

# 目录

<b>第一章 产品介绍</b> -----	<b>2</b>
仪器说明	
功能介绍	
产品包装	
<b>第二章 软硬件安装</b> -----	<b>4</b>
PC 硬件要求	
PC 软件要求	
RS232 串行接口安装	
软件安装	
软件运行	
<b>第三章 记录仪软件使用说明</b> -----	<b>6</b>
软件界面说明	
产品使用流程	
<b>第四章 故障排除及疑难解答</b> -----	<b>20</b>

## 第一章 产品介绍

欢迎使用本公司“记录仪”

仪器说明



## 产品功能

记录数据种类： 温度、湿度。

数据存储最大值： 10 万

通讯接口类型： RS232 串口通讯

数据显示： PC 显示和 LCD 显示

电池类型： 非可充锂锰电池，电压 3.6V，容量 2400MA

## 配件清单

数据记录仪 一台

通讯电缆 一条

软件光盘 一张

使用说明书 一份

保修卡 一份

## 第二章 软硬件安装

### 软件运行要求

#### 硬件要求:

PC 机或笔记本电脑: 586 以上 CPU  
64M 以上内存  
640M 以上闲置硬盘空间  
一个以上闲置串行口

#### 软件要求

Windows98/2000/xp 操作系统, 推荐安装 Excel 电子表格 (可以制作复杂报表和数据图)。

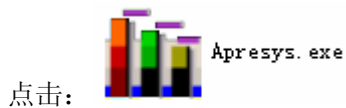
### 记录仪软件安装

本仪器软件为绿色版本, 无需安装。

### 串行接口间接安装

将附件中的通信电缆一端与便携式记录仪串行接口连接, 另一端与电脑的 RS232 串行接口连接。

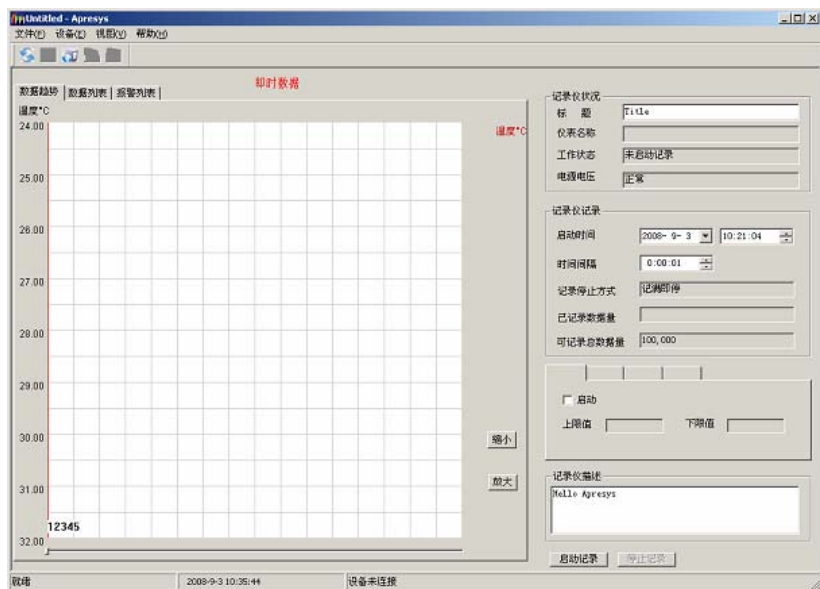
## 启动软件



可直接在光盘上启动，也可将软件复制到任意路径后启动

## 第三章 记录仪软件使用说明

### 软件界面说明



软件整体布局

### 菜单栏

文件(F) 设备(E) 视图(V) 帮助(H)

文件：包含“打开”，“保存”，“退出”

打开： 打开保存的记录仪文件。

保存： 保存读取到的历史数据为 APR、TXT 或 Excel 格式。

退出： 关闭记录仪软件。

设备： 包含“连接仪器”，“断开仪器”。

连接仪器： 建立 PC 软件与记录仪的通讯

断开仪器： 断开 PC 软件与记录仪的通讯

视图：包含“工具栏”，“状态栏”，“即时数据界面”，“历史数据界面”，“读取历史数据”。

工具栏： 显示/隐藏工具栏。

状态栏： 显示/隐藏状态栏。

即时数据界面： 切换为即时数据界面。

历史数据界面： 切换为历史数据界面。

读取历史数据： 读取仪器中已记录的历史数据。

帮助： Apresys Version Copyright (C) 2007

## 工具栏



打开：打开保存的记录仪文件

保存：保存读取到的历史数据为记录仪文件、文本或 Excel 格式

连接仪器：连接仪器开始读取仪器设置，读取历史数据，启动记录

即时数据界面：切换为即时数据界面

历史数据界面：切换为历史数据界面

## 记录仪状况

记录仪状况	
标题	Title
仪表名称	
工作状态	未启动记录
电源电压	正常

标题：设置/察看记录数据的标题

仪器名称：显示仪器类型

工作状态：显示记录仪的记录状态

电源电压：显示仪器电池电压是否正常



## 记录仪设置

记录仪设置	
启动时间	2008- 4- 7 14:15:54
时间间隔	0:01:00
记录停止方式	记满即停
已记录数据量	
可记录总数据量	100,000

- 启动时间： 显示/设置启动时间  
时间间隔： 显示/设置记录时间间隔  
停止方式： 显示记录已自动停止记录方式  
已记录数据量： 显示已记录的数据量  
可记录数据量： 显示仪器可记录的数据总量

## 报警设置

温度	湿度			
<input checked="" type="checkbox"/> 启动				
上限值	26	下限值	25	

温度： 温度报警设置

湿度： 湿度报警设置

启动： 选择是否启动报警（加功能两字）

上限： 设置温度/湿度的上限值

下限： 设置温度/湿度的下限值

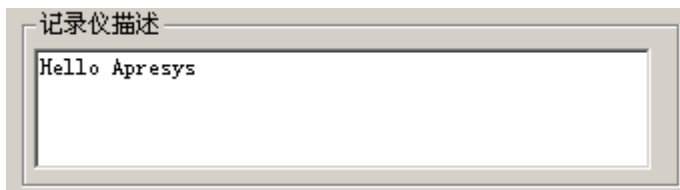
## 启动/停止



启动记录： 设置仪器启动记录

停止记录： 设置仪器立即停止记录

## 记录仪描述



可对该仪器的用途进行描述

## 显示/设置记录数据的说明



数据趋势： 显示数据趋势曲线图

数据列表： 显示记录的温度/湿度数值

报警列表： 显示温度/湿度数值是否超过报警温度范围

放大： 放大数据曲线图

缩小： 缩小数据曲线图

## 状态栏


就绪	2008-4-7 14:58:45	设备未连接
----	-------------------	-------

显示软件状态，仪器状态，当前时间

## 记录仪使用流程


### 仪器快捷启动：

此功能是 APRESYS 独家专利设计，无需连接电脑软件，通过仪器按

键即可启动仪器记录。按确认键打开液晶屏，长按  记录启动

键三秒，发出“嘀”声后，可看到时间间隔数字在闪烁，按  记

录间隔调整键可将间隔时间调为 1 分到 60 分钟，设置完毕后，按

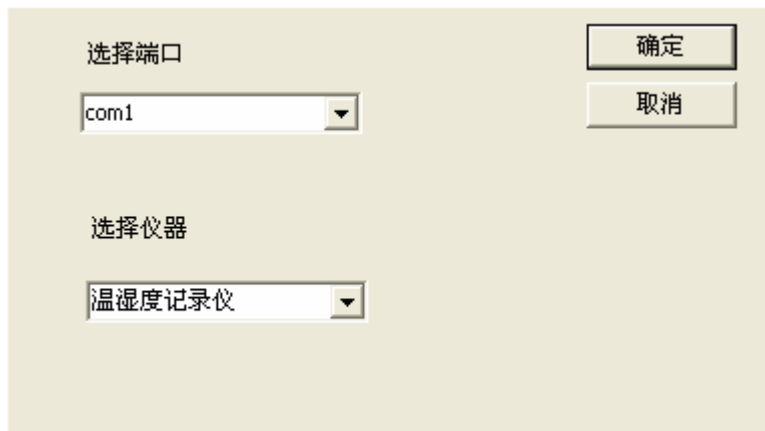
 确认键，仪器开始记录。

## 软件启动

### 连接仪器

将便携式记录仪的串行接口和随记录仪附送的电缆一端连接，另一

端连接电脑的 RS232 串行接口。双击 Apresys.exe 运行记录仪软件。在“设备”菜单中选择“连接仪器”或工具栏中的“连接仪器”。弹出如下对话框：



根据仪器所连接的串口和仪器型号选择端口和仪器类型，然后按“确定”按钮。等待几秒之后状态栏仪器状态进度条到 100%。可以在记录仪状态栏察看当前的记录仪的工作状况，记录仪设置中察看上一次设置的记录仪参数以及记录仪描述中上一次启动设置的说明。

### 设置仪器

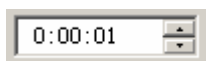
仪器可设置的属性有：  
记录数据标题  
启动时间  
记录数据时间间隔

## 报警设置

### 记录数据说明

记录数据标题： 写入记录数据的标题（最多 18 个汉字）。

启动时间： 记录数据时间间隔：按上下按钮调整时间间隔（范围 1s-18h），如下图：



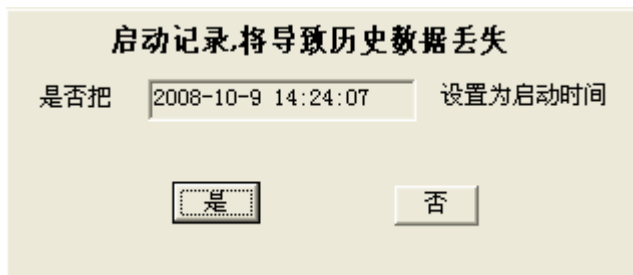
报警设置： 点击选项卡选择温度或湿度报警，修改报警温度/湿度的上限/下限值，打勾复选框选择启动报警。

**注意：**温度报警数值范围为：-40℃-100℃，湿度报警范围为：1-99。上限不能比下限小。

记录数据说明： 可对记录仪记录数据写入一小段说明性文字（最多 30 个汉字）。

## 启动记录

设置好记录仪参数后点击“启动记录”按钮弹出如下对话框：

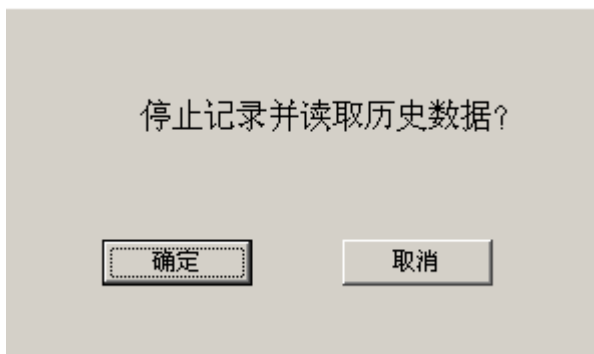


提示启动记录会导致历史数据丢失，并显示启动时间。点击“是”按钮。等待几秒之后状态栏仪器状态进度条到 100%，配置并启动了记录仪完成。

**注意：** 如果设置的启动时间为当前时刻或以前的某一时刻，点击“是”按钮则立即启动记录。设置的时间为未来的某一时刻，点击“是”按钮则在设置的时刻启动记录。

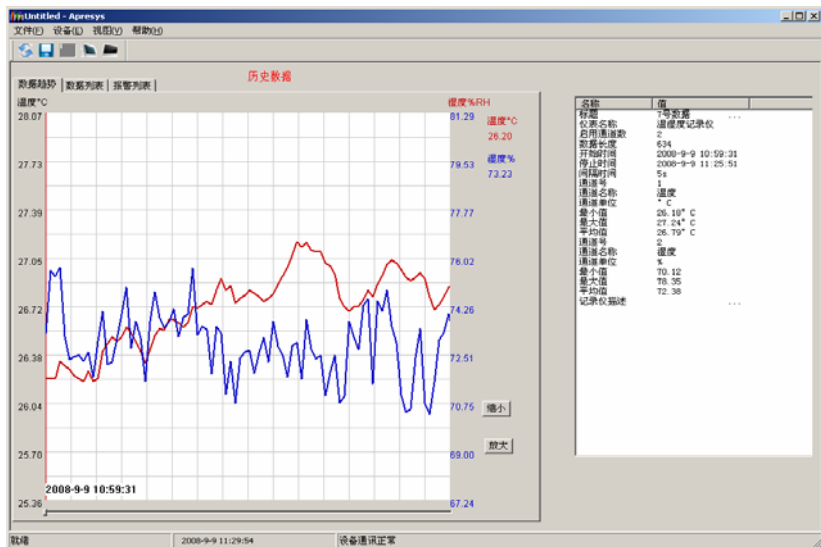
### 读取历史数据

记录完毕后，点击“读取历史数据”，出现界面



按“确定”键，界面右下处出现蓝色提示语言条“正在读取历史记录”，请耐心等待读取完成（10万组数据读完约需8分钟）。如果记录仪正处于记录状态，按“确定”开始读取历史数据，记录仪将停止记录。

读取数据完成后，转到历史数据界面，如下图：



历史数据界面分为两部分：数据区，信息区。

## 数据区

数据区有 3 个选项卡：数据趋势，数据列表，报警列表。

数据趋势包括绘图区，放大按钮，缩小按钮，滚动条，坐标系。

绘图区：描绘温度和湿度数据随时间变化的曲线图。如上图。

放大按钮：横向放大曲线。

缩小按钮：横向缩小曲线

坐标系：显示绘图区网格线位置的温度/湿度值。左边沿为温度，右边沿为湿度。

数据列表内显示数据的序列号，时间，温度值，湿度值。如下图：



数据趋势 | 数据列表 | 报警列表

序号	时间	温度	湿度
1177	2008-09-25 18:23:51	29.28	79.80
1178	2008-09-25 18:23:54	29.27	79.80
1179	2008-09-25 18:23:57	29.27	79.78
1180	2008-09-25 18:24:00	29.26	79.77
1181	2008-09-25 18:24:03	29.28	79.78
1182	2008-09-25 18:24:06	29.27	79.80
1183	2008-09-25 18:24:09	29.27	79.78
1184	2008-09-25 18:24:12	29.28	79.78
1185	2008-09-25 18:24:15	29.28	79.75
1186	2008-09-25 18:24:18	29.27	79.75
1187	2008-09-25 18:24:21	29.27	79.75
1188	2008-09-25 18:24:24	29.28	79.75
1189	2008-09-25 18:24:27	29.27	79.72
1190	2008-09-25 18:24:30	29.27	79.75
1191	2008-09-25 18:24:33	29.27	79.72
1192	2008-09-25 18:24:36	29.27	79.72

报警列表: 显示数据列表的同时显示是否超过报警温度/湿度的上下限。如果超过则会有提示。如下图

数据趋势 | 数据列表 | 报警列表

序号	时间	温度	湿度	温度报警	湿度报警
1	2008-10-08 13:54:12	26.92° C	64.73%	温度大于25.00° C	湿度大于60.00%
2	2008-10-08 13:54:17	26.81° C	64.38%	温度大于25.00° C	湿度大于60.00%
3	2008-10-08 13:54:22	26.77° C	64.64%	温度大于25.00° C	湿度大于60.00%
4	2008-10-08 13:54:27	26.77° C	66.10%	温度大于25.00° C	湿度大于60.00%
5	2008-10-08 13:54:32	26.81° C	67.22%	温度大于25.00° C	湿度大于60.00%
6	2008-10-08 13:54:37	26.82° C	65.59%	温度大于25.00° C	湿度大于60.00%
7	2008-10-08 13:54:43	26.84° C	64.99%	温度大于25.00° C	湿度大于60.00%
8	2008-10-08 13:54:48	26.84° C	64.90%	温度大于25.00° C	湿度大于60.00%
9	2008-10-08 13:54:53	26.83° C	64.87%	温度大于25.00° C	湿度大于60.00%
10	2008-10-08 13:54:58	26.85° C	64.84%	温度大于25.00° C	湿度大于60.00%
11	2008-10-08 13:55:03	26.87° C	64.81%	温度大于25.00° C	湿度大于60.00%
12	2008-10-08 13:55:08	26.88° C	65.30%	温度大于25.00° C	湿度大于60.00%
13	2008-10-08 13:55:13	26.90° C	65.06%	温度大于25.00° C	湿度大于60.00%
14	2008-10-08 13:55:18	26.84° C	64.53%	温度大于25.00° C	湿度大于60.00%
15	2008-10-08 13:55:23	26.85° C	65.14%	温度大于25.00° C	湿度大于60.00%

### 数据信息区：

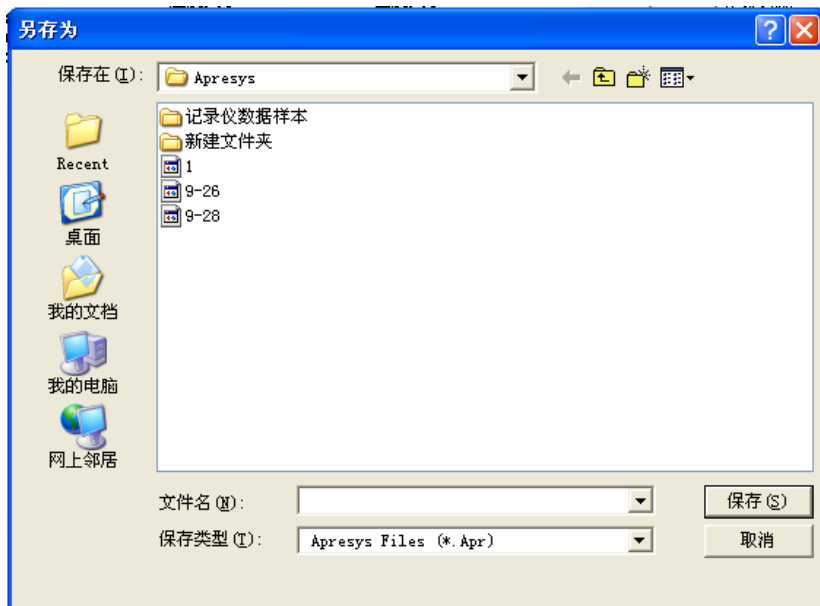
数据信息内包含有本次数据记录的标题，仪器名称，通道数，数据长度，开始时间，停止时间，时间间隔，各通道信息……等等。

如下图：

名称	值	
标题	7号数据	...
仪表名称	温湿度记录仪	
启用通道数	2	
数据长度	946	
开始时间	2008-9-9 12:54:43	
停止时间	2008-9-9 13:34:3	
间隔时间	5s	
通道号	1	
通道名称	温度	
通道单位	° C	
最小值	26.28° C	
最大值	27.40° C	
平均值	26.78° C	
通道号	2	
通道名称	湿度	
通道单位	%	
最小值	69.62	
最大值	77.77	
平均值	72.13	
记录仪描述		...

## 保存文件

本软件只保存历史数据。未读取数据或记录数据量为 0，保存数据项不可用。读取到数据后在“文件”菜单中选择“保存”项或在工具栏中点击“保存”弹出如下对话框：



导出数据有 3 种格式：Apr 格式，txt 文本格式，xlc 电子表格。

Apr 格式：Apresys.exe 软件格式

Txt 文本格式：文本文档格式可用文本编辑器打开。

Xlc 电子表格：电子表格，可用 Excel 打开。

## 第四章 故障排除及疑难解答

	常见问题	解决方法
1	提示“未找到设备”	检查数据端口线是否连接紧密或端口选择是否正确
2	提示“仪器不匹配”	记录仪型号选择错误，请选择正确的产品型号
3	软件设置完成，界面还处于原先状态	断开仪器后，再连接仪器，即完成刷新，显示最新状态
4	仪器持续蜂鸣	温度或湿度超标，可按仪器上确定键暂时取消，4分钟后重新判断是否超标