






# 数据应用分析软件 使用手册

## 声 明

- 严禁转载本手册的部分或全部内容。
- 在不经预告和联系的情况下，本手册的内容有可能发生变更，请谅解。
- 本手册所记载的内容，不排除有误记或遗漏的可能性。如对本手册内容有疑问，请与我公司联系。

## 文档标志符定义

	<p><b>警告：</b> 标示有可能导致人身伤亡或设备损坏的信息。</p> <p><b>WARNING:</b> Indicates information that a potentially hazardous situation which, if not avoided, could result in serious injury or death.</p>
	<p><b>电击危险：</b> 标示有可能产生电击危险的信息。</p> <p><b>RISK OF ELECTRICAL SHOCK:</b> Indicates information that Potential shock hazard where HAZARDOUS LIVE voltages greater than 30V RMS, 42.4V peak, or 60V DC may be accessible.</p>
	<p><b>防止静电：</b> 标示防止静电损坏设备的信息。</p> <p><b>ESD HAZARD:</b> Indicates information that Danger of an electro-static discharge to which equipment may be sensitive. Observe precautions for handling electrostatic sensitive devices</p>
	<p><b>注意：</b> 提醒需要特别注意的信息。</p> <p><b>ATTENTION:</b> Identifies information that requires special consideration.</p>
	<p><b>提示：</b> 标记对用户的建议或提示。</p> <p><b>TIP:</b> Identifies advice or hints for the user.</p>

# 目 录

数据应用分析软件 .....	2
1 概述 .....	2
2 作业流程图 .....	2
3 启动软件 .....	2
3.1 主界面 .....	3
3.2 菜单栏和工具栏 .....	3
4 打开趋势文件 .....	4
5 查看趋势画面 .....	5
5.1 查看固定位号的历史趋势 .....	6
5.2 自由组态位号的历史趋势 .....	6
6 基本操作 .....	9
6.1 画面简介 .....	9
6.2 调整时间跨度 .....	11
6.2.1 曲线缩放 .....	11
6.2.2 时间设置 .....	14
6.3 设置报警区间 .....	15
6.4 数据点 .....	16
6.5 坐标恢复 .....	17
6.6 数据导出 .....	17
6.7 打印 .....	19
6.8 打印预览 .....	20
7 资料版本说明 .....	21

# 数据应用分析软件

## 1 概述

数据应用分析软件（VxDataAnalyzer），是一款功能增值软件，可集成安装于中控控制系统软件 AdvanTrol-Pro 或 VisualField，实现在离线状态下浏览历史数据，给用户多种历史趋势浏览形式，方便分析历史数据。

## 2 作业流程图

数据应用分析软件使用流程如下图所示。

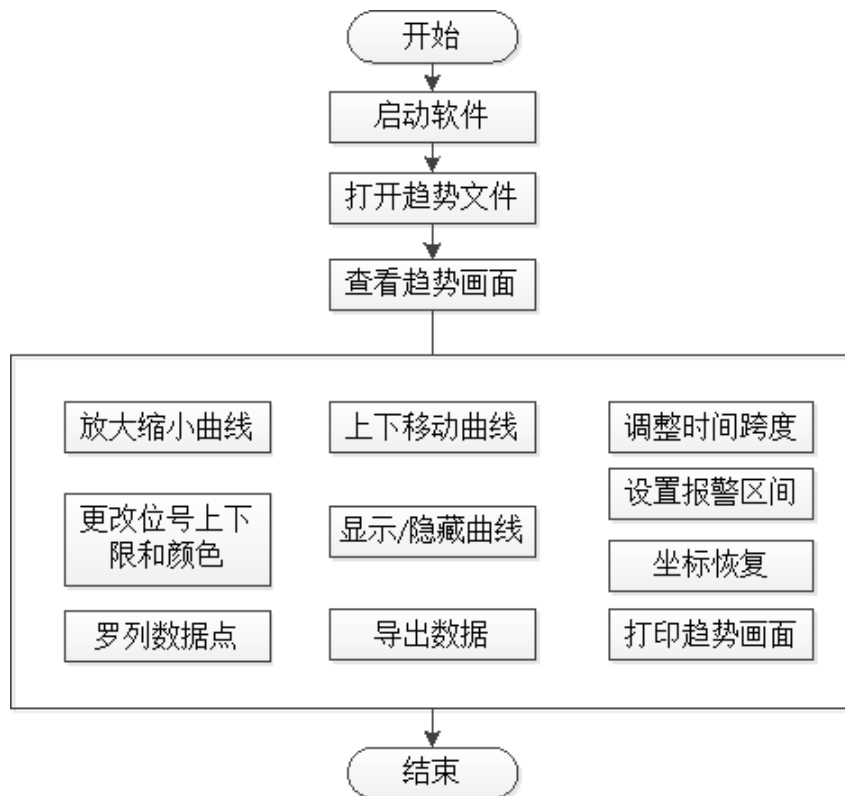


图 2-1 作业流程图

## 3 启动软件

**VisualField:** 选择开始菜单下的【程序/VisualField/系统工具/数据应用分析软件】，打开软件，进入 VxDataAnalyzer 软件界面。

**AdvanTrol-Pro:** 选择开始菜单下的【程序/AdvanTrol-Pro/系统工具/数据应用分析软件】，打开软件，进入 VxDataAnalyzer 软件界面。

### 3.1 主界面

软件界面如图 3-1所示。

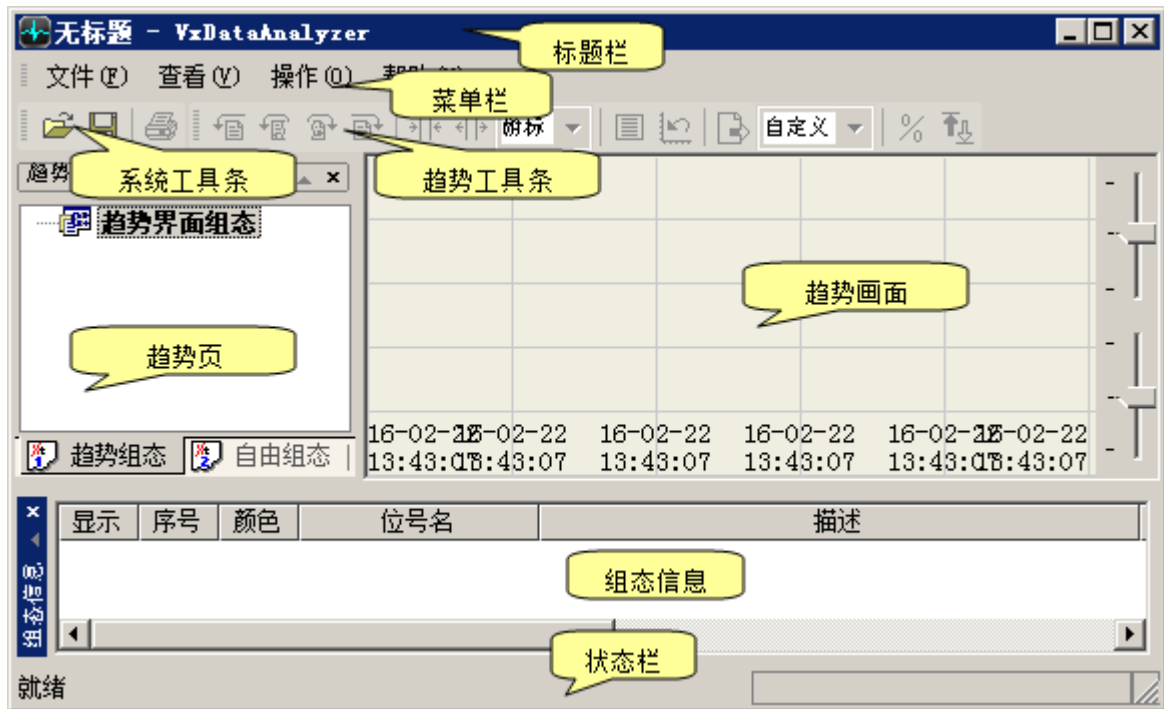


图 3-1 趋势历史数据浏览界面

#### 界面简介

- 标题栏：显示文件名称和软件名称。
- 菜单栏/系统工具条/趋势工具条：分别显示软件菜单、系统工具和趋势工具的快捷键，具体请参见 3.2菜单栏和工具栏。
- 趋势页：包含“趋势组态”和“自由组态”，分别以树形目录的形式显示趋势画面文件信息。
- 趋势画面和组态信息：分别显示趋势画面和其中的位号信息。
- 状态栏：显示软件的状态，所有趋势画面是否统一时间和时间跨度。

#### 界面操作说明

- 右击菜单栏右边的空白位置，在弹出的右键菜单中可分别对“趋势页”、“组态信息”、“趋势工具条”、“系统工具条”及“Status Bar (状态栏)”进行显示或隐藏设置。
- 菜单栏上显示有文件、查看和操作三个菜单选项，每个菜单项右边括号中的字母表示菜单项的快捷键方式，同时按“ALT+快捷字母”即可打开菜单项，展示其子菜单的内容。

### 3.2 菜单栏和工具栏

菜单栏		工具栏	说明
文件	打开		打开历史趋势文件
	保存		保存自由组态


菜单栏		工具栏	说明	
	打印		打印趋势画面	
	打印预览	-	进行打印设置并预览	
	打印设置	-	设置打印机及纸张等打印属性	
	退出	-	退出软件	
查看	趋势页	-	显示/隐藏趋势页	
	趋势信息	-	显示/隐藏趋势信息	
	趋势工具条	-	显示/隐藏趋势工具条	
	系统工具条	-	显示/隐藏系统工具条	
	状态栏	-	显示/隐藏状态栏	
操作	坐标恢复		将所有位号的上下限值恢复到与组态相同的设置	
	数据点		列表显示界面上的位号数据	
	翻页	前翻一页		将趋势页前翻一页
		前翻半页		将趋势页前翻半页
		后翻半页		将趋势页后翻半页
		后翻一页		将趋势页后翻一页
	缩放	曲线压缩		将 X 轴的时间跨度放大，以压缩曲线
		曲线放大		将 X 轴的时间跨度缩小，以放大曲线
-		设置缩放基准线		
帮助	关于 VxDataAnalyzer (A)	-	显示软件版本和版权	
-		导出历史趋势数据		
-		设置显示的历史趋势时间跨度		
-		将数据从工程量转换成百分比显示		
-		设置模拟量的报警区间		

## 4 打开趋势文件

打开软件后，界面不显示任何趋势画面信息，需要用户通过“打开”功能手动打开某工程下的历史趋势文件。

在 Advantrol-Pro 和 VisualField 软件中，打开文件的步骤稍有区别，具体如下所述。

### AdvanTrol-Pro 中的操作步骤：

1. 选择以下其中一种方式打开“打开”界面。
  - 选择菜单栏上的【文件/打开】选项。
  - 点击“系统工具条”上的  按钮。

2. 在“查找范围”中选择文件路径和组态文件，点击“打开”即可。

如果 AdvanTrol-Pro 软件被默认安装，则组态文件的默认路径为“D:\DCSRun\Run”，选择其中的工程名.ths 文件。软件安装时可设置组态文件位于哪个硬盘中。

### VisualField 中的操作步骤:



1. 选择以下其中一种方式打开“组态选择”界面，界面如图 4-1所示：
  - 选择菜单栏上的【文件/打开】选项。
  - 点击“系统工具条”上的  按钮。



图 4-1 组态选择界面 (VisualField)

2. 点击图 4-1界面上的  按钮，并在弹出“打开”的对话框中选择组态文件，点击“打开”，则“选择组态”下的输入框中将显示完整的文件路径。  
如果VisualField软件被默认安装，则组态文件的默认路径为“D:\ECSRun\工程名”，选择其中的Project.scp文件。软件安装时可设置组态文件位于哪个硬盘中。
3. 选择一个操作域，点击“确定”即可。

## 5 查看趋势画面

打开组态文件后，用户可进行如下操作：

- 查看固定位号的历史趋势：趋势页的“趋势组态”中查看该工程已发布的“趋势画面”中的位号历史趋势。
- 自由调阅位号的历史趋势：趋势页的“自由组态”中创建趋势画面，自由组合并查看某些位号的历史趋势。

## 5.1 查看固定位号的历史趋势

在工程组态期创建的趋势画面，发布成功后，画面中所含的位号产生了历史趋势才会在趋势组态页中显示。此时，趋势画面不能修改，其中的位号名和位号数也不能修改。

### 操作步骤：

1. 打开组态文件后，趋势页中“趋势组态”界面如下，如图 5-1所示中可查看操作小组Team0001下的两个趋势画面：“画面1”和“画面2”。



图 5-1 趋势组态

2. 双击“画面1”，选中其下的趋势0，即可分别在“趋势画面”和“组态信息”中显示位号趋势和位号相关信息，如下图所示。

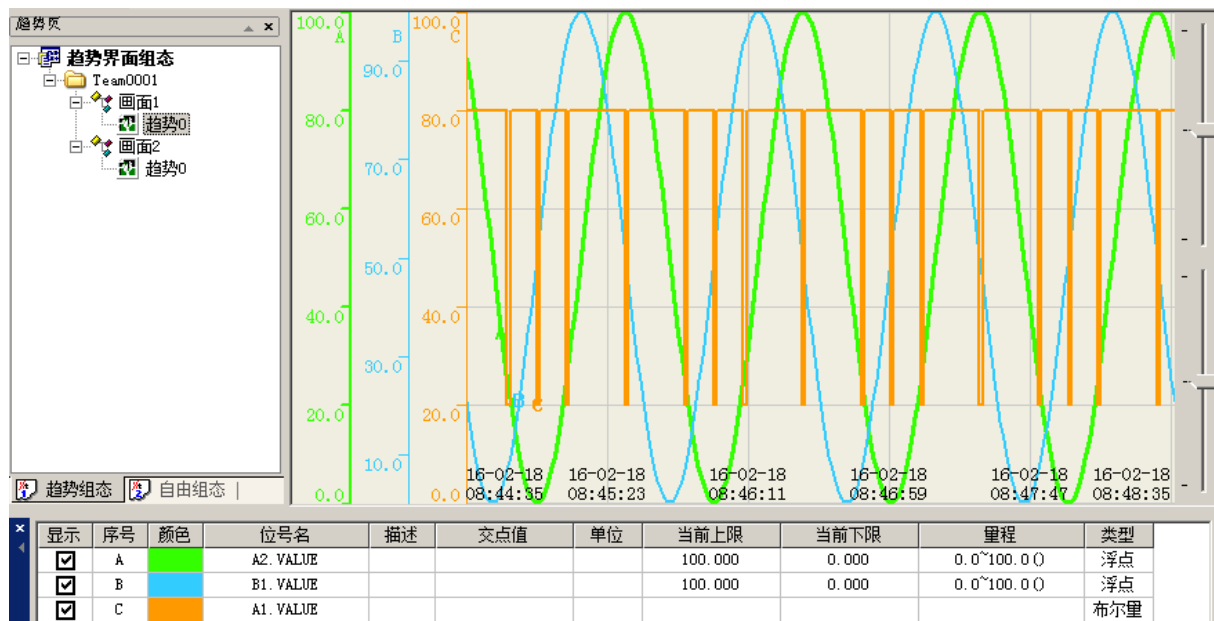


图 5-2 趋势画面

3. 可对趋势画面进行操作以便满足查看需求，具体操作说明请参看章节 6基本操作。

## 5.2 自由组态位号的历史趋势

自由组态页中，用户可创建多个趋势画面，并自由的把各种位号放到一个趋势画面中显示，方便比较分析。

- 有软件狗时：一个画面中最多可添加 16 个位号，即一个画面中同时显示 16 个位号的趋势曲线。

- 无软件狗时：一个画面中最多可添加 8 个位号，即一个画面中同时显示 8 个位号的趋势曲线。

#### 新增与查看趋势画面的操作步骤：

1. 右击“趋势界面组态”，点击“添加”，弹出“趋势页设置”界面，如图 5-3所示。

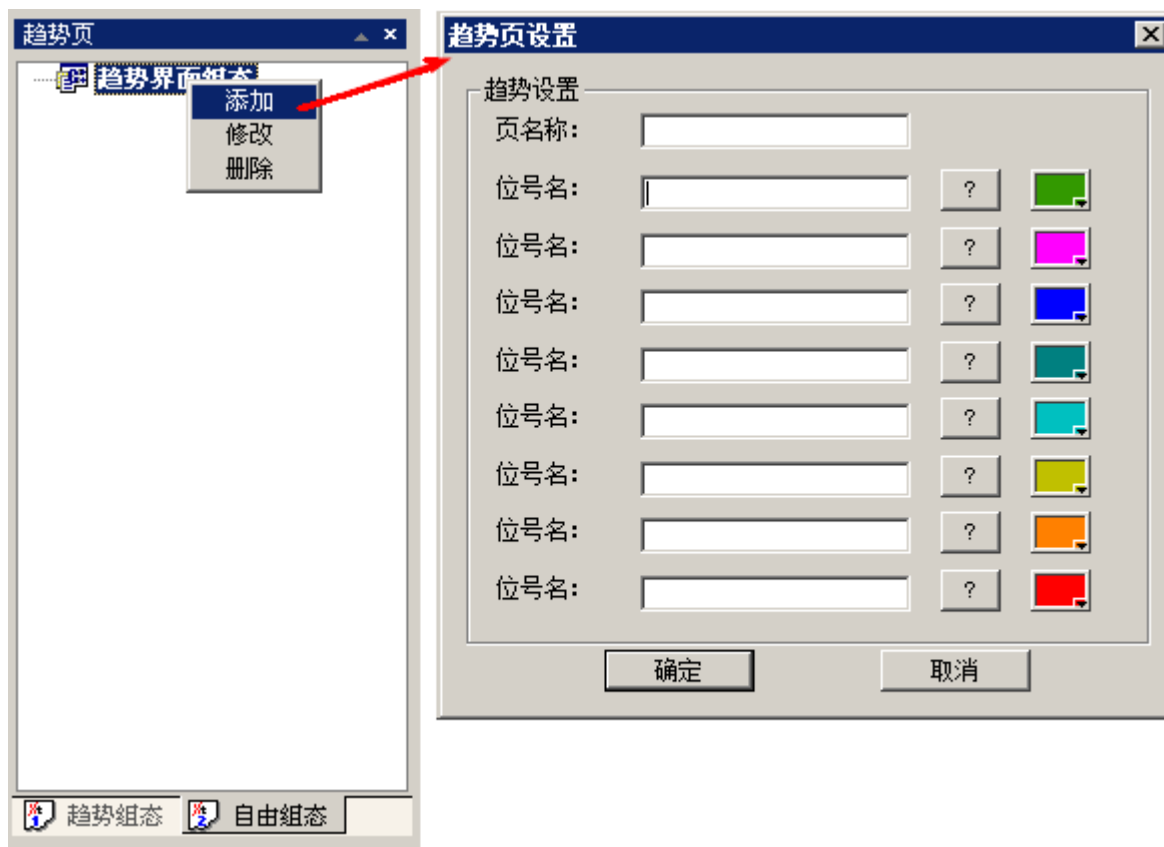



图 5-3 自由页趋势组态

2. 在趋势页设置界面上填入“页名称”（“页名称”可以为空，为了便于区分，建议填入“页名称”）。
3. 在“位号名”旁的编辑框直接输入“位号名”，或点击  按钮，在弹出的“趋势位号选择”界面中选择所需的位号。位号选择时，可通过快捷键快速选中多个位号，方法如下：
  - 选中多个连续位号：选中一个位号，按住“Shift”键后，再向上或向下选中一个位号，即可选中这两个位号及之间的所有位号。
  - 选中多个不连续位号：选中一个位号，按住“Ctrl”键后，再选择其他任意位号即可。



#### 提示：

添加到自由页中的位号应为历史趋势位号，位号配置为历史趋势位号的方法请参见《监控组态软件使用手册》中的“历史趋势”。

4. 选择位号的趋势曲线的颜色。单击颜色框，光标变成滴管形状且出现颜色盘，滴管形状的光标可通过点击获取颜色，还可点击色盘右下角按钮弹出更多的颜色盘。
5. 点击“确定”按钮，完成自由页趋势组态页的添加。

6. 添加完后，自由组态趋势页界面如图 5-4所示。选中趋势画面“第一页”，即可在右侧查看所设置位号的历史趋势画面，对历史趋势画面的操作详见章节6基本操作。

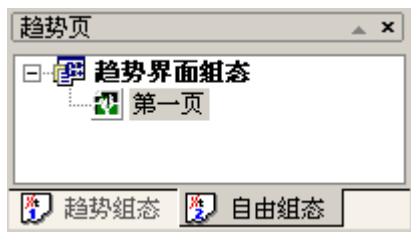



图 5-4 自由组态趋势页

7. 选择以下一种方式保存“自由组态”，以便下次查看。

- 选择菜单栏【文件/保存】。
- 点击工具栏  按钮。
- 直接退出，软件也将自动保存。

对已有的自由组态，可进行以下操作：

- **修改组态：**右击自由组态中需修改的一页趋势画面，点击“修改”，可弹出“趋势页设置”界面修改页名称、位号名、曲线颜色和坐标。
- **删除组态：**右击自由组态中需删除的一页趋势画面，点击“删除”，即删除该页组态。

## 6 基本操作

本章节主要介绍对趋势画面的操作，包括曲线缩放、界面设置、曲线的时间跨度的设置、数据点设置，数据导出和如何将坐标恢复到初始设置。

### 6.1 画面简介

趋势画面如图 6-1所示，包含X轴（时间坐标）、Y轴（数值坐标）、趋势曲线画面、放大缩小滑动按钮、上下移动滑动按钮、组态信息去、游标等。

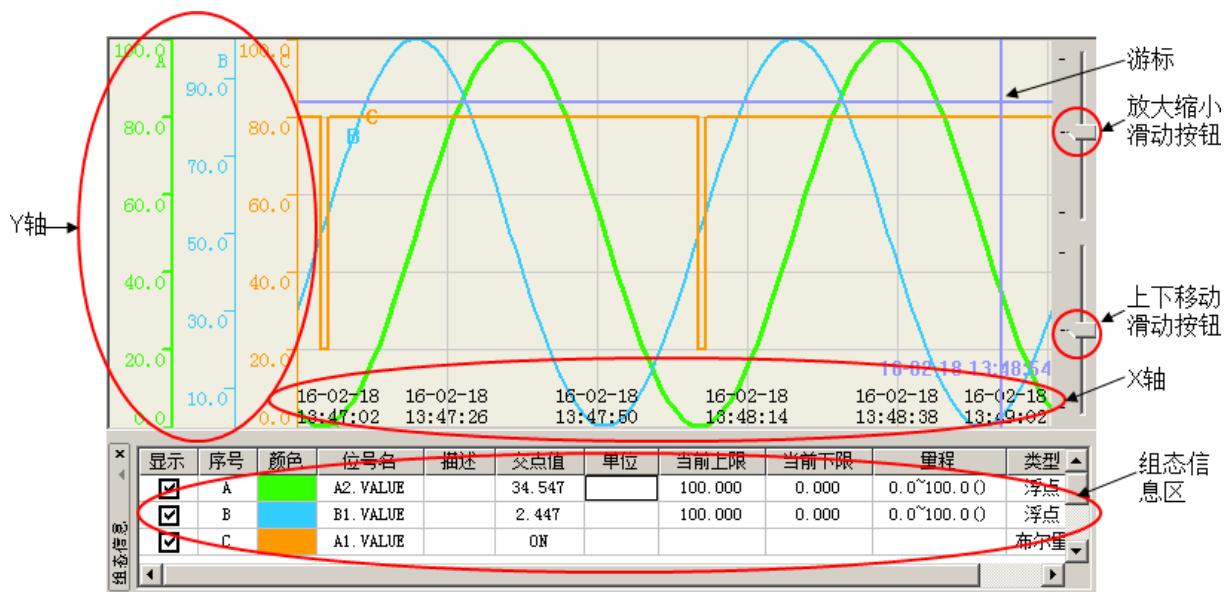


图 6-1 趋势画面

#### X 轴（时间坐标）

把一定跨度的时间分成 5 等份，形成有等分刻度的横轴。

#### Y 轴（数值坐标）

一个位号对应一个 Y 轴，显示多 Y 轴。且上下限之间的范围等分，形成有等分刻度的纵轴。默认位号值以工程量显示，若需以百分比显示，则请单击工具栏  $\%$  按钮。

#### 游标

可定位时间点，用鼠标左键拖动游标或上下滚动鼠标中间的滑轮，游标会左右移动，游标下端（靠近时间轴）的部位会显示该处的时间，方便用户查看在某时间的趋势上的数据点。还可作为曲线缩放基准线，具体请查看 6.2.1 曲线缩放章节内容。

#### 趋势曲线画面

显示被选中的各个位号的趋势曲线。

#### 放大缩小滑动按钮

向上滑动按钮可放大趋势曲线，向下滑动则可缩小趋势曲线。同一个趋势画面处于正常、放大、缩小状态的对比图，如图 6-2所示。

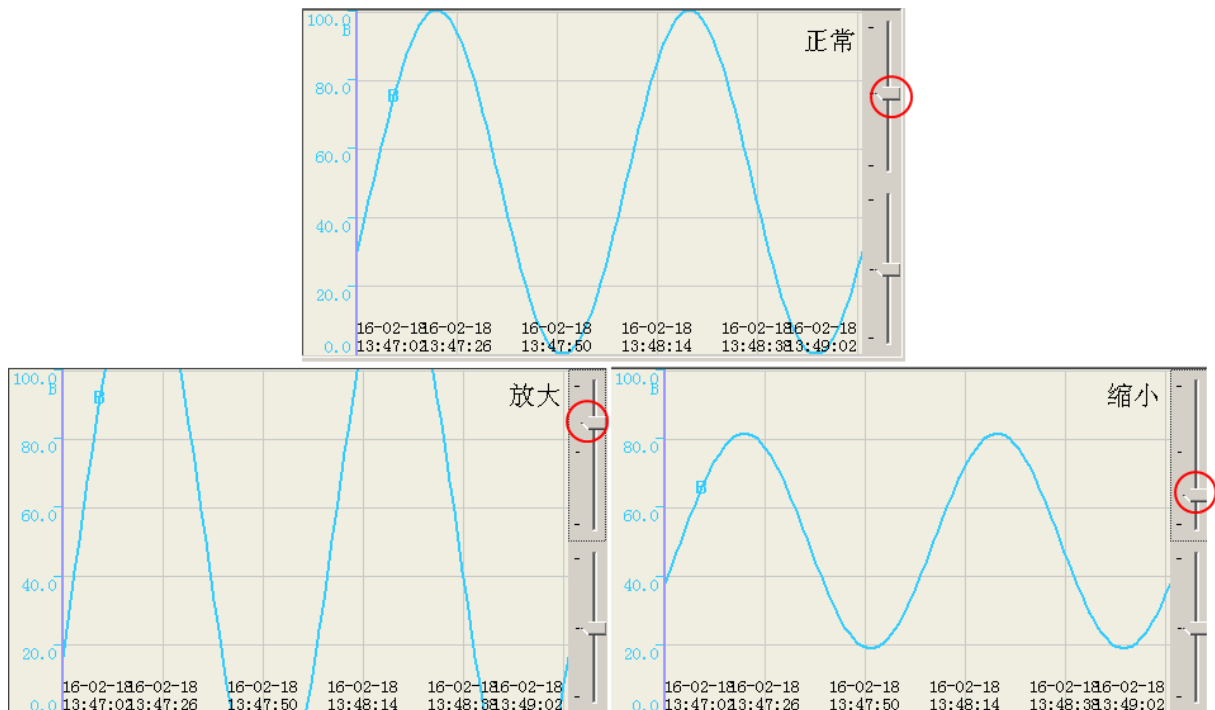


图 6-2 （趋势画面中）放大缩小

### 上移下移滑动按钮

如图 6-3所示，向上滑动可上移趋势曲线，向下滑动则可下移趋势曲线。

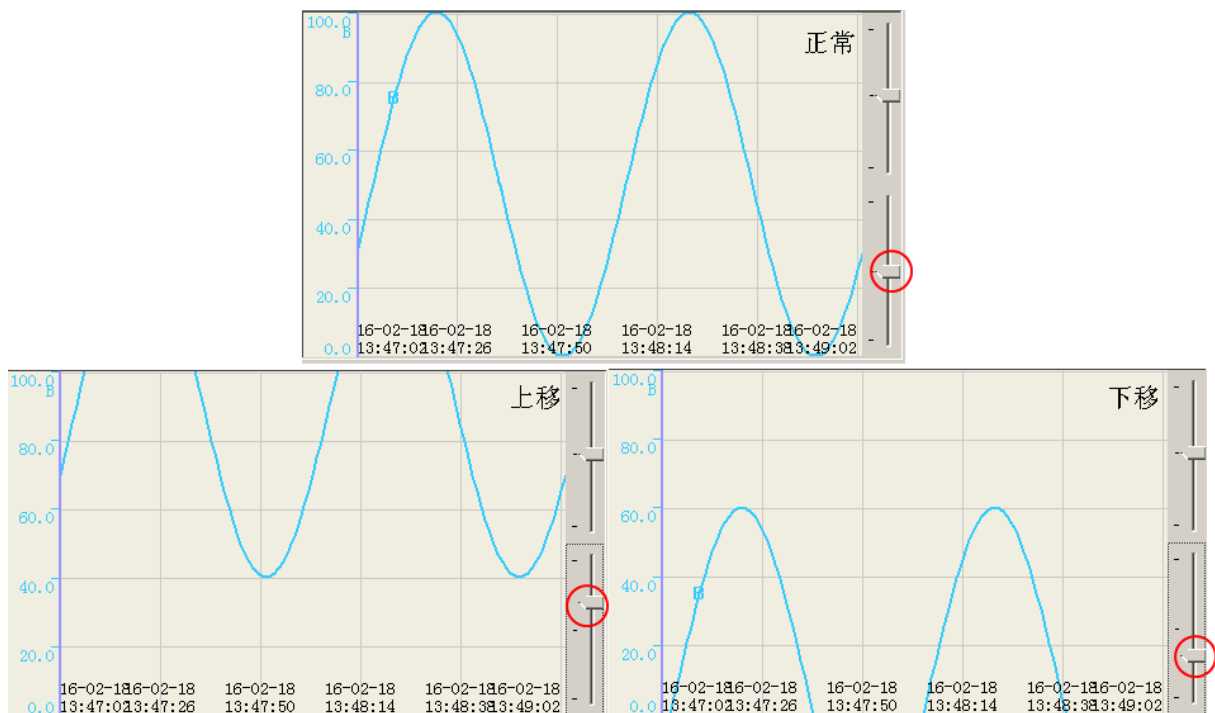


图 6-3 （趋势画面中）上移下移

### 组态信息区

显示当前趋势画面里所有位号的位号名、位号曲线的颜色和对应的序号、位号描述、当前游标与位号趋势曲线的交点值、单位、当前上下限（可设置）、量程、数据类型以及当前画面时间段内的最大值、最小值和平均值。同时可设置是否在趋势画面中显示某位号趋势曲线。

当前画面时间段内的最大值、最小值和平均值的统计功能仅当有软件狗时才能实现。

显示	序号	颜色	位号名	描述	交点值	单位	当前上限	当前下限	量程	类型	最大值	最小值	平均值
<input checked="" type="checkbox"/>	A		A2. VALUE		97.547		100.000	0.000	0.0~100.0()	浮点	100.000	0.000	49.604
<input checked="" type="checkbox"/>	B		B1. VALUE		65.438		100.000	0.000	0.0~100.0()	浮点	0.000	0.000	0.000
<input type="checkbox"/>	C		A1. VALUE							布尔量			

图 6-4 位号区

在组态信息区中，可进行以下操作：

- 显示/隐藏某位号趋势曲线：“显示”一列中，勾选的表示将该位号历史趋势曲线显示在趋势画面中，反之则不显示。
- 突出显示某位号趋势曲线：单击选中某行位号信息，则趋势画面中该位号对应的历史趋势曲线和Y轴线将加粗显示，如图 6-4所示的第一个位号被选中，则趋势画面中该位号的趋势曲线和Y轴线将粗于其他位号。
- 设置坐标上下限和位号颜色：双击位号信息行任意处，弹出“位号信息设置”界面，如图 6-5所示。用户可以对“坐标上下限”和“位号颜色”进行设置。



图 6-5 位号区位号信息设置界面

- 修改趋势页信息：此功能只在自由组态中的组态信息区有效。在趋势曲线中选择右键菜单命令“修改”，可弹出如图 5-3所示的趋势页设置界面，可修改趋势页名、位号名、曲线颜色、坐标等参数。

## 6.2 调整时间跨度



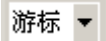
趋势画面中的默认时间跨度为 4 分钟，最小跨度为 2 分钟，最大跨度为 1 年。

本节主要描述可调整趋势画面中的时间跨度（X 轴）的两种方式：曲线缩放和时间设置。

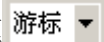
### 6.2.1 曲线缩放



通过曲线缩放功能，可间接调整趋势的时间跨度。



### 三个功能快捷键:





- : 曲线压缩。每点击一次即把 X 轴（时间轴）在可见的趋势显示画面内的时间跨度扩大一倍。
- : 曲线放大。每点击一次即把 X 轴（时间轴）在可见的趋势显示画面内的时间跨度缩小一倍。
- : 缩放基准。曲线缩放的基准线（起始时间、游标所在时间和终止时间可选）。

### 操作步骤:

1. 选择基准，在“趋势工具条”上的“缩放基准”选择框  中选择缩放的基准线。
  - 起始
 


当选择“起始”为缩放的基准线时，“起始时间”不变，每点击一次  () 图标，时间跨度扩大（缩小）一倍。
  - 游标
 

当选择“游标”为缩放的基准线时，“游标所在时间”将作为趋势画面时间轴的中间线，每点击一次  () 图标，时间的跨度扩大（缩小）一倍。使用“游标”为基准线的缩放方便察看该时间段附近的趋势情况。
  - 终止
 

当选择“终止”为缩放的基准线时，“终止时间”不变，每点击一次  () 图标，时间跨度扩大（缩小）一倍。
2. 点击  () 图标，时间跨度扩大（缩小）一倍。

### 举例 1:

“起始”和“终止”基准用法类似，此处仅以“起始”基准为例进行说明。

1. 原有的趋势画面起始时间为 16-02-18 09:00:00，终止时间为 16-02-18 09:10:00。
2. 将缩放基准设置为“起始”后，点击一次  按钮，趋势画面起始时间为 16-02-18 09:00:00，终止时间为 16-02-18 09:20:00。时间跨度由 10 变为 20 分钟，放大前后的趋势图如下图所示。

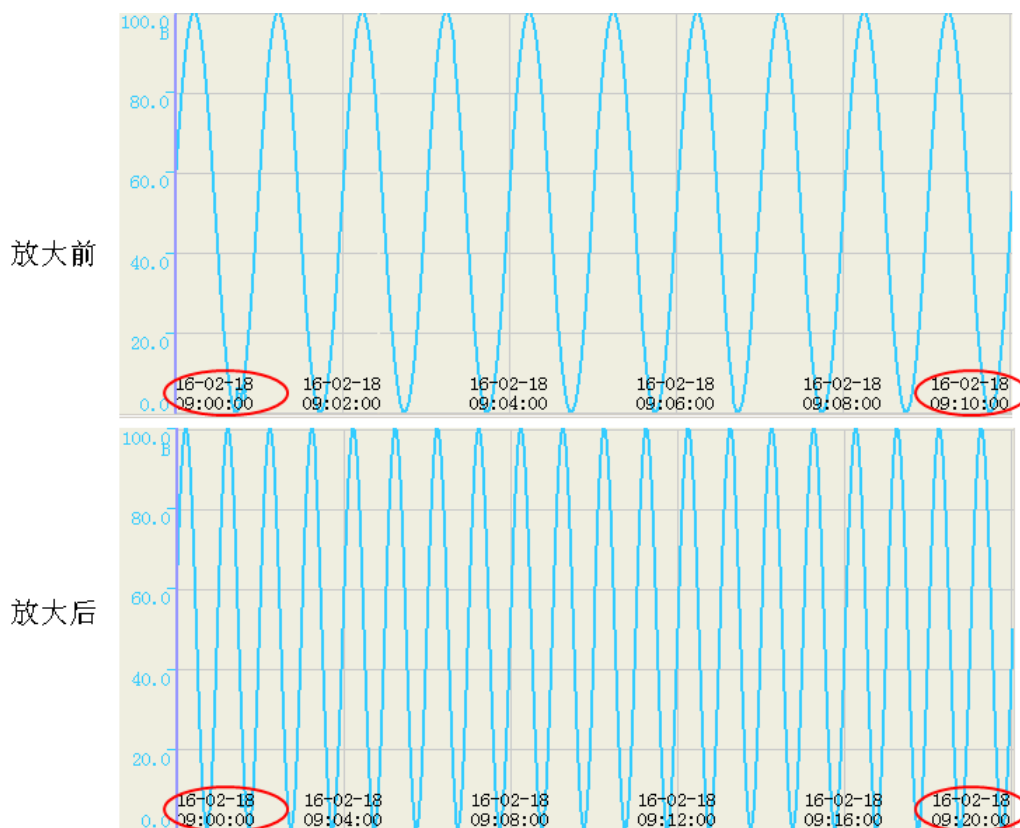



图 6-6 放大前后的曲线对比图 1

**举例 2:**

1. 原有的趋势画面起始时间为 16-02-18 13:20:18，终止时间为 16-02-18 13:22:18。
2. 将缩放基准设置为“游标”后，游标时间为 16-02-18 13:21:00，点击一次  按钮，趋势画面起始时间为 16-02-18 13:19:00，终止时间为 16-02-18 13:23:00。时间跨度由 2 变为 4 分钟，放大前后的趋势图如图 6-7所示。

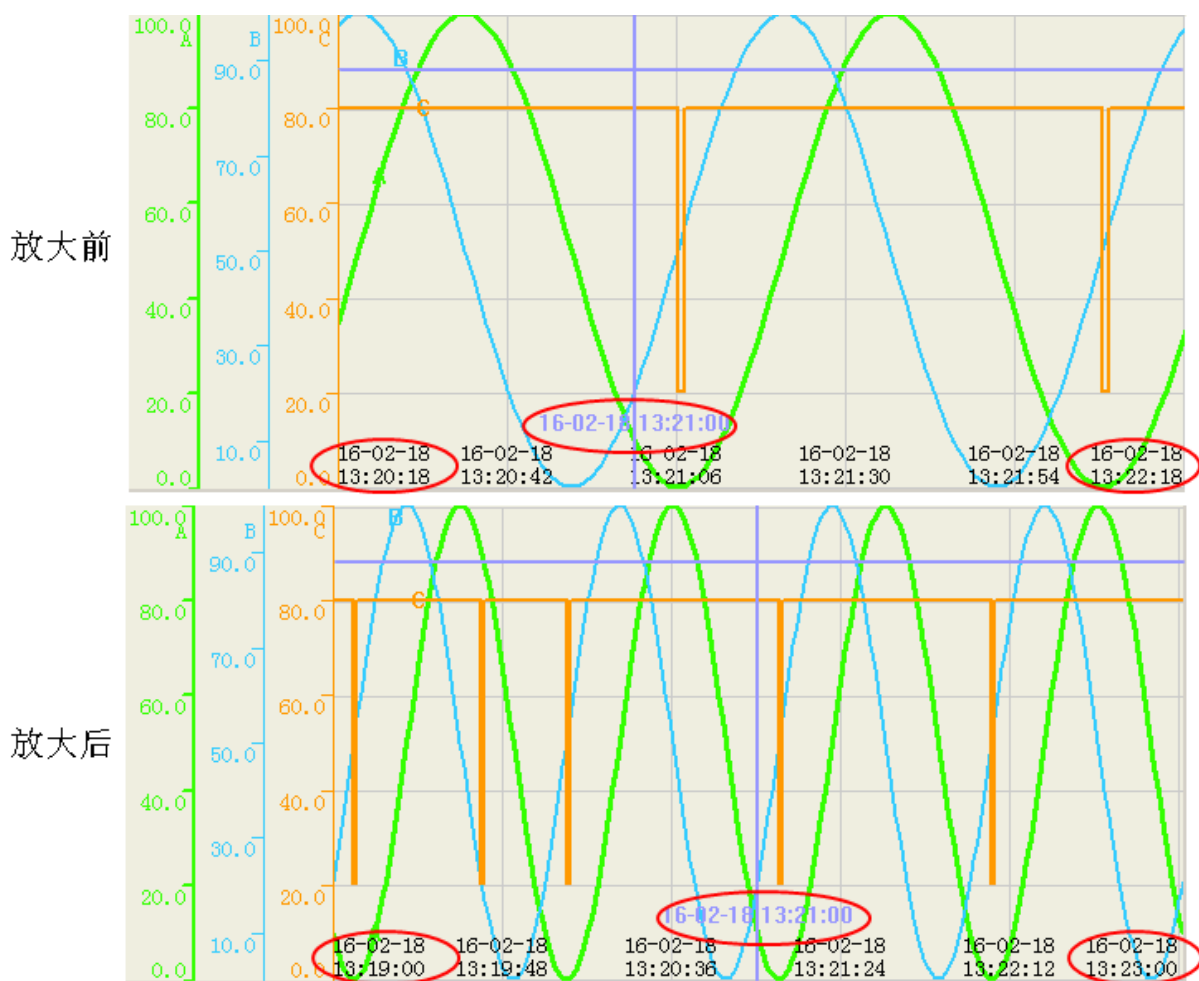


图 6-7 放大前后的曲线对比图 2

## 6.2.2 时间设置

通过时间设置功能，用户可直接设置所需的趋势时间跨度。

### 操作步骤：

1. 点击工具栏时间设置快捷按钮 自定义 旁的小三角，在弹出的下拉框任选其一：
  - 1 天、7 天、30 天、90 天、365 天：终止时间为当前时间，分别往前 1、7、30、90、365 天即为所设置的时间跨度，所有位号为同一个时间跨度。
  - 自定义：将弹出时间设置界面进行自定义，进入第 2 步。
2. 自定义时间设置界面如图 6-8 所示，设置以下参数，点击确定即完成设置。

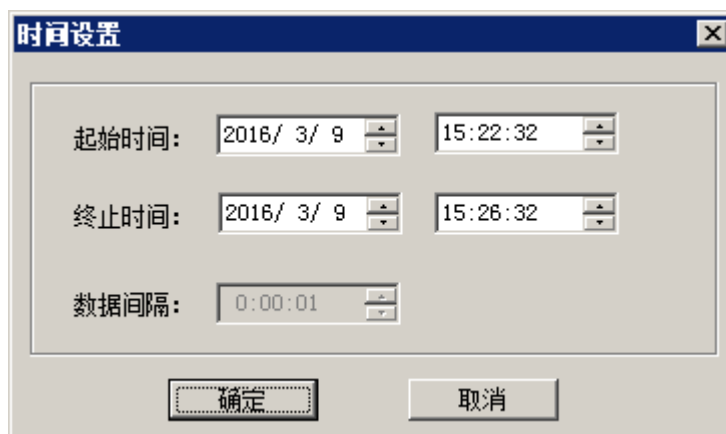


图 6-8 时间设置

- 起始时间和终止时间：趋势画面中只显示所设起止时间内，各个位号的趋势曲线。  
**设置方法：**单击选中某项参数（年、月、日或时、分、秒），直接输入或点击右侧的增减按钮都可。
- 数据间隔：指相邻两个数据点之间的时间间隔，将作为位号数据列表中的时间间隔。软件默认最小间隔为 1 秒，用户无法更改。

### 6.3 设置报警区间

用户可通过设置报警区间的功能，在趋势画面中突出显示报警区域，便于查看位号的异常情况。

**操作方法：**

1. 点击工具栏  按钮，弹出设置报警区间的设置界面，如下图所示。

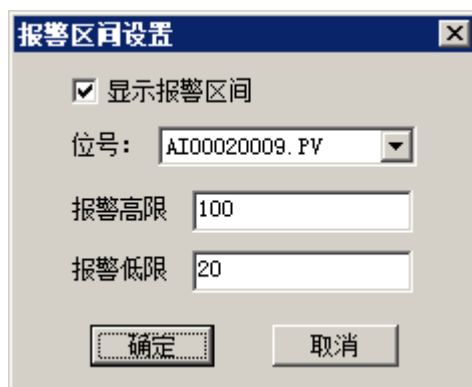


图 6-9 设置报警区间

2. 勾选“显示报警区间”，在位号一栏中选择一个模拟量位号，输入报警高限和报警低限，点击“确定”。如图 6-10所示，报警区间中报警低限 20 以下呈现深色，凡处于此区间的位号值都为异常。

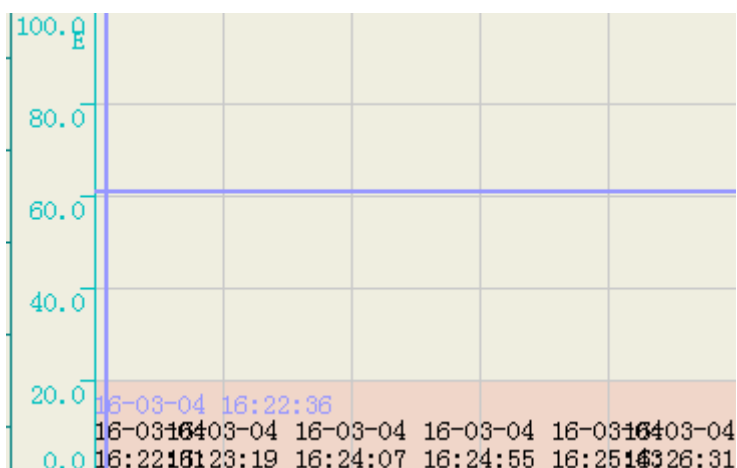



图 6-10 显示报警区间

## 6.4 数据点

用户可通过数据点功能，查看当前趋势页上所有位号的所有数据值。

### 操作方法：

选择以下任一方式打开“位号数据列表”界面即可查看相关数据。

- 选择菜单来【操作/数据点】。
- 点击“趋势工具条”上的  按钮。

界面如图 6-11所示，如果某个点的数据为空，则表示该点没有数据。

序号	AI00260000.PV	AI0026...	AI0026...	AI0026...	AI0026...	AI0026...	AI0026...
0	09-02-25 16:01:59	25.000	30.000	50.000	60.000	70.000	80.000
1	09-02-25 16:02:00	25.000	30.000	50.000	60.000	70.000	80.000
2	09-02-25 16:02:01	25.000	30.000	50.000	60.000	70.000	80.000
3	09-02-25 16:02:02	25.000	30.000	50.000	60.000	70.000	80.000
4	09-02-25 16:02:03	25.000	30.000	50.000	60.000	70.000	80.000
5	09-02-25 16:02:04	25.000	30.000	50.000	60.000	70.000	80.000
6	09-02-25 16:02:05	25.000	30.000	50.000	60.000	70.000	80.000
7	09-02-25 16:02:06	25.000	30.000	50.000	60.000	70.000	80.000
8	09-02-25 16:02:07	25.000	30.000	50.000	60.000	70.000	80.000
9	09-02-25 16:02:08	25.000	30.000	50.000	60.000	70.000	80.000
10	09-02-25 16:02:09	25.000	30.000	50.000	60.000	70.000	80.000
11	09-02-25 16:02:10	25.000	30.000	50.000	60.000	70.000	80.000
12	09-02-25 16:02:11	25.000	30.000	50.000	60.000	70.000	80.000
13	09-02-25 16:02:12	25.000	30.000	50.000	60.000	70.000	80.000
14	09-02-25 16:02:13	25.000	30.000	50.000	60.000	70.000	80.000
15	09-02-25 16:02:14	25.000	30.000	50.000	60.000	70.000	80.000
16	09-02-25 16:02:15	25.000	30.000	50.000	60.000	70.000	80.000
17	09-02-25 16:02:16	25.000	30.000	50.000	60.000	70.000	80.000
18	09-02-25 16:02:17	25.000	30.000	50.000	60.000	70.000	80.000
19	09-02-25 16:02:18	25.000	30.000	50.000	60.000	70.000	80.000
20	09-02-25 16:02:19	25.000	30.000	50.000	60.000	70.000	80.000
21	09-02-25 16:02:20	25.000	30.000	50.000	60.000	70.000	80.000
22	09-02-25 16:02:21	25.000	30.000	50.000	60.000	70.000	80.000
23	09-02-25 16:02:22	25.000	30.000	50.000	60.000	70.000	80.000
24	09-02-25 16:02:23	25.000	30.000	50.000	60.000	70.000	80.000
25	09-02-25 16:02:24	25.000	30.000	50.000	60.000	70.000	80.000
26	09-02-25 16:02:25	25.000	30.000	50.000	60.000	70.000	80.000

图 6-11 位号数据列表



提示:


同一个位号的相邻两个数据点之间的时间间隔由“时间设置/数据间隔”决定，具体见 6.2.2时间设置相关说明。

## 6.5 坐标恢复

用户可通过坐标恢复功能将趋势画面中“放大缩小滑动按钮”和“上下移动滑动按钮”对趋势画面的操作，所有位号的上下限值恢复到与组态相同。

操作方法:


选择以下其中一种方式实现坐标恢复功能。

- 选择菜单栏【操作/坐标恢复】。
- 点击“趋势工具条”上的  按钮。

## 6.6 数据导出

用户可通过数据导出功能，将部分或全部位号在某段时间内的趋势数据点导出成.csv 格式文档，便于查看。

操作步骤:

1. 点击“趋势工具条”上的  按钮，弹出“数据导出设置”界面，如图 6-12所示。初次打开时，导出的位号即为当前趋势页中的位号。

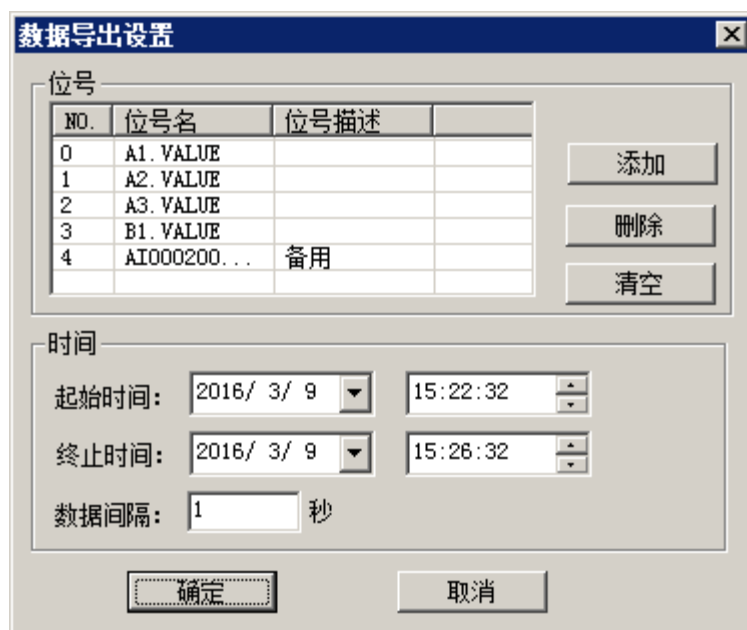


图 6-12 数据导出设置界面

- 添加: 点击“添加”按钮，在弹出的趋势位号选择器中选择需要导出历史数据的位号。

- 删除：在界面位号列表中选中某个位号，点击“删除”按钮即可删除该位号。
  - 清空：点击“清空”按钮，删除所有位号。
  - 时间：设置导出的历史数据的起始时间、终止时间及数据间隔设置，数据间隔最小为 1s。
2. 导出设置完成后，点击“确定”，在弹出“另存为”对话框中输入文件名和保存路径后，点击“保存”。导出后一部分数据如下图所示。

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	序号	时间	TI1004A2.	TI1004A3.	TI1004B1.	TI1004B2.	TI1004B3.	TI1004C1.
2	0	2008-03-17 10:43:56	10	170	190	190	20	180
3	1	2008-03-17 10:43:57	10	170	190	190	20	180
4	2	2008-03-17 10:43:58	10	170	190	190	20	180
5	3	2008-03-17 10:43:59	10	170	190	190	20	180
6	4	2008-03-17 10:44:00	10	170	190	190	20	180
7	5	2008-03-17 10:44:01	10	170	190	190	20	180
8	6	2008-03-17 10:44:02	10	170	190	190	20	180
9	7	2008-03-17 10:44:03	10	170	190	190	20	180
10	8	2008-03-17 10:44:04	10	170	190	190	20	180
11	9	2008-03-17 10:44:05	10	170	190	190	20	180


图 6-13 数据导出后的格式。

## 6.7 打印

打印功能实现打印当前趋势画面及其位号信息，打印前需对打印的趋势时间范围进行设置。

### 操作步骤

1. 选择以下其中一种方式打开打印设置界面，界面如图 6-14所示。

- 选择菜单栏上的【文件/打印】选项。
- 点击“系统工具条”上按钮。

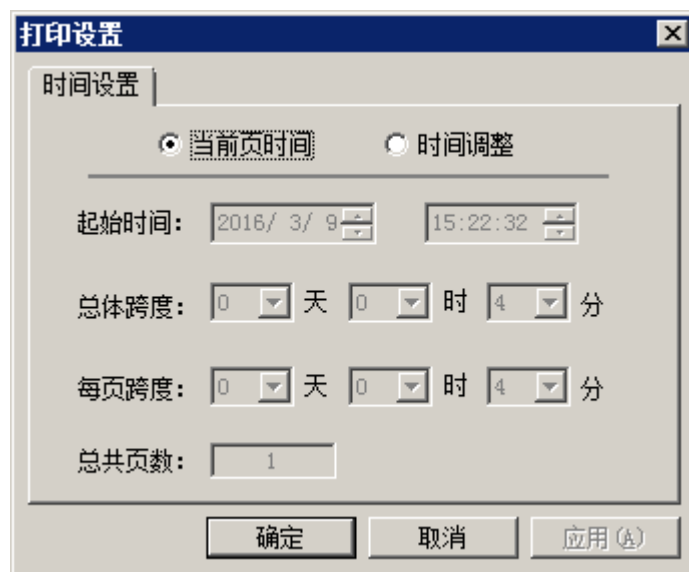


图 6-14 打印设置界面

2. 在打印设置界面上，主要对需打印的趋势时间范围进行设置，设置完成后点击“确定”即可。界面详细介绍如下。

- 当前页时间：勾选当前页时间，则打印内容为当前软件显示的趋势画面。
- 时间调整：勾选时间调整，则可打印自定义时间范围内的趋势画面，用户需对趋势时间跨度进行设置。

勾选“时间调整”后的设置界面如图 6-15所示。具体设置操作方法如下：

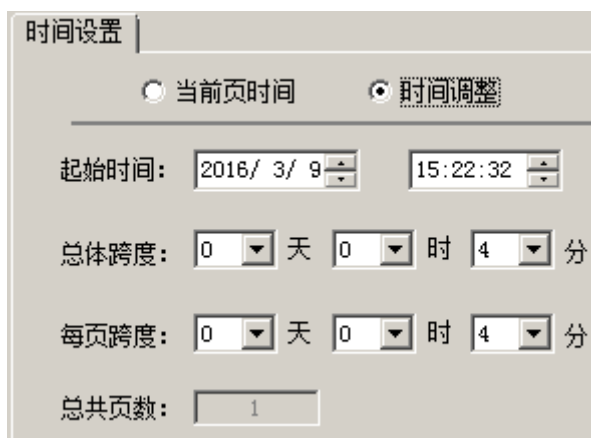


图 6-15 时间调整设置

- 起始时间：设置趋势开始的时间。  
**设置方法：**单击选中某项参数（年、月、日、时、分、秒），直接输入或点击右侧的增减按钮都可设置起始时间。
  - 总体跨度：设置总体时间跨度。  
**设置方法：**分别点击“天、时、分”对应的下拉按钮选择即可。
  - 每页跨度：设置单页的趋势时间跨度。  
**设置方法：**分别点击“天、时、分”对应的下拉按钮选择即可。
  - 总共页数：显示打印页数，软件将根据总体跨度和每页跨度自动计算，无需设置。
3. 趋势时间范围设置完成后，将出现“打印”界面，根据实际需求可对打印机、打印份数等进行设置，点击“确定”后即开始打印。也可通过菜单栏【文件/打印设置】设置打印机及纸张等的打印属性。

## 6.8 打印预览

打印预览功能可实现在打印前查看打印的效果。

### 操作步骤：

1. 选择菜单栏上【文件/打印预览】，弹出打印预览设置界面，如图 6-16所示，进行打印设置，设置方法参见6.7打印中的相关介绍。

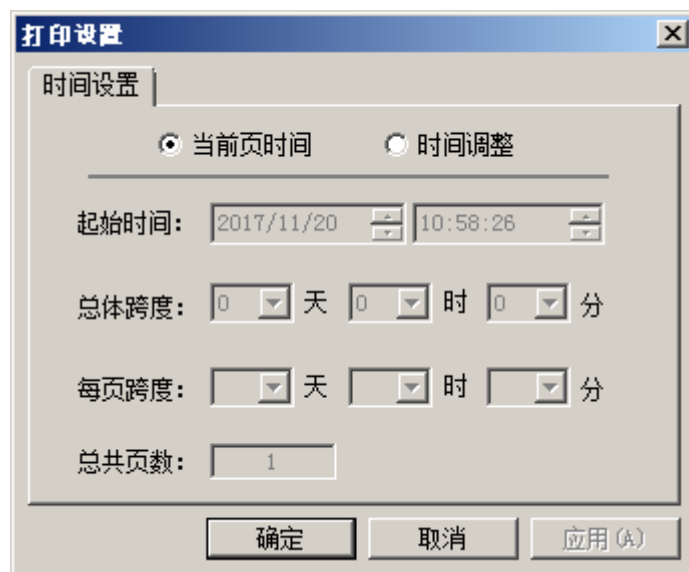










图 6-16 打印预览设置

2. 设置完毕后，点击“确定”，弹出如图 6-17所示的打印预览画面，在该界面中可实现以下操作：
  - 点击  Print 按钮（其功能与系统工具条上的  相同），弹出打印设置界面如图 6-14所示。
  - 点击  按钮，向后翻页。
  - 点击  按钮，向前翻页。
  - 点击  按钮，在同一画面上显示一页或两页。
  - 点击  按钮，放大画面。

- 点击  按钮，缩小画面。
- 点击  Close Preview 按钮，关闭打印预览。

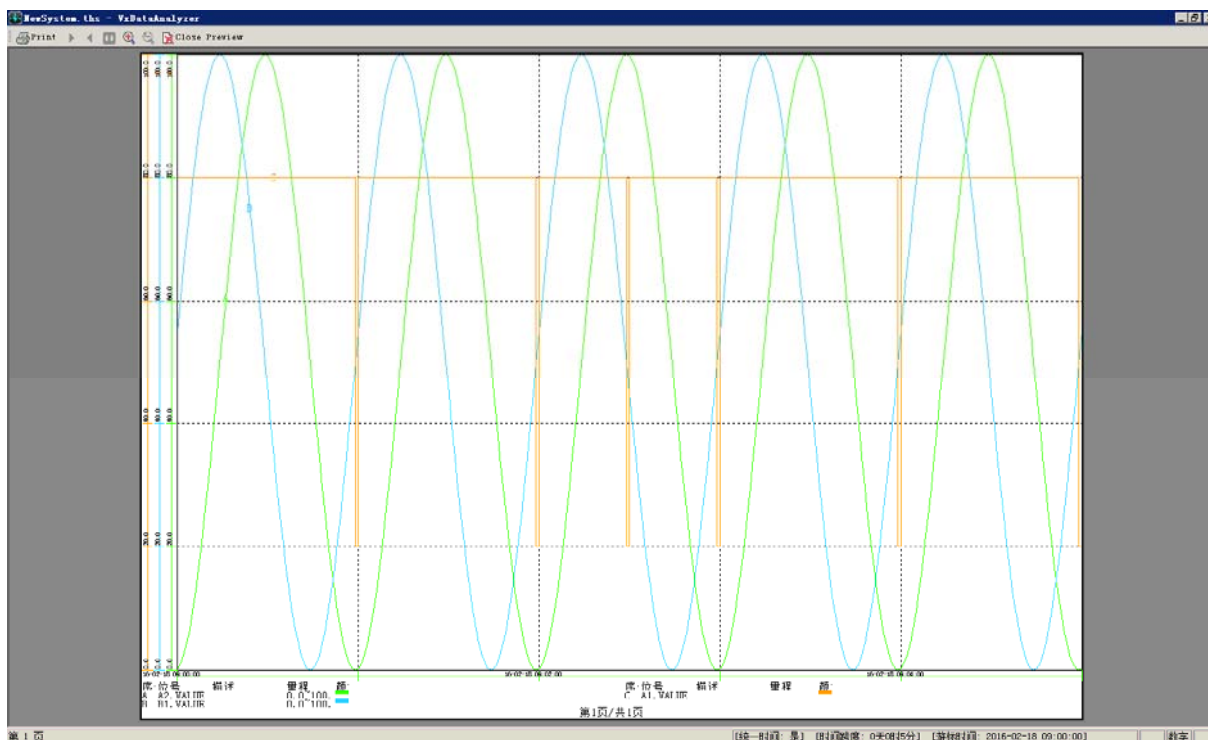


图 6-17 打印预览画面

## 7 资料版本说明

表 7-1 版本升级更改一览表

资料版本号	适用软件版本	更改说明
V1.0 (20160330)	VxDataAnalyzer V1.0	