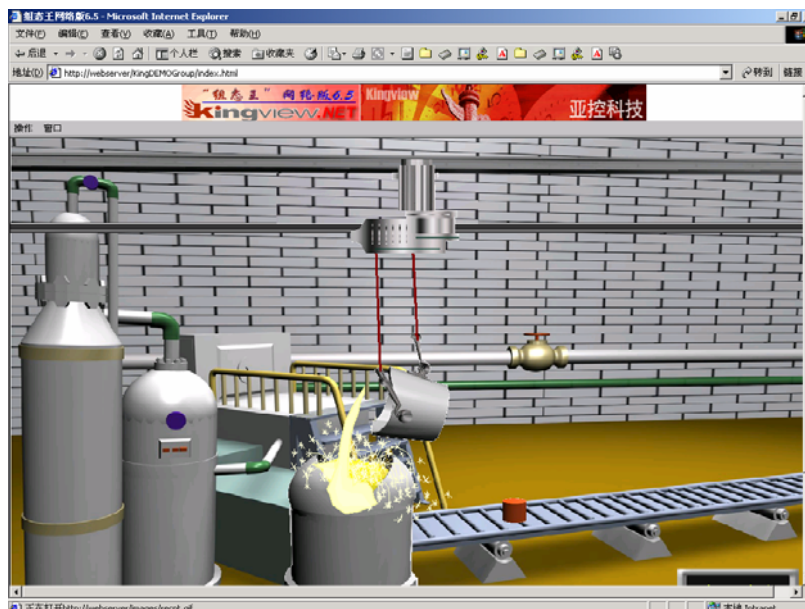


图 12-7 在浏览器中浏览画面

## 第三节 WEB 支持的功能介绍

### 组态王 6.52 WEB 支持的功能

- 支持组态王 6.52 中所有基本图形
- 支持无限色
- 支持渐变色填充
- 支持粗线条、虚线等线条类型
- 支持组态王所有的通用图库
- 提供了网络分组发布和显示定制
- 实现了网络浏览的多画面集成显示
- 实现了画面的动态加载和实时显示
- 支持组态王报表显示和报表运算
- 支持历史曲线、实时曲线
- 支持报警窗口
- 支持在线命令语言，实现远程控制
- 支持画面在线打印
- 支持报表打印
- 支持点位图（最好使用 BMP 的位图）
- 支持多级菜单

### 课后复习

- 1、了解网页发布的概念，制作一个发布页面（如动画连接画面）并在连网的其他计算机上实现远程的登录与控制。