

数据监测系统

使用说明

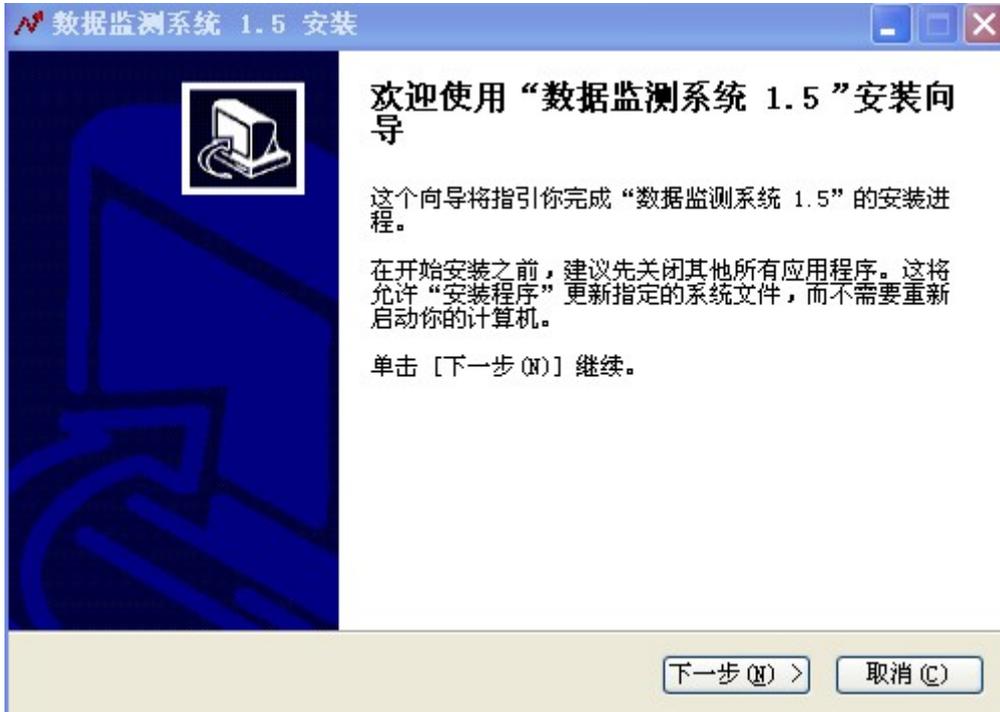
目录

第一章 安装软件.....	1
第二章 主菜单说明.....	4
第三章 界面说明.....	5
一、打开.....	5
二、用户登陆.....	5
三、关于.....	5
四、高级设置.....	6
五、历史数据管理.....	6
六、系统设置.....	7
七、实时界面.....	7
八、历史信息画面.....	10
九、GPS 地图画面.....	13
十、企业地图.....	14
十一、统计分析.....	14
十二、报警设置.....	14
十三、数据传输接口.....	17
第四章 功能说明.....	18
一、配置数据接口.....	18
二、配置设备.....	19
三、配置平均值.....	22
四、报停.....	23
五、配置短信报警.....	24
六、配置平面图.....	25
七、配置无线中继.....	26
八、客户端连接.....	27
九、手动升级.....	27
第五章 高级应用.....	28
一、设置通道.....	28
二、数据筛选.....	29
三、分配用户权限.....	31
四、部署 web 版客户端.....	33
第六章 问题与解答.....	34

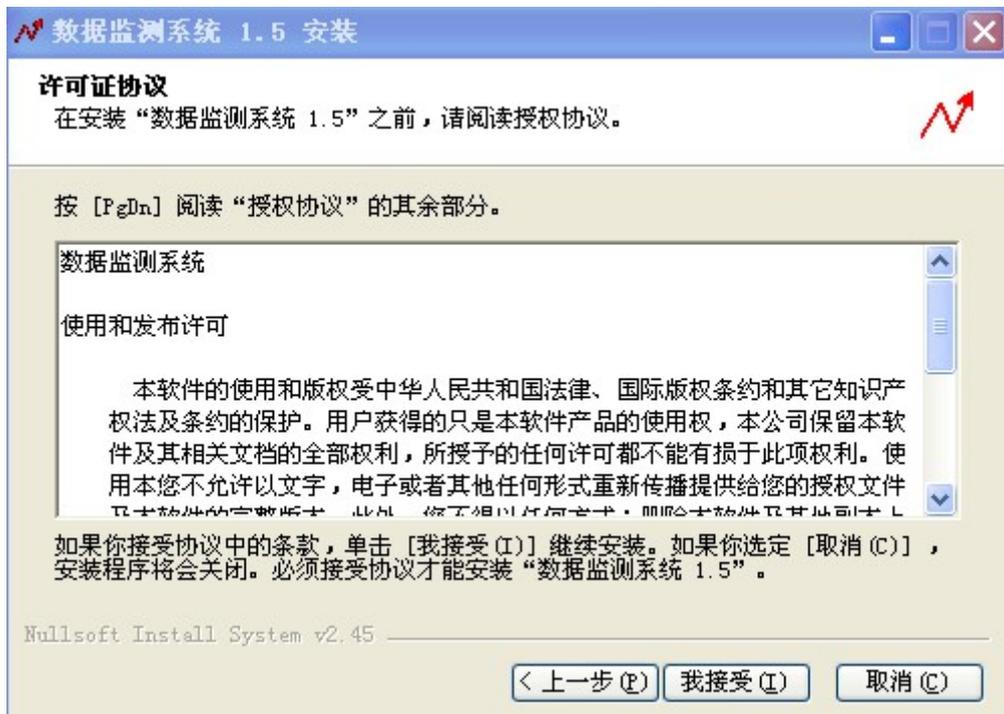
※注：无特殊说明时，*表示可选步骤或设置

第一章 安装软件

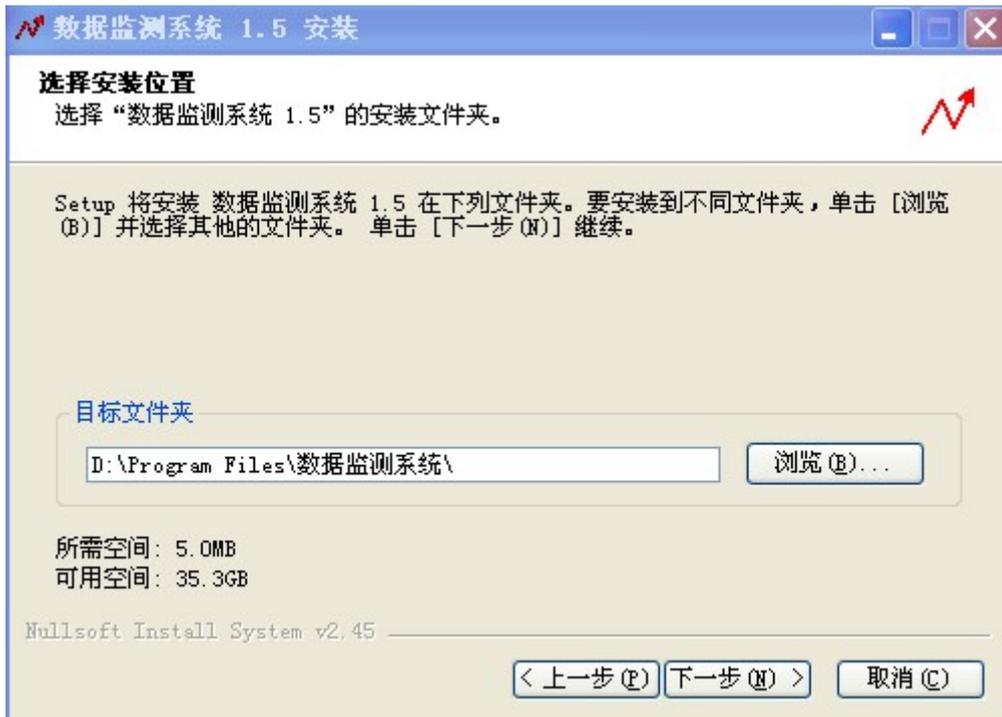
获取安装包(例:  数据监测系统 1.5Setup 2011-7-14 19:53), 双击运行。弹出安装对话框, 点击“下一步”



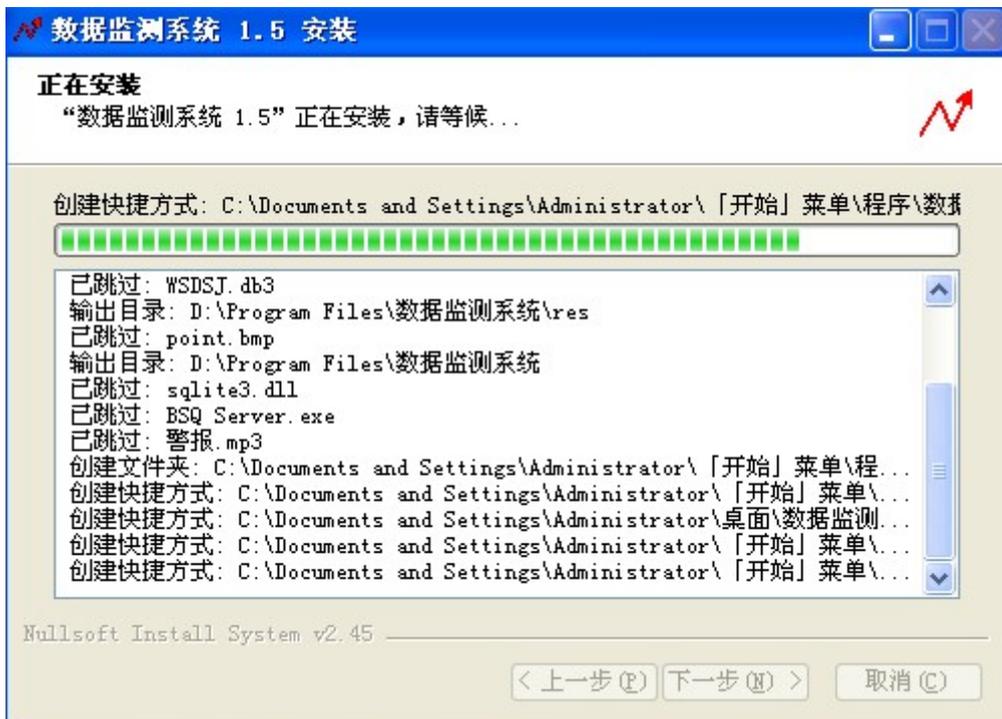
点击“我接受”继续安装

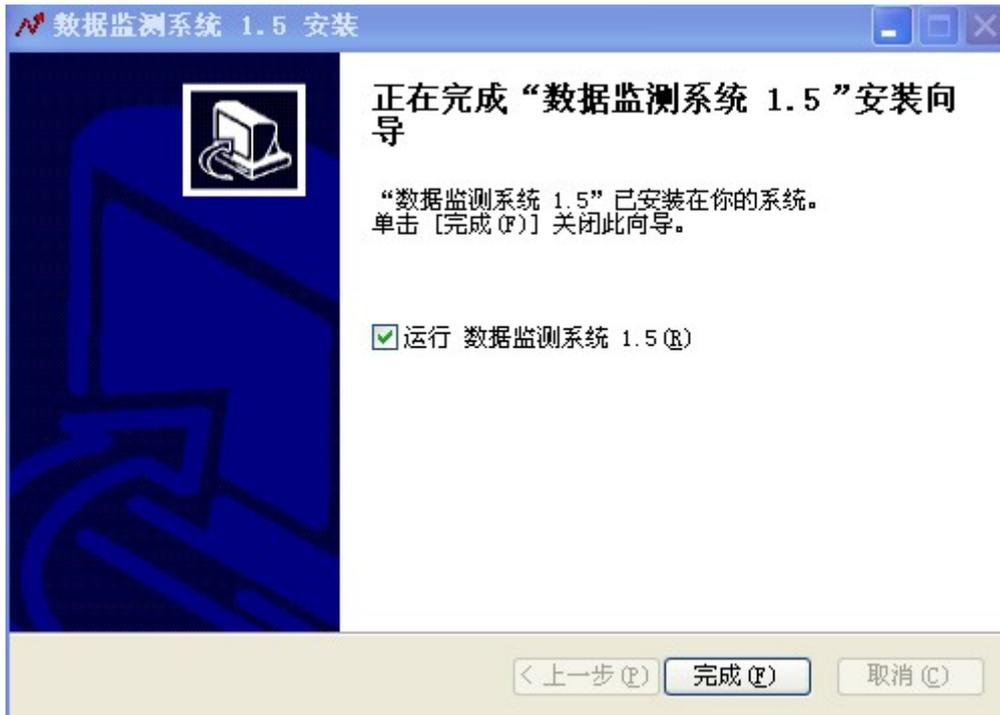


点击“浏览”选择安装路径，然后点击“下一步”



页面跳转，显示详细安装过程





点击“完成”



需要输入验证码（可拨打本公司热线电话获取）
输完验证码后，点击“验证”，软件安装完成。

按图点击“验证”既完成软件的安装。桌面上会生成一个  图标。

GMP 管理员权限配置

GMP 版本第一次进入系统，需要给管理员用户配置权限（**只有一次配置机会，谨慎处理**），勾选所需权限，点击“确定”按钮（如右图）



第二章 主菜单说明

双击运行桌面上的  图标，即可进入数据监测系统的应用程序。



功能介绍



打开: 打开各类支持类型的数据文件

登陆: 登陆后可对仪器其他参数进行设置。默认用户名和密码: admin (小写)

注销: 登录成功后, 退出当前登录用户

监测: 读取仪器实时数据 ※如果开启数据接口, 将上传数据

停止: 停止读取实时数据 ※大多数软件设置需要停止状态下进行

设置: “企业&仓库”: 设置企业、仓库信息。

“数据接口”: 第三方服务器的相关信息的设置。

“设备管理”: 添加、修改、删除、报停仪器。

“报警设置”: 可设置仪器的报警上下限、仪器的报警状态、软件使用的报警方式。

“显示”: 设置实时界面的显示方式。※必须停止监测才可设置

“系统”: 软件相关的各种系统设置。

“高级”: 设置用户权限, 维护历史数据。

“操作日志”: 记录操作人员的历史操作信息。

帮助: 显示软件信息, 提供帮助文档、软件在线升级功能

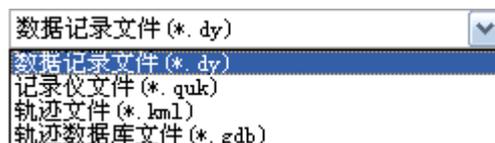
第三章 界面说明

一、打开



选择主菜单后，将出现打开文件对话框，右图为所支持的文件类型

- *.dy: 保存历史数据同时，软件自动备份的自定义文件
- *.quk: 记录仪软件保存的文件
- *.kml: 地图轨迹文件，可直接由 Google Earth 打开
- *.gdb: 包含经纬度信息的数据库文件



二、用户登陆

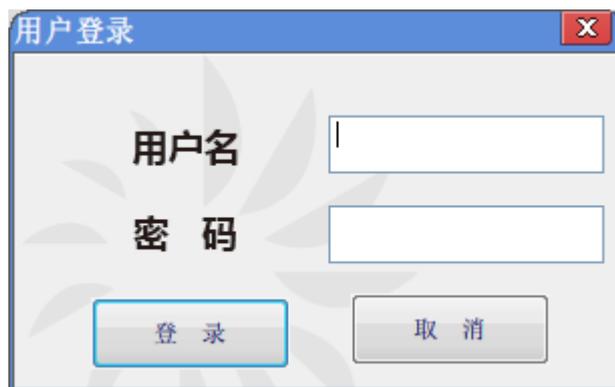
打开主界面时，软件处于监测状态，如需对软件的参数进行设置，则要先进行用户登录，点击主菜单



后，将出现如图所示对话框。（用户名和密码默认都是 admin）



登录成功后，点击主菜单其他选项进行设置。



三、关于



选择主菜单后，将出现关于对话框，显示软件相关信息，如图所示。

版权所有： 点击公司名，便可访问我公司网站

帮 助： 显示帮助文档

软件升级： 提供软件在线升级功能，需确保电脑可以访问“<http://www.zjuee.net>”



四、高级设置



(带*功能不支持普通用户操作)

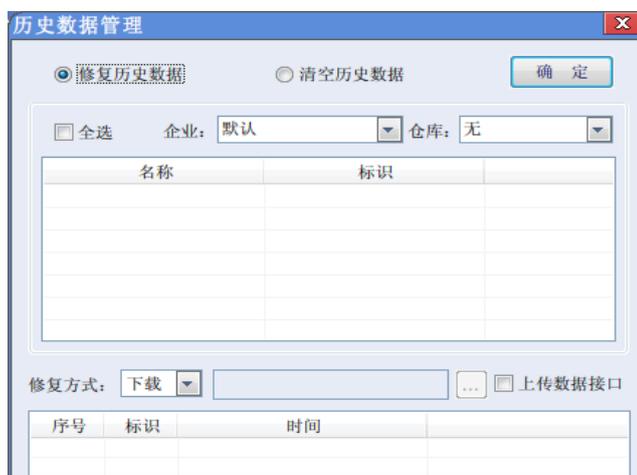
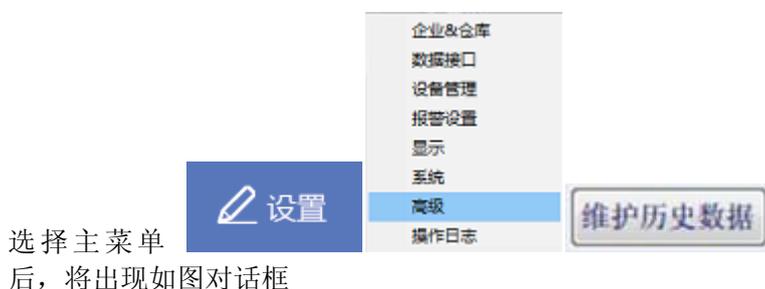
权限管理*：对各层次权限进行添加修改删除操作

增加用户*：添加新用户

修改用户：修改用户的用户名与密码

删除用户*：不能删除当前登录用户

五、历史数据管理



设备列表：用于勾选所需操作的设备

数据列表：用于显示修复的数据

清空历史数据：将清除所选设备的所有历史数据

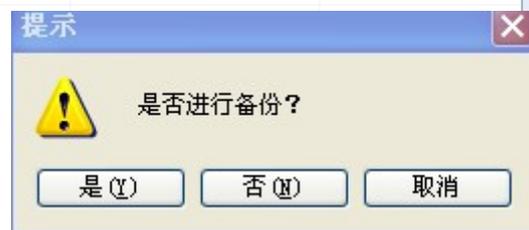
当提示是否备份数据（建议备份数据），备份选“是”，不备份选“否”，取消选“取消” ※该功能请慎用，一旦清空将无法恢复，一般不开放该功能

修复历史数据：

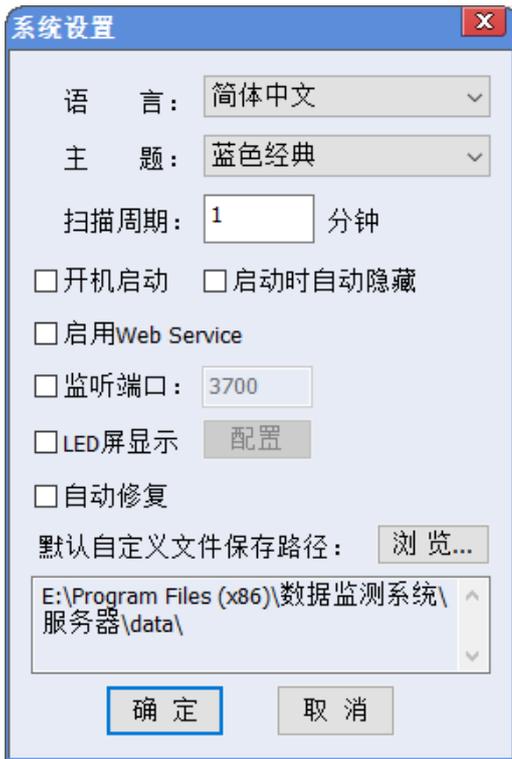
1) 选择修复方式：下载、文件

2) 可勾选 上传数据接口，将修补的历史数据上传到数据接口

3) 点击“确定”，即可修补仪器历史数据，修补成功后，提示“下载成功”



六、系统设置



选择主菜单 **设置** 后，出现如图所示对话框

语言： 软件界面使用的语言，目前支持简体中文、英文

主题： 软件使用界面使用的主题，目前支持蓝色经典、默认，需重启生效

※该项切换设置后会自动重启软件

扫描周期： 软件实时扫描设备的时间间隔

开机启动： 勾选后，电脑开机时软件将自动启动

启动时自动隐藏： 勾选后，软件启动后，默认将不显示界面

启用 Web Service： 勾选后，可以供第三方获取数据的服务

监听端口： 该端口主要提供给软件客户端进行通讯

开启 LED 屏显示： 当系统配备 LED 屏时，可勾选，开启 LED 屏实时同步显示功能

自动修复： 勾选后，软件启动时，将进行自动修复数据操作

默认自定义文件保存路径： 软件保存历史数据的同时，将自动生成自定义文件(后缀为 dy)作为数据备份，该文件保存路径默认为安装目录下的【data】文件夹，如需更改路径，请点击 **浏览...**

七、实时界面

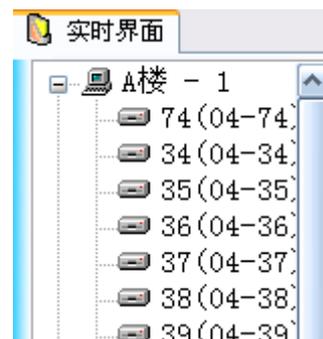
1、设备列表：显示软件中设置的所有的设备名称与标识符



未设置平面图及企业的场合

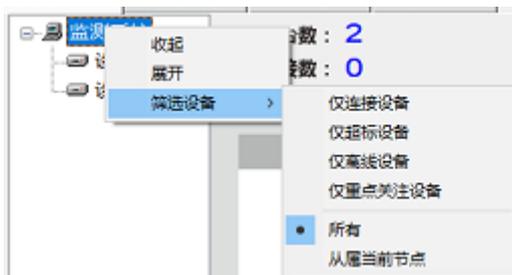


设置有企业，非平面图的场合



设置为平面图显示场合

- 1) 节点: 默认母节点为“监测系统”, 平均值列入单独节点“平均值”中, 见左图;
 实时界面设置为平面图显示方式时, 母节点变为各楼层, 见右图
 实时界面设置为非平面图显示方式时, 若设置有企业信息, 则母节点显示各企业, 见中图
- 2) 功能: i. 点选设备时, 实时界面将直接翻页显示选中设备 (非平面图显示场合)
 ii. 当实时界面显示地图时, 点选设备, 可在地图上快速定位设备
 iii. 双击子节点时, 将切换到历史画面显示相应的历史数据
 iv. 点击鼠标右键, 将显示功能菜单, 主要用于筛选实时界面显示的设备, 见下图



2、监测状态

仪器台数: 2	未上传数据: 0	
已连接数: 0	监测状态: 正常	报停台数: 0
未连接数: 2	超标台数: 0	重点关注: 0

仪器台数: 软件中设置的设备的个数, 不包含平均值

已连接数: 已经成功通讯的设备的个数, 不包含平均值

未连接数: 未成功通讯的设备的数, 不包含平均值

未上传数据: 上传数据接口失败的数据的条数, 正常情况下会自动补传并清零

监测状态: 全部设备正常则显示“正常”, 否则显示“超标”

超标台数: 超标设备的个数, 不包含平均值

报停台数: 停止使用的设备数量

重点关注: 用户需重点关注的设备数量

3、实时显示: 显示各设备的实时数据。

数据上显示的不同颜色, 代表设备的不同状态, 详见下表:

颜色	状态
蓝色	正常
红色	超标
黑色	通讯故障
灰色	报停

目前软件提供四种显示方式, 其中地图显示方式仅当存在设备含有经纬度通道时自动产生,

其他显示方式变更步骤:

用户登录 -> 停止监测 -> 设置 -> 显示 在如下对话框中设置显示方式



1) 默认：一页固定显示 8 台设备，双击标识符可直接跳转到历史界面

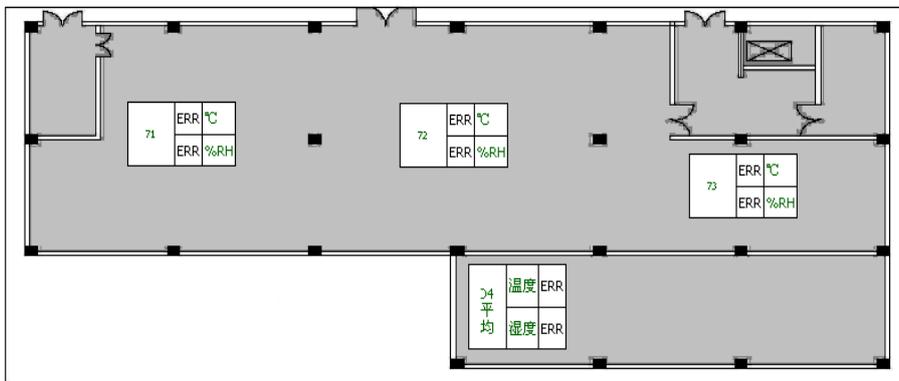


2) 列表：一页可显示多台设备，显示个数可自定义，详见【4、页面切换 4)】，双击可直接跳转到历史

名称	标识	温度	湿度
设备	03-55	ERR	ERR
设备	192.168.2.206:10001-01	16.1	51.0
设备	192.168.2.206:10001-02	16.2	51.9
设备	192.168.2.206:10001-03	16.0	53.1
设备	192.168.2.206:10001-04	16.2	51.3
设备	192.168.2.206:10001-05	16.3	51.3
设备	192.168.2.206:10001-06	16.4	51.1
设备	192.168.2.206:10001-07	16.5	50.5

3) 自定义：即平面图显示方式，可自主设置多张平面图，自主控制平面图上显示的设备个数、位置、字体等参数，详细设置见【配置平面图】，双击可直接跳转到历史

- 功能：i. 将鼠标移动到设备上时，将显示设备名称和标识符
- ii. 双击可直接跳转到历史界面



4) 地图：仅当存在设备含有经纬度通道时自动产生，目前支持谷歌地图、百度地图



红点：表示有效设备的当前位置

红线：设备移动的历史轨迹，默认为红色，当鼠标移动到轨迹或红点上时显示黄色

- 功能:
- i. 将鼠标移动到“红点”上时, 将显示设备名称
 - ii. 点击设备列表上有效设备时, 将在地图上快速定位设备
 - iii. 点击“红点”, 将显示设备的相关信息
 - iv. 右键点击“红点”或“红线”, 将显示其他功能, 见右图

4、页面切换: 当存在大量设备时, 一页无法全部显示, 需要进行页面切换。



1) 默认点击切换按钮, 如图“默认切换”

- 首页:** 第一页, 显示地图的时候第一页即为地图;
- 上页:** 前一页; **下页:** 后一页; **尾页:** 最后一页

2) 地点楼层切换

- 仅当平面图显示方式下, 出现地点楼层切换控件, 如图“楼层切换”;
- 此时点击默认切换按钮, 仅能切换楼层, 不能切换地点

3) 地图切换

- 仅当地图显示场合, 出现地图切换控件, 如图“地图切换”

4) 列表显示设置

- 仅当列表显示场合, 出现每页显示项数的设置, 如图“列表显示项个数设置”

- i. 一般情况下, 每页显示设备个数为自动调整, 与电脑分辨率有关, 因此当软件最大化时可显示更多
- ii. 用户也可以手动输入每页需显示的项数, 最后一次设置的项数将被记忆, 如图中“8”
- 此时列表中显示设备个数将固定, 与电脑分辨率、软件放大缩小无关

八、历史信息画面

1、设备列表: 显示软件中设置的所有的设备名称与标识符, 同“实时界面”
点击选择设备后, 将显示设备的历史数据。



2、历史信息: 显示设备启用以来的历史信息概况, 与筛选操作无关



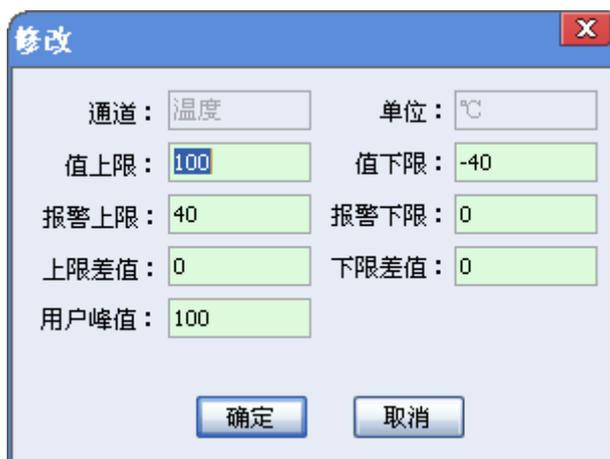
3、数据筛选: 目前软件提供三种筛选方式, 可组合应用

- 1) 设置时间轴间隔: 以最新数据时间为结束时间, 推算开始时间进行筛选
步骤: 设置“时间轴间隔”->选择“单位”->点击“确定”
- 2) 点击曲线图右边的“查询”按钮, 进行精确时间段的筛选
- 3) 高级数据筛选, 详见【[数据筛选](#)】





曲线属性



通道设置

通道	选定值	单位	记录时间	用户峰值	峰值比例	最大值	最小值	平均值
<input checked="" type="checkbox"/> 温度	17.4	°C	2012-12-29 13:00	100.0	17.4%	18.1	17.4	17.6
<input checked="" type="checkbox"/> 湿度	54.2	%RH	2012-12-29 13:00	100.0	54.2%	54.4	52.4	53.8

通道列表

5、历史数据

显示历史数据列表，双击数据可修改数据的记录状态，仅能对当前用户权限管理下的仪器进行操作

曲线图	历史数据	报警记录	数据筛选	数据汇总	时间
序号	时间	温度	湿度	二氧	记录状态
93	2018年08月17日11时25分	ERR	ERR	ERR	通信故障
92	2018年08月17日11时24分	ERR	ERR	ERR	通信故障
91	2018年08月16日18时04分	ERR	ERR	ERR	通信故障

历史数据



记录状态

6、历史数据比较：在历史曲线界面中点击“查询”，设置“比较值”后，该列表中将显示当前历史数据中，各通道数值大于比较值的时间总和。该功能一般用户无用。

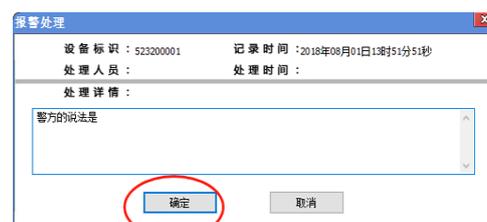
标识	起始时间	结束时间	比较值	温度大于比较值的时间总和	湿度大于比较值的时间总和
03-55	2012-12-28 17:56	2012-12-29 14:00	10.0	0时14分(记录间隔为7分钟)	0时14分(记录间隔为7分钟)

7、报警记录：

显示报警记录列表，双击数据可对报警记录进行处理（如图），仅能对当前用户权限管理下的仪器进行操作
该页仅当以下情况时，才会包含数据：

i. 添加/修改设备时，“记录类型”勾选了“报警”

曲线图	历史数据	报警记录	数据筛选	数据汇总	时间
序号	时间	温度	湿度	二氧	记录状态
93	2018年08月17日11时25分0	ERR	ERR	ERR	通信故障
92	2018年08月17日11时24分0	ERR	ERR	ERR	通信故障
91	2018年08月16日18时04分3	ERR	ERR	ERR	通信故障



8、数据筛选：针对历史数据/报警记录的高级筛选，操作详见【[数据筛选](#)】

9、数据汇总：将历史数据与报警记录合并显示，以历史数据优先

九、GPS 地图画面

1、设备列表：仅显示软件中设置的带经纬度通道的设备名称与标识符
点击选择设备后，将显示设备的轨迹信息。



2、数据列表：显示当前设备所含的有效的轨迹信息
默认选中第一条数据，可多选

数据点：时间段内的点位个数

开始时间：有效轨迹的起始时间

结束时间：有效轨迹的结束时间

数据点	开始时间	结束时间
<input checked="" type="checkbox"/> 2	2013-04-10 17:18:00	2013-04-10 17:21:00
<input type="checkbox"/> 2	2013-05-16 13:46:11	2013-05-16 13:47:19
<input type="checkbox"/> 202	2013-05-17 14:00:00	2013-05-17 17:34:10
<input type="checkbox"/> 2	2013-05-18 17:35:10	2013-05-18 17:36:10
<input type="checkbox"/> 1	2013-05-20 17:02:23	2013-05-20 17:02:23

3、地图设置



标识：当前选择的仪器的标识；

当打开文件的方式时，显示为“文件”，并且鼠标移动到该位置时，将显示打开的文件的路径

地图：可设置显示轨迹时使用哪个地图，目前支持百度地图、谷歌地图

区间：起轨迹数据筛选功能。

1) 默认：数据列表中将显示所有的轨迹信息，并初始化显示第一条轨迹

2) 自定义：点击时可设置时间段，数据列表中将仅显示设置的时间段内的轨迹信息

4、GPS 地图：显示数据列表中勾选的轨迹

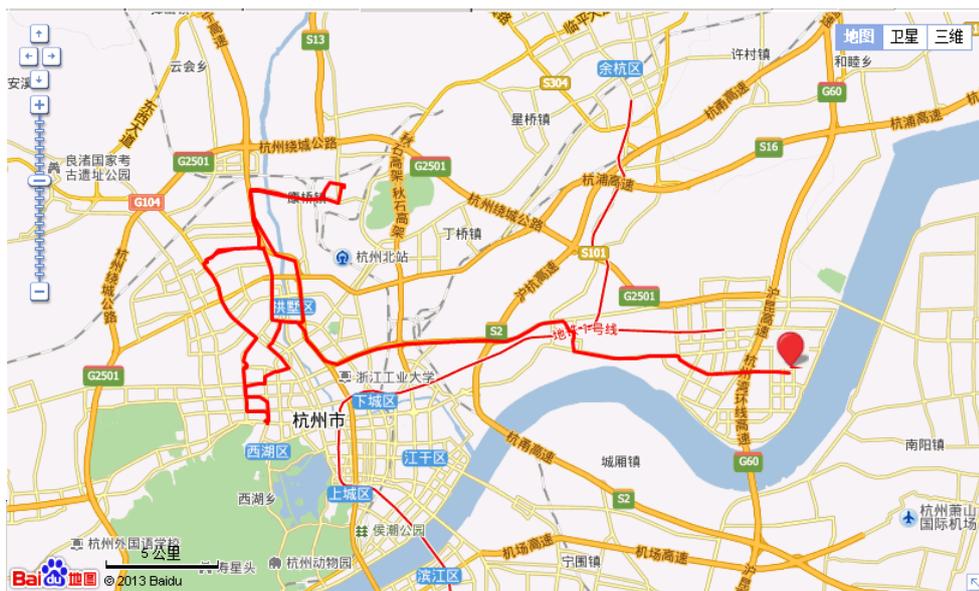
红点：表示轨迹上的最新位置

红线：设备移动的轨迹，默认为红色，当鼠标移动到轨迹或红点上时显示黄色

功能：i. 将鼠标移动到“红点”上时，将显示设备名称

ii. 点击“红点”，将显示设备的相关信息

iii. 右键点击“红点”或“红线”，将显示其他功能，见右图



GPS 地图



右键菜单

十、企业地图

显示企业在地图上的位置 ※仅当软件支持多企业时显示

红点：表示有效企业的当前位置

功能：i. 将鼠标移动到“红点”上时，将显示企业名称

ii. 单击“红点”，将显示企业相关设备的统计信息，如图

iii. 双击“红点”，将跳转到实时监测界面，并仅显示当前企业下的设备



十一、统计分析

对实时界面的曲线数据图，统计到同一界面进行分析和对比。

通道：可选择通道的类型。

筛选：对设备、时间等信息进行选择。

正常：正常显示数据分析图。

缩放：具有缩放功能

拖动：具有拖动功能。

打印：可以打印统计分析图。



十二、报警设置



选择菜单，出现设置对话框。仅当点击“应用”按钮后，所做设置才会被保存。

※仅能对当前用户权限管理下的仪器进行操作

1、上下限：用于设置设备通道的报警上下限等区间属性

企业/仓库：对设备进行筛选

通道：用于选择需要设置的相关通道

类别：设置数据的类别，目前有三种设置类别：报警区间、值区间、差值区间

上限：设置类别的上限值

下限：设置类别的下限值

应用：将“统一设置”中的信息设置到已选择的设备

设备列表：双击行可对单个设备进行区间设置；勾选多个设备时，可对多个设备进行统一设置



读取设备：将读取硬件中的报警上下限，并设置到软件中已选设备的报警上下限中（※不支持 GPRS 设备）

设置设备：将已选设备的报警上下限写入硬件中（※不支持 GPRS 设备）

2、报警状态：用于设置是否开启设备的报警功能

企业/仓库：对设备进行筛选

状态：通过报警状态对设备进行筛选

统一设置：设置设备在各种情况下是否进行报警。

默认场景为超标场景，其他还提供三种场景的支持：断电、低压、通信故障

应用：将“统一设置”中的信息设置到已选择的设备

此时，实时界面的“设备列表”中相应的设备的图标也将发生相应变化，如下图



正常

仅关闭部分场景的报警

关闭报警

恢复方式：报警状态关闭后，可使用两种方式恢复报警状态

自动：当软件监测到设备未超标时，自动将报警状态开启，等下次监测到超标时，则触发报警

手动：软件中该设备将一直保持不报警状态，即当软件监测到超标时，也不会触发报警

软件：对软件上的报警状态设置时选择该项

硬件：对硬件上的报警状态设置时选择该项

读取：获取硬件中的报警开关，并设置到软件中对应设备的报警状态

（※仅选择“硬件”时可见，不支持 GPRS 设备）



3、音响报警

报警时可触发电脑上的音频文件进行报警。软件自带“warn.mp3”报警文件，用户也可以自行设置报警文件，及音量。应用时需勾选启用选项

触发报警次数：实时扫描时，存在任何设备，当超标或通讯故障次数超过设置次数时，报警器报警；在报警时，当所有设备都处于正常状态时，停止报警。例如：设置为 3 次，实扫描周期为 1 分钟，如果监测到任何设备的数据超标或通讯故障持续 3 分钟，则开启报警器；在报警时，扫描设备数据都正常时，关闭报警

报警文件：设置报警的铃声，默认为 warn.mp3，可点击 **浏览...** 按钮自行更改铃声

音量：可按滑动条调节报警时的播放音量大小

>：播放音频文件，进行试听

||：停止播放音频文件

报警时间： 音频持续播放的时间

4、声光报警

设置声光报警器的连接方式，支持多个声光报警器，并且可以将声光报警器与设备进行关联。应用时需勾选启用选项

触发报警次数： 达到触发条件后的报警次数

地址： 声光报警器的地址

添加： 将新的声光报警器设置添加到列表中

修改： 对列表中选择声光报警器的设置进行修改

删除： 删除列表中选择声光报警器

测试： 用于检测选择的声光报警器是否可用

通讯方式： 声光报警器支持的两种通讯方式，即串口与 IP

关联设备： 用于绑定设备与声光报警器。单击选择“待选设备”后点击 ，或双击“待选设备”，将设备添加到“已选设备”；单击选择“已选设备”后点击 ，或双击“已选设备”，将设备从关联列表中移除



5、GSM 报警

设置GSM报警配置，即通常的短信报警。详见【[配置GSM报警](#)】

触发报警次数： 达到触发条件后的报警次数。※音响报警、声光报警、GSM报警共用该项设置

手机号码： 报警短信的接收号码，可绑定多个手机号码，点击  添加

报警方式： 目前有五种短信报警方式：TC35、MAS、商信通、Oracle、ZDGSM，选择不同类型需要进行相关内容的配置

串口： 串口号，只有 TC35 类型需要设置串口号

驱动： 当类型为 Oracle 时，需要设置驱动有三种驱动：Oracle in OraHome92、Oracle in XE、Oracle in XEclinet

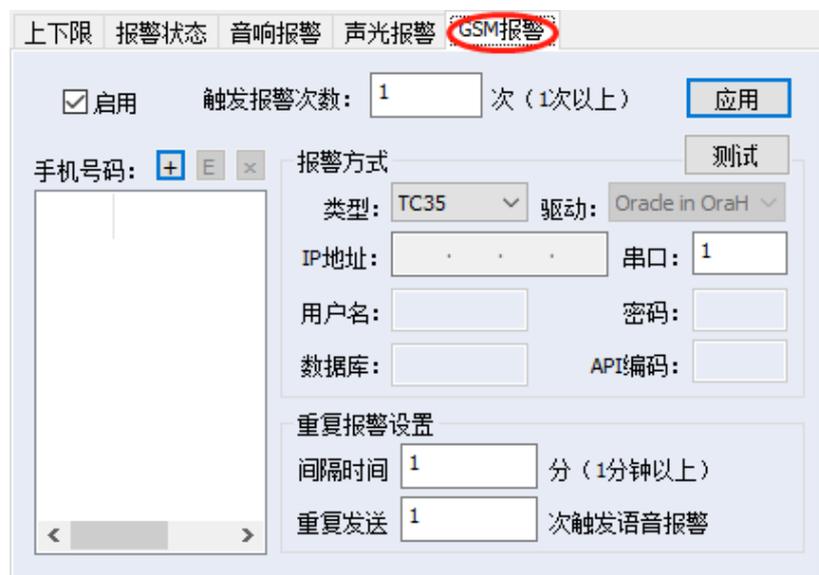
用户名： 当类型为 MAS 或 Oracle 时，可修改，有默认值

IP 地址： 当除 TC35 之外的类型时，需填写 IP 地址和端口号

数据库： 当类型为 MAS、Oracle 时，需填写数据库和 API 编码/TNS

重复报警设置： 当设备持续异常达“间隔时间”时长时，将发送重复短信；当重复短信发送次数 3 指定次数时，将进行语音报警（语音报警仅报警方式支持语音时有效）

测试： 点击“测试”，弹出“短信测试”对话框（如图），输入信息后，点击“测试”按钮将按当前选择的报警方式发送短信到指定手机号码。



十三、数据传输接口

主菜单【设置】->【数据接口】，出现如图【数据传输接口】对话框。

功能：配置第三方服务器的连接信息，用户可以根据需要自行设置。目前支持连接多种数据接口，见左图。

数据接口大致分为以下几种方式：xml 文件上传、操作第三方数据库、webservice 等，可根据服务器详细需求进行定制



企业 设置：设置企业在第三方服务器上的连接授权信息，详细信息由服务器提供

数据接口：改变数据接口，则企业信息、上传地址、查询地址、所支持的功能将随之改变

上传/查询地址：数据接口服务器提供的对外数据接口，由服务器提供

启用：需勾选后，才能使用服务器支持的功能，才能上传数据到第三方服务器

更改密码：可更改连接服务器时，使用的企业密码，需第三方服务器的支持

上传企业信息：更改服务器上企业登记的单位信息，该功能仅药监局支持。软件中企业信息的设置需选择主菜单【设置】->【企业&仓库】对话框，修改企业进行设置

上传通道信息：将软件中设置的所有通道信息上传到服务器。该功能仅【杭州泽大仪器】数据接口支持

查询：可根据“时间段”或“文件名”对上传结果进行查询，同时可检查数据接口配置是否正确，见右图。需第三方服务器的支持

第四章 功能说明

一、配置数据接口

(如不需上传数据到第三方服务器, 可不进行此项操作)

1、主菜单【设置】->【数据接口】, 打开如图【数据传输接口】

2、根据实际需求, 选择“数据接口”

3、选择需上传设备关联的企业, 点击【设置】按钮设置数据接口相关授权信息

名称: 可根据实际需求填写

企业代码: 由服务器提供

密码: 由服务器提供

上传码: 仅当“数据接口”选择“药监局”时出现, 由服务器提供

4、配置数据接口相关连接信息, 大致分以下几种:

Xml 文件上传类服务器: 需设置“上传地址”、“查询地址”。如浙江省食品药品监督管理局

Webservice 类服务器: 需设置“上传地址”、“命名空间”。如免疫规划系统

操作数据库类服务器: 需设置数据库连接用的各种设置。如 MS 数据库接口

5、勾选“启用”, 否则数据不上传

6*、点击“查询”打开对话框进行查询操作, 检验设置是否成功。需第三方服务器的支持

7*、如果设置启用“杭州泽大仪器”, 点击“上传通道信息”, 等待完成

如果设置启用“药监局”, 可根据需要点击按钮“上传企业信息”或“更改密码”

8、设置设备的上传码。上传码由服务器端分配, 用于服务器端区别设备使用

杭州泽大仪器、http 网络接口、数据云平台 三个数据接口不需要该步操作, 只要数据接口启用, 则软件中所有的设备的数据都将进行上传; 其他数据接口, 仅设置了上传码的设备的数据才会进行上传;

如果未启用数据接口, 已设置上传码的设备的数据将进入补传流程, 一旦任意数据接口启用, 启用之前的设备数据也将上传到服务器

设置方式: 选择主菜单【设置】->【设备管理】->添加/修改设备 -> 勾选并设置

上传 代码:



※ 补充说明

- 目前一般数据接口不支持经纬度数据的上传
- MS 数据库接口: 上传码必须为 1~99 的数字, 第三方服务器将以“企业代码 + 上传码”认作为设备的编号
- 浙江省食品药品监督管理局: 需设置带上传码的仓库, 设置设备的时候, 需绑定带上传码的仓库, 否则药监局服务器将无法查看到设备

二、配置设备

1、主菜单【设置】->【设备管理】，打开如图【仪器设置】对话框



2、点击“增加/修改”按钮，打开对话框，设置设备信息



追加/修改画面

企业：设备与企业相关联，如需上传数据接口，则需要选择已启用接口的相应的企业

地址：为仪器地址号，采用无线通信和 GPRS 通讯时不用设置

名称：可根据客户自己需要更改，例如：阴凉库、冷库等

仓库*：根据实际情况设置

如果启用“浙江省食品药品监督管理局”数据接口，则需选择设置有上传码的仓库

位置*：仪器所放的位置

上传代码*：上传数据接口时使用

SN 号：一般为主动上传类设备的标识符，当个别数据接口启用时，也需要输入该项

3、设置通讯方式

默认：默认通讯方式

串口通讯：当通过 485 转换器时，输入电脑的串口号

IP 地址：当通过串口服务器通讯时，输入串口服务器的 IP 地址及端口号，端口一般为 10001

当设备为主动上传类型时，勾选“监听”，端口设置为电脑使用的端口号

无线通讯：当通过无线通讯时，“中继器”选择“无”，并设置 SN 号

当通过无线中继通讯时，设置“中继器”（详见【[配置无线中继器](#)】），并选择SN号

GPRS：当通过 GPRS 上传时，输入 SN 号（见设备背面标签）、电脑使用的端口号

4、设置记录类型

报警：勾选后，一旦触发了报警，将根据设置的间隔时间进行报警数据的保存，可在历史画面的报警记录页查看；否则，不保存。

历史：即历史数据，勾选后根据设置的间隔时间进行历史数据的保存；否则，不保存历史数据

5*、点击“属性”按钮，打开对话框，设置设备的高级属性，一般不需要设置

记录仪：当设备为记录仪时，勾选该项

单相电量变送器：当设备为单相变送器时，勾选该项

三相电量变送器：当设备为三相变送器时，勾选该项

气体变送器：当设备为气体变送器时，勾选该项

A型变送器：当设备为A型变送器时，勾选该项

C型变送器：当设备为C型变送器时，勾选该项

H型变送器：当设备为H型变送器时，勾选该项

L型变送器：当设备为L型变送器时，勾选该项

UDP协议：当设备通讯使用UDP协议时，勾选该项，目前仅WIFI传感器

无线网关：当设备使用无线网关时，勾选该项

允许并发：勾选该项时，实时扫描采样多线程方式，即多台仪器同时进行扫描，可以减少扫描时间；不勾选时，实时扫描将采用顺序扫描方式，即一台扫描完成后才继续下一台仪器的扫描。

※主从关系的RF仪器(软件设置为ip通讯，仪器使用无线模块)不应该勾选该项

通讯故障判定基准：主要用于判定主动上传设备是否联机状态使用。例如GPRS设备记录间隔为5分钟，软件实时扫描间隔为1分钟，当判定基准设置为“扫描间隔”时，则持续5个扫描间隔时间（即5分钟）未收到设备数据时，认为设备未联机；当判定基准设备为“记录间隔”时，则持续5个记录间隔（即25分钟）未收到设备数据时，认为设备未联机



6、根据需要点击如图所示按钮，增加/修改/删除 通道信息



1) 选择左边列表中通道



2) 设置通道相应信息

用户峰值：默认即可，一般用户无需使用

值上 / 下限：即设备的量程范围，由设备本身硬件条件决定。

一般温度为 100~-40，湿度为 0~100，经度为-180~180，纬度为-90~90

报警上/下限：由用户自定义，当设备测量数值超过该值时，将会触发软件报警

上/下限差值：由用户自定义，与报警上下限结合使用，设置软件提前或延后报警

例：报警上限 = 1，上限差值 = 0.5 时，

报警值 = 报警上限 - 上限差值 = 1 - 0.5 = 0.5，

当设备测量值为 0.6 时，由于 测量值 >= 报警值，软件触发报警；

当测量值为 0.4 时，由于 测量值 < 报警值，软件不报警。

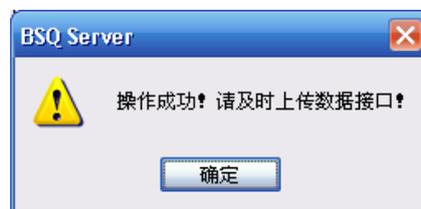
报警下限 = 0， 下限差值 = 0.5 时，

报警值 = 报警下限 + 下限差值 = 0 + 0.5 = 0.5，

当设备测量值为 0.4 时，由于 测量值 <= 报警值，软件触发报警；

当设备测量值为 0.6 时， 由于 测量值 > 报警值，软件不报警。

3) 点击“确定”按钮。同一通道不可以重复添加。



7、点击“确定”按钮，设备添加/修改完成。

8*、当添加/修改设备时，如果提示上传数据接口消息，如右图所示，则返回仪器列表画面后，便可见此设备背景显示为黄色。

47	47	47	串口通讯	4	-	-
53	53	53	IP通讯	-	10.18.101.128	10001
54	54	54	IP通讯	-	10.18.101.128	10001

点击“同步数据接口”，将修改信息上传到服务器，如果成功，设备背景恢复默认色，否则保持黄色。

9*、统一设置

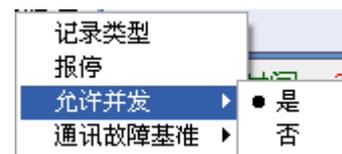
在【设备设置】界面，勾选多个设备，在点击列表下的“统一设置”按钮，即可对多台设备统一进行设置。

记录类型：同添加/修改设备时的“记录类型”

报停：对多台设备统一进行报停操作，要求勾选的设备状态一致

允许并发：同添加/修改设备时的“高级属性”中的“允许并发”

通讯故障基准：同添加/修改设备时的“高级属性”中的“通讯故障判定基准”



※ 【设备设置】界面的快捷方式

- Ctrl + A: 全选列表
- Ctrl + C: 复制列表中选择项
- Shift + Insert: 需先在列表中选择项，用于快速添加设备。键入快捷键将显示添加设备的对话框，各类设置项显示为已选择设备的设置信息。即以选择的设备为模板，添加新的设备

三、配置平均值 (按需设置)

1、主菜单【设置】->【设备管理】->【平均值】，打开如图【平均值设置】对话框



2、添加操作时，选择相关“企业”，输入“名称”；

修改操作时，在平均值列表中选择已有平均值，按需要更改“名称”

3、设置关联仪器。

单击选择“待选仪器”后点击 ，或双击“待选仪器”，将仪器添加到“包含仪器”；

同样，单击选择“包含仪器”后点击 ，或双击“包含仪器”，将仪器从关联列表中移除

4、设置显示通道。

关联仪器设置完毕后，“待选通道”将显示有效通道，此时单击选择“待选通道”后点击 ，或双击“待选通道”，将通道添加到“显示通道”；同样，单击选择“显示通道”后点击 ，或双击“显示通道”，将通道从显示通道列表中移除；

单击选择“显示通道”后点击 ，或双击“显示通道”，将显示通道信息设置对话框（详细设置同【[第四章二、6、2](#)】）

5、根据需要，点击“追加”或“修改”按钮，完成操作

6*、当需删除平均值时，先选择“平均值”，然后点击  即可

四、报停

1、主菜单【设置】->【设备管理】，打开如图【仪器设置】对话框，在仪器列表中选择一台设备。



2、点击“报停”按钮后，显示如图报停对话框，设置相关信息

仪器：显示仪器列表中选择设备名称及标识符

起始/结束时间：在此时间段内，数据接口服务器将忽略该仪器数据，不进行发整改通知等警告动作；同时，软件将不对该设备进行扫描、报警、记录数据等操作

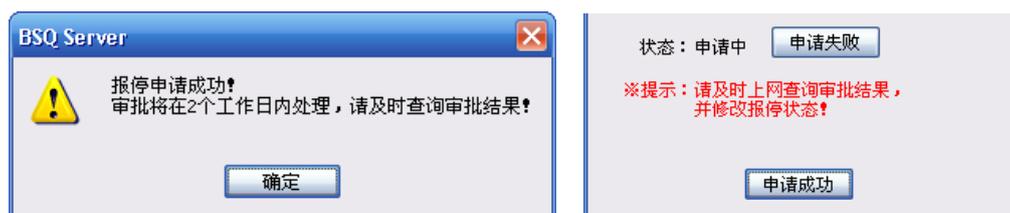
当该时间段结束后，软件将对该设备自动恢复操作

理由：报停原因，服务器根据该信息决定是否审批

状态：所选设备的当前状态

3、点击“申请”按钮。

当需要上传数据接口时，正常情况下，将显示如下提示信息，此时报停对话框“状态”变为“申请中”，并出现“申请失败”按钮，如图



此时如果返回设备列表，便可见此设备背景显示为橙色，

该状态下，设备操作一切如常，并未报停，实时扫描时，会提示用户修改该申请状态。

7	设备	IP通讯	-	192.168.2.206	10001
8	设备	IP通讯	-	192.168.2.206	10001
9	设备	IP通讯	-	192.168.2.206	10001

当设备不需要上传数据接口时，提示“报停成功”，则报停马上生效，报停设置结束，直接跳入步骤【6】

4、进入数据接口服务器提供的网站查询报停审批结果

5、重复步骤 1 打开报停对话框，

如果审批未通过，则点击“申请失败”按钮，取消报停，结束操作；

如果审批成功，则点击“申请成功”，报停马上生效

6、报停成功后，如果当前时间点处于报停区间，则对话框“状态”将变为“停止”，“起始/结束时间”将显示报停的时间区间，并出现“重新申请”按钮，如右图；否则，报停对话框仅显示当前设备的状态



报停状态场合，如果返回设备列表，便可见报停设备背景显示为灰色，表示该设备已经进入报停操作，软件扫描时将忽略该设备

7	设备	IP通讯	-	192.168.2.206	10001
8	设备	IP通讯	-	192.168.2.206	10001
9	设备	IP通讯	-	192.168.2.206	10001

7*、点击“重新申请”重新申请报停，仅最新申请的报停有效

五、配置短信报警

- 1、主菜单【设置】->【报警设置】->【GSM报警】，打开【GSM报警】对话框
- 2、勾选启用选项卡，根据实际情况设置报警方式，软件目前提供多种方式，见右图

TC35: 使用我公司提供的外接短信报警器，需使用电脑串口

MAS: 使用移动代理服务器进行短信报警

商信通: 使用电信提供的短信接口报警

Oracle: 将短信内容写入 Oracle 数据库，如何报警由用户自主操作。目前支持的 Oracle 驱动有 OraHome92、XE、XEClient

ZDGSM: 使用我公司提供的远程短信报警软件
等等（详细信息请咨询售后）

- 3、点击“测试”按钮，检查设置是否有效
- 4、设置“报警间隔”，即重复发送报警短信的时间间隔
- 5、点击“应用”按钮，保存短信报警的设置

- 6、设置接收短信的手机号码，将设备与手机号码绑定

点击手机号码列表上的按钮 / 打开“手机号码设置”画面(见下图)进行添加/修改操作

手机号码: 接收短信的手机号，必须 11 位数字

通道: 可自行选择需要短信报警的通道，默认为全选

关联设备: 仅“已选设备”列表中的仪器触发报警时，才向手机号码发送短信。单击选择“待选设备”后点击 ，或双击“待选设备”，或点击 ，将仪器添加到“关联设备”；同样，单击选择“关联设备”后点击 ，或双击“关联设备”，或点击 ，将仪器从关联列表中移除

报警方式: 一般为短信，仅 TC35 支持语音

报警类别: 仅勾选的报警类别将触发短信

短信内容: 报警短信内容组成部分

免打扰时间: 在设置的时间区间内，不发送短信

- 7、点击“确定”按钮，结束设置，并返回【GSM报警】对话框

8*、选择手机号码，点击 可删除设置

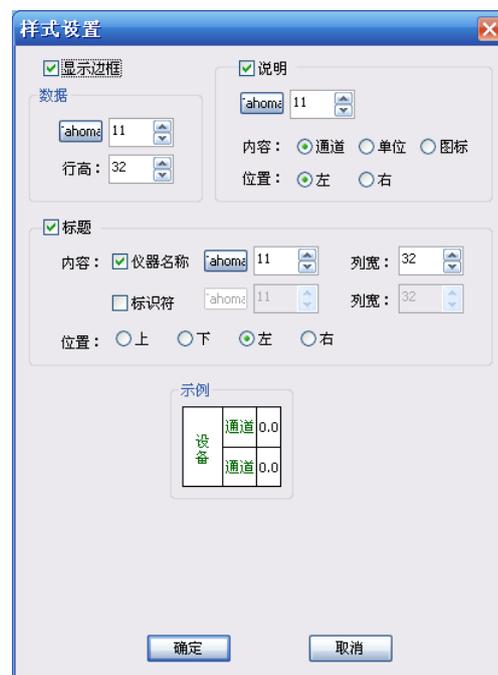
- 9、至此，短信报警的配置完成

六、配置平面图

1、用户登录 -> 停止监测 -> 点击【设置】->【显示】-> 打开【实时显示设置】对话框



实时显示设置



样式设置

2、點選“自定义”

3*、点击“监测点默认样式”按钮，设置监测点显示样式，当添加设备到平面图上时，将使用该默认样式

4、添加/修改/删除“地点”后，选择某“地点”

5、添加/删除“楼层”后，选择某“楼层”

※仅当选择楼层为最高楼层时，“添加/删除”按钮才可用

6、点击“平面图...”按钮，载入本地图片文件

7、选择“仪器”，点击“添加”按钮，即可见平面图上出现一个监测点，表示添加的设备，显示的样式为设置的默认样式，如右图

8*、右键点击“监测点”，将出现功能菜单。

编辑：重新设置当前监测点的样式；**删除：**将监测点从平面图上移除

9、在平面图上拖动“监测点”到合适位置

10、点击“保存”按钮，将保存当前设置的平面图信息

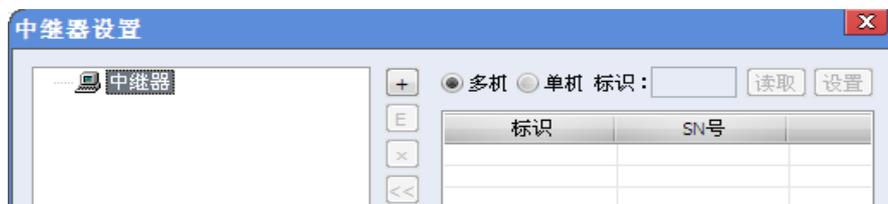
11、点击“确定”按钮，关闭对话框，实时画面将以平面图形式显示；

如果点击“取消”按钮，实时画面显示方式不改变



七、配置无线中继

1、用户登录 -> 停止监测 -> 主菜单【设置】-> 【设备管理】-> 【增加/修改】-> 点选“无线通讯”->【详细】，打开【中继器设置】对话框



2、选择 中继器，点击 ，出现右图对话框，添加中继器

地址： 中继器地址

名称： 中继器显示名称，用户自定义

通讯方式：

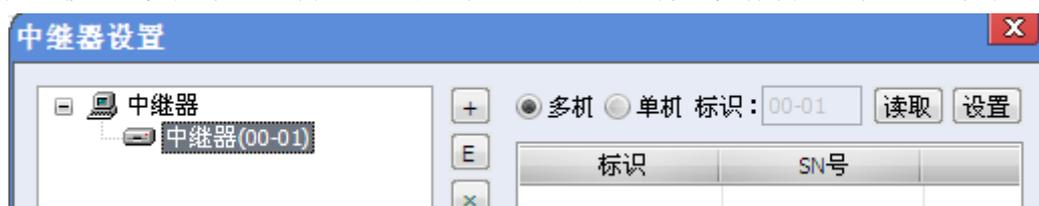
串口通讯：当通过 485 转换器通讯时，输入电脑的串口号

IP 通讯：当通过串口服务器通讯时，输入串口服务器的 IP 及端口号

GPRS 通讯：当通过 GPRS 通讯时，输入中继器的 SN 号



3、点击“确定”按钮，完成中继器添加，此时“中继器”节点下将出现新添加的中继器，如图



4、选择中继器，如图中“中继器(01-01)”

5*、点击 或 按钮，对该中继器进行修改 或 删除 操作

6、选择“多机”或“单机”。**多机：**操作列表中设置的所有中继器；**单机：**仅操作选择的中继器

7、点击“读取”按钮，从中继器硬件中获取关联的设备的所有 SN 号。

读取成功后，读取的信息将出现在设备列表中，其中“标识”即中继器的对应标识

8、在设备列表中选择设备，点击 ，将选择的设备添加到中继器下，即设置软件中中继器与设备的关联



步骤 7

步骤 8

9、选择中继器后，点击 ，添加中继器关联的无线设备的 SN 号，

成功后，“中继器”节点下将出现新添加的 SN 号，代表该中继器关联的无线设备

10*、选择“SN”号，点击 或 按钮，对其进行修改 或 删除 操作

11*、点击“设置”按钮，可将软件中设置的中继器与设备的关联关系，设置到无线中继硬件设备中

八、客户端连接

1、主菜单【设置】->【系统】，打开【系统设置】对话框【监听端口】选项

2、设置服务器监听端口，勾选“监听端口”选项，则端口变为可修改状态，去除勾选按钮显示变为不可修改，如图



3、服务器端分配用户权限。详见【[分配用户权限](#)】

4*、安装“数据监测系统(客户端)”软件，安装方式同【[第一章](#)】

5、运行客户端软件，或在 IE 浏览器中输入服务器提供的网址，出现连接对话框，见右图

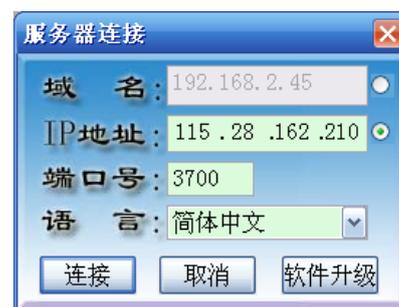
域 名：点选域名右边圆点后，可输入。仅当服务器存在开放域名时使用

IP 地址：服务器端 ip 地址，点选右边圆点后，可输入。

当服务器与客户端处在同一局域网内时，可填写局域网 ip

当服务器与客户端为远程连接时，需填写广域网 ip

端口号：即步骤 2 中设置的“监听端口”



6、点击“连接”按钮，服务器连接正常情况下，将显示登录对话框；如果提示失败消息，请检查连接设置、网络情况，并检查客户端与服务器是否配套

7、输入登录信息，点击“确定”按钮，即可连接服务器

登录信息由服务器端分配，详细分配方式请看【[分配用户权限](#)】



九、手动升级

(对于不能在线升级的用户，可使用手动方式对软件进行升级)

1、下载手动升级包，下载地址：http://www.zjuee.net:8000/?upgrade=update_bsqserver&action=2

解压后，出现文件夹“BSQ Server”

2、进入软件的安装目录，双击运行“BSQConfig.exe”

3、选择“数据监测软件”或点击“下一步”，“升级”下拉框选择“本地”，点击“...”按钮，选择步骤 1 中解压后的文件夹“BSQ Server”

4、选择“完成”，关闭配置工具

5、运行软件，选择主菜单【帮助】->【软件升级】

6、等待软件升级完成即可

如在升级过程中，遇到问题，请查看【[问题与解答](#)】部分



第五章 高级应用

一、设置通道

使用场合： 用户需要自定义通道显示内容的场合；默认通道不足以满足实际情况的场合

操作步骤：

- 1、主菜单【登录】->【停止】->【设置】->【设备管理】->【增加/修改】->点击通道列表右边的 \oplus 打开如图【通道设置】对话框



通道设置



通道信息

- 2、点击“通道列表”右边的 \oplus ，或在列表中选择某一通道后，点击 \oplus ，打开【通道信息】对话框
- 3、设置通道各属性

通道名： 通道显示名称，用户自定义，该名称不可重复

比如当需设置两个温度通道时，可设置“温度 1”与“温度 2”

单 位： 通道对应显示单位

图 标： 通道显示图标，可不设置，目前仅在实时界面的平面图显示中可见

\dots ：浏览图片文件； \times ：清除图标设置

小 数： 通道数值所含小数位数，请按硬件的实际情况设置，否则可能导致监测数据不正确

一般通道为 1 位，经纬度为 7 位，电流电压为 0 位

GPS 属性： 通道数据如果来自 GPS 模块，则勾选该项

格 式： 通道数据的显示格式，目前支持 4 种

默认：即普通的数值型，一般情况下选默认即可

时间：该格式通道不保留历史数据，对客户端不可见

经纬度：勾选 GPS 属性后，可选择该格式，显示格式为度分秒形式

正常/异常：监测数据将以文字形式显示

※请根据实际情况设置，否则可能导致监测数据不正确；软件自带的通道无法修改格式属性

代 号： 一般不用设置。目前仅“http 网络接口”数据接口启用时，需要设置该项

- 4、点击“确定”按钮，完成通道设置

5*、在“通道列表”中选择通道后，点击列表右边的 \times ，可删除选择的通道

6*、如果数据接口中启用了“杭州泽大仪器”，并且设置通道的时候提示上传失败，如右图。则检查与服务器连接情况，以及数据接口的设置信息（详见【[配置数据接口](#)】）后，进行以下步骤重新上传通道信息：

- 1) 主菜单【设置】->【数据接口】，打开【数据传输接口】
- 2) “数据接口”选择“杭州泽大仪器”
- 3) 点击“上传通道信息”，等待完成

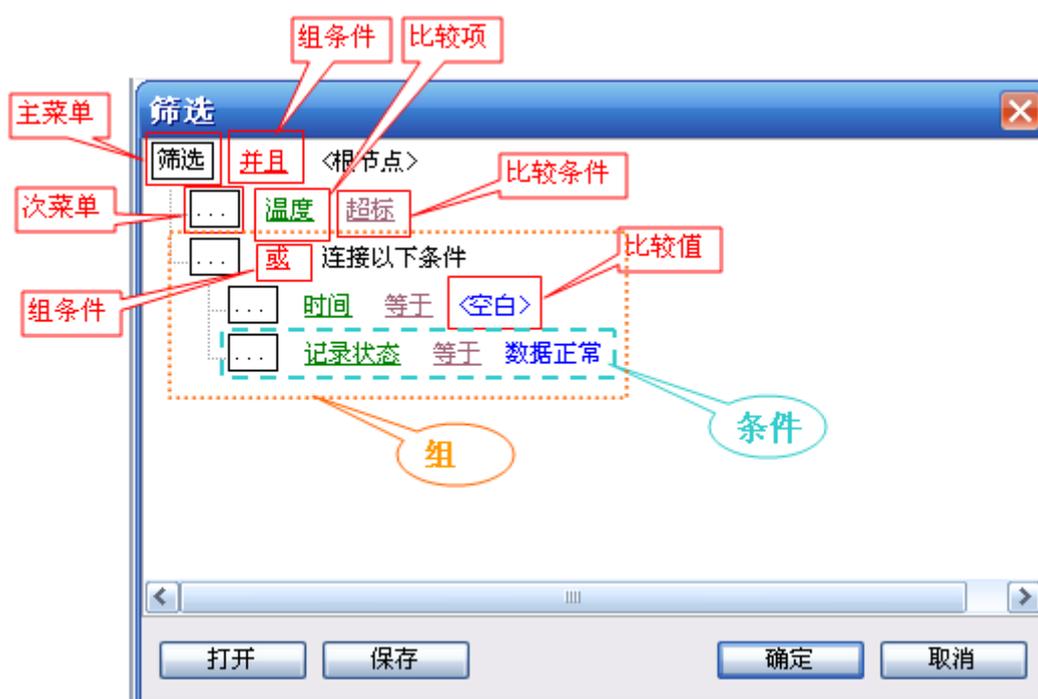


二、数据筛选

使用场合：需要自定义筛选数据的场合

操作步骤：

- 1、点击主菜单【历史信息】按钮，打开历史画面
- 2、左侧列表中选择一台设备，显示历史数据
- 3、选择“数据筛选”页，如图
- 4、点击按钮 **筛选条件**，打开筛选条件设置对话框
- 5*、点击“打开”按钮，载入已存的筛选条件文件 (*.flt)
- 6、设置筛选条件



筛选条件说明

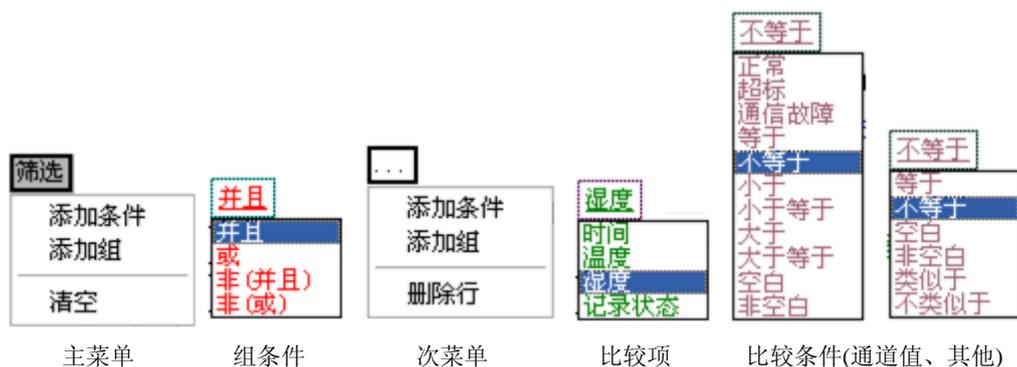
由图可见：“比较项” + “比较条件” [+ “比较值”] = “条件”

“条件” * N + “组条件” = “组”

“条件” + “组” = 筛选条件

图中的筛选条件组合成文字内容即：

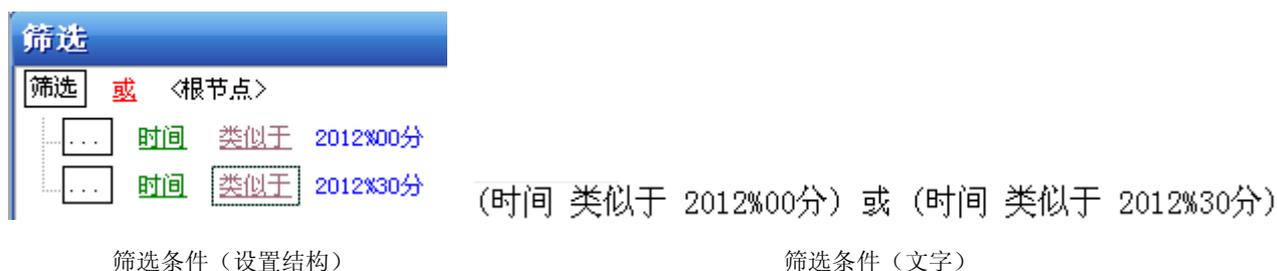
(温度 = 超标) 并且 ((时间 = 空白) 或 (记录状态 = 数据正常))



- 1) 点击“筛选”显示“主菜单”，添加“条件”
- 2) 点击“比较项”进行选择，选择变更后，“比较条件”选项会稍有变化
- 3) 点击“比较条件”进行选择
其中正常 / 超标 / 通信故障 / 空白 / 非空白：不需要设置“比较值”；其他：需设置“比较值”

- 4) 设置“比较值”
正常 / 超标：将历史数据与当前通道的报警上下限进行比较
类似于 / 非类似于：模糊比较，以“%”代表多个字符。

例 1、筛选 2012 年内整点及半点的的数据



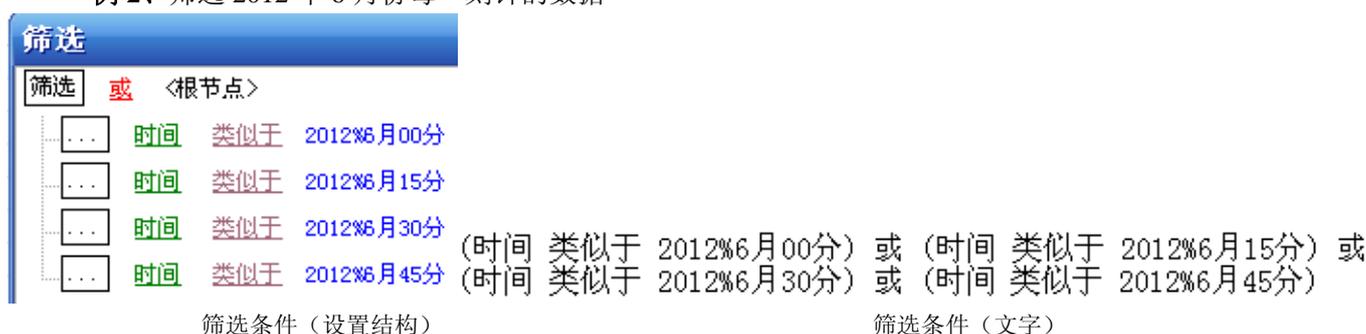
筛选条件（设置结构）

筛选条件（文字）

符合条件的时间：2012 年 01 月 00 分；2012 年 03 月 00 分；2012 年 07 月 30 分；……

不符合条件的时间：2012 年 01 月 01 分；2013 年 03 月 00 分；2012 年 07 月 35 分；……

例 2、筛选 2012 年 6 月份每一刻钟的数据



筛选条件（设置结构）

筛选条件（文字）

符合条件的时间：2012 年 06 月 00 分；2012 年 06 月 15 分；2012 年 06 月 30 分；2012 年 06 月 45 分

不符合条件的时间：2012 年 01 月 00 分；2013 年 06 月 15 分；2012 年 06 月 03 分；……

5*) 点击任意“次菜单”，添加条件 或 添加组 或 删除行

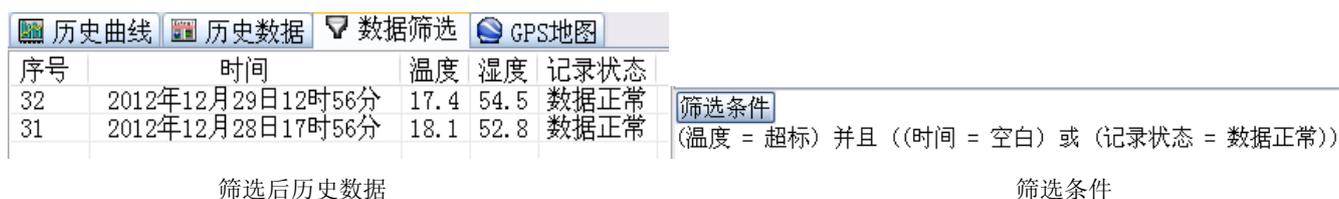
6) 点击“组条件”，设置该组下关联条件间的组合关系

7*) 点击“保存”按钮，将筛选条件保存到电脑中

8、若点击“取消”按钮，筛选条件将不会应用到历史数据筛选中；

点击“确定”按钮，将筛选条件应用到历史数据筛选中

此时，筛选设置对话框关闭后，在历史数据列表下方将显示文字版的筛选条件，数据列表中是符合筛选条件的数据。如图



序号	时间	温度	湿度	记录状态
32	2012年12月29日12时56分	17.4	54.5	数据正常
31	2012年12月28日17时56分	18.1	52.8	数据正常

筛选后历史数据

筛选条件
(温度 = 超标) 并且 ((时间 = 空白) 或 (记录状态 = 数据正常))

9、点击“保存”或“打印”按钮，将筛选后的数据保存或打印

三、分配用户权限

使用场合：当使用客户端连接的时候，需要使不同登录用户能查看不同的设备的场合，可使用此功能

操作步骤：

1、主菜单【设置】->【高级】->【权限管理】，打开【权限管理】对话框，如右图。

添加权限：管理员用户可以添加一个新的权限，对其进行命名及权限设置。

修改权限：对系统中原有的权限进行修改

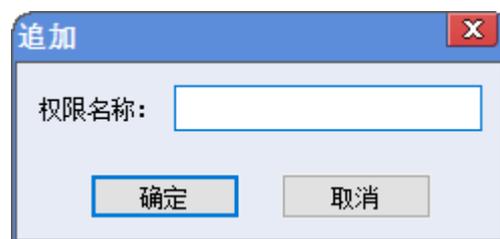
设置关联设备：可以选择关联运行中的设备

删除：可以删除原有的权限



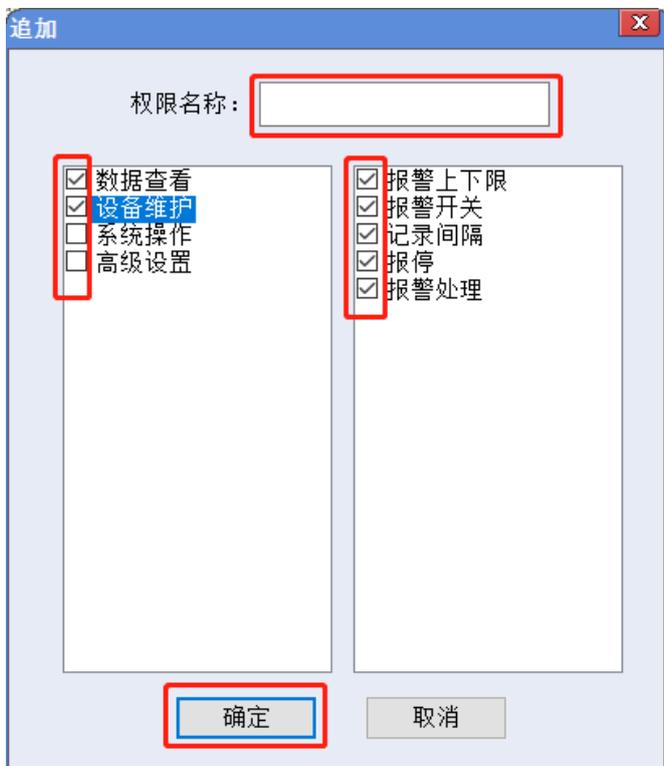
2、添加新的权限

点击“添加权限”按钮，在弹出的对话框中，输入权限名称（如右图），再点击“确定”按钮



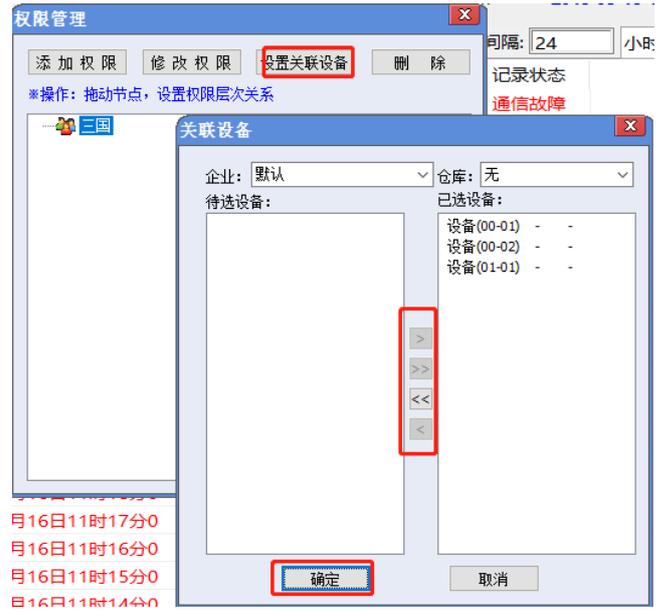
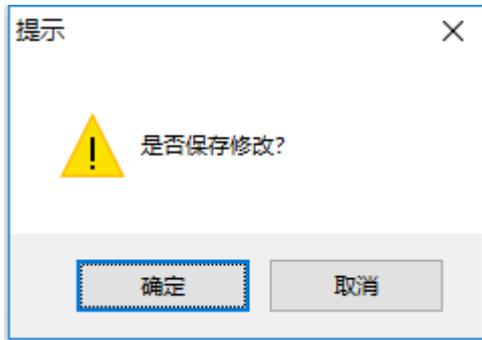
GMP 版本

点击“添加权限”，在弹出的对话框中，输入权限名称，然后勾选所需要的功能权限，点击“确定”按钮



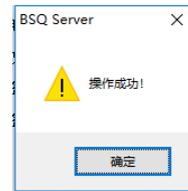
3、关联设备

在权限管理对话框中，点击“设置关联设备”按钮，然后在弹出的“关联设备”对话框中，选择设备，点击“确定”按钮，设备关联成功（如右图），点击“X”号关闭退出，弹出信息提示框，点击“确定”，即可保存以上操作（如下图）



4、添加用户

在“高级设置”对话框内，选择权限，点击“增加用户”按钮，弹出“用户设置”对话框，输入正确的信息，点击“确定”按钮。弹出提示框，点击确定（如图）



四、部署 web 版客户端

使用场合：需要使用浏览器在线查看数据的场合，可使用此功能

※目前仅支持 IE 浏览器及支持 IE 插件的其他浏览器

操作步骤：

- 1、获取安装包 (BSQWebClient.rar)，解压所有文件到服务器端的网站所在的文件夹中
- 2、运行解压出来的 BSQConfig.exe，进行设置

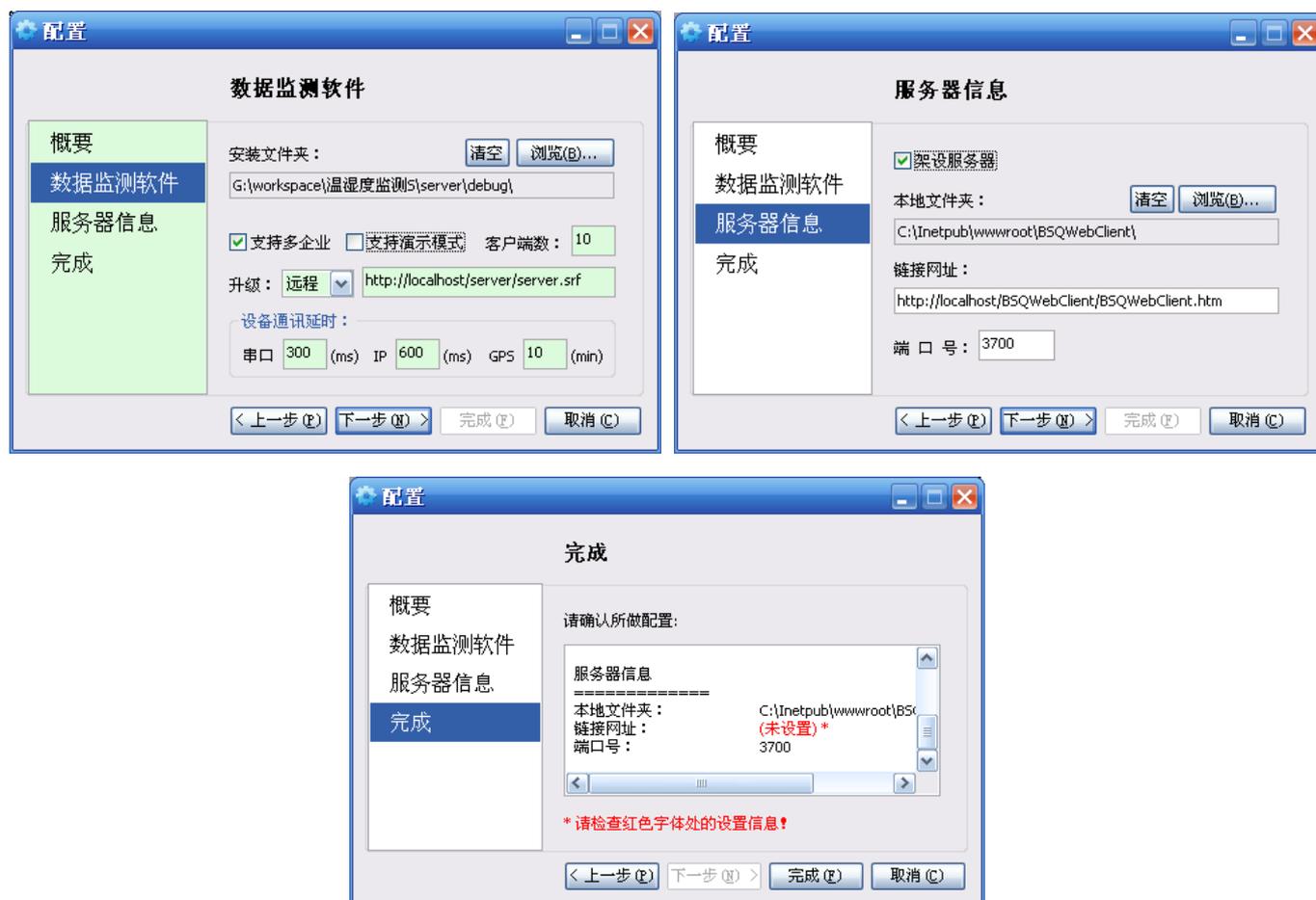
- 1) 点击“浏览”，指定服务器端软件所安装的文件夹，设置数据监测软件
支持多企业：勾选后，服务器端软件的“数据接口”画面中将允许添加多个企业
客户端数：网站允许的最大连接数，如图即最多允许打开 10 个浏览器进行访问
升级：用于服务器端软件进行在线升级

- 2) 勾选“架设服务器”，点击“浏览”，指定网站所在的文件夹，设置服务器信息
链接网址：浏览器进行访问时使用的网址
端口号：同【[客户端连接](#)】步骤 2 中设置的端口号

- 3) 点击“下一步”，或左边列表中的“完成”，对所做设置进行再一次的确认
 当出现如图红色字体时，请详细检查或重新设置

- 5) 点击“完成”。※当出现提示选项时，一律选择“是”、“运行”或“允许”才算配置完成。

- 3、部署网站，网页指定到文件夹中的“BSQWebClient.htm”即可。



第六章 问题与解答

问题一：如何获取安装包

解 答：对于不联网用户，可以向我公司人员索取

对于联网用户，可以直接在浏览器中输入以下网址，进行下载

数据监测系统（服务器）：<http://www.zjuce.net:8000/?upgrade=BSQ%20Server&action=2>

数据监测系统（客户端）：<http://www.zjuce.net:8000/?upgrade=BSQ%20Client&action=2>

客户端web版：<http://www.zjuce.net:8000/?upgrade=BSQ%20Client%20Web&action=2>

服务器端手动升级包：http://www.zjuce.net:8000/?upgrade=update_bsqserver&action=2

问题二：客户端连接后显示不正常

解 答：请检查软件的服务器与客户端的版本是否配套

问题三：电脑可以上网，但无法在线升级

解 答：请检查电脑防火墙设置是否允许与“<http://www.zjuce.net>”进行连接

问题四：升级或安装过程中遇到如下消息提示框

解 答：1) “文件**更新失败，请确保文件未在使用中”类似消息时，如图



请关闭运行中的数据监测系统软件后，选择【重试】按钮

2) 遇到以下类似消息提示时，如图

- 应用程序正常初始化失败...
- 由于应用程序配置不正确，应用程序未能启动...
- 系统无法执行指定的程序



请下载“vc运行时安装包：<http://www.zjuce.net:8000/?upgrade=vcrt&action=2>”，安装后再重新操作

问题五：提示“数据接口失败”等错误消息，如图

解 答：首先，检查电脑的网络情况；其次，zi药监局服务器运行是否正常



问题六：使用浏览器登录时，网页无法显示

解答：首页，目前浏览器访问仅支持 IE、或支持 IE 插件的其他浏览器。

浏览器符合条件情况下，仍无法显示时，请进行以下设置：

- 1、打开浏览器，将当前网址添加为可信任站点
选择【工具】->【Internet 选项】->【安全】->【受信任的站点】->【站点】
- 2、点击【自定义级别】，找到【ActiveX 控件和插件】节点，将该节点下所有设置为“启动/提示”
- 3、设置完成后，点击确定，重启浏览器
- 4、网页提示安装、运行时，或杀毒软件跳出提示时，一律选择允许即可

