

静电仪系列

使用说明书

做更好用的工业智能终端

- 好品质
- 易使用
- 易集成

在使用本产品之前，请务必先仔细阅读本使用说明书。
请务必妥善保管好本说明书，以便日后能随时查阅(保留备用)。
请在充分理解内容的基础上，正确使用。

目录 Contents

一、 SP-JD01B使用说明	3
二、 SP-JD01B工具运用	4
三、 SP-JD01C使用说明	5
四、 SP-JD01C工具运用	6
五、 SP-JD02C使用说明	7
六、 SP-JD02C工具运用	8
七、 SP-SBJD01B使用说明	9
八、 SP-SBJD01B工具运用	10
九、 更多相关产品介绍	11

- 注：**
1. 静电仪需要安装在防水、防晒、防尘的环境下使用
 2. 静电仪供电需使用标配的DC~12V-2A适配器电源，可使用12V集中电源供电
 3. 静电仪大地线需接地良好，静电手环需接入良好才可正常使用

产品说明：

1. 静电仪上电后，未接入手环情况下，打开电源开关，此时静电仪发出报警声
2. “PWR”指示灯常亮，“SYS”指示灯慢闪，“FAIL”指示灯快闪，“OUT1”输出12V信号，表示静电仪没有正确接地
3. 接入静电地线，接入静电手环，并正确戴上手环，“FAIL”指示灯熄灭，“PASS”绿色指示灯常亮，静电仪报警声停止，“OUT1”停止输出，“OUT2”输出12V信号表示静电仪已正确接地
4. 静电地线或静电手环，任何一处断开，静电仪都会进入“没有正确接地”状态



电源接口
DC~12V-2A

接线端子
静电地线接口
485通讯接口



手环接口
手环需完全插入

状态指示灯
红色快闪表示异常
绿色常亮表示正常

灵敏度调节
顺时针方向调大
逆时针方向调小

电源开关
向右打开
向左关闭

电源指示灯
红色指示灯
常亮表示电源接入正常

信号指示灯
红色指示灯
慢闪表示正常

状态指示灯
红色指示灯
快闪表示没有正确接地

接地指示灯
绿色指示灯
常亮表示接地正常

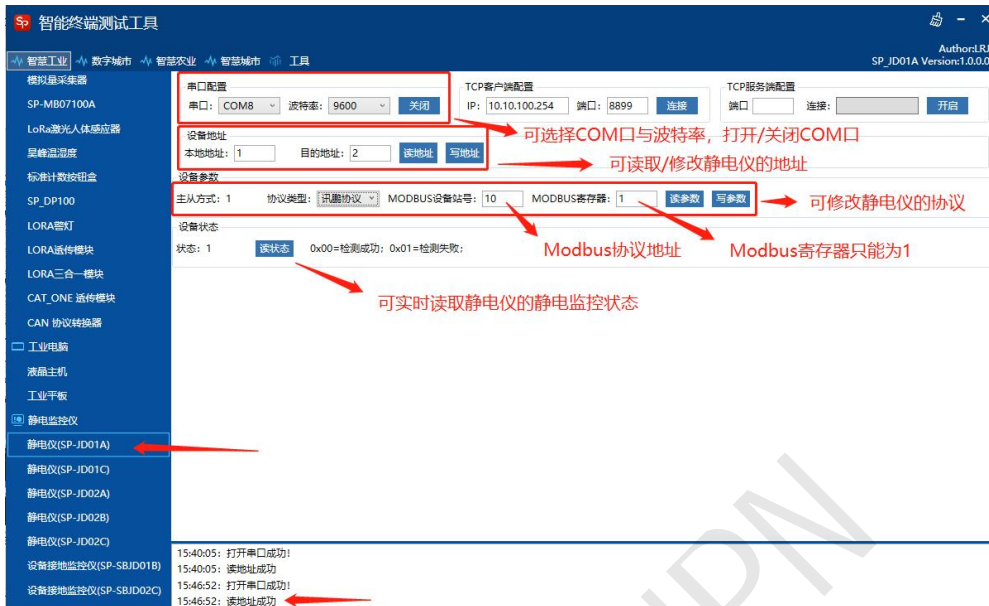


常见故障及处理

故障现象	原因分析	排除方法
通电静电仪没有反应	电源适配器损坏或接入不良 静电仪电源开关没有打开	检查电源适配器 检查静电仪电源开关
戴入手环无法取消静电仪报警	静电仪接地不良 静电手环戴入方法无效	检查静电仪地线或直接接入市电大地 检查静电手环是否正确接触皮肤
取下手环或戴上手环静电仪无法切换状态	静电采集灵敏度不够	用小螺丝刀缓慢调节灵敏度

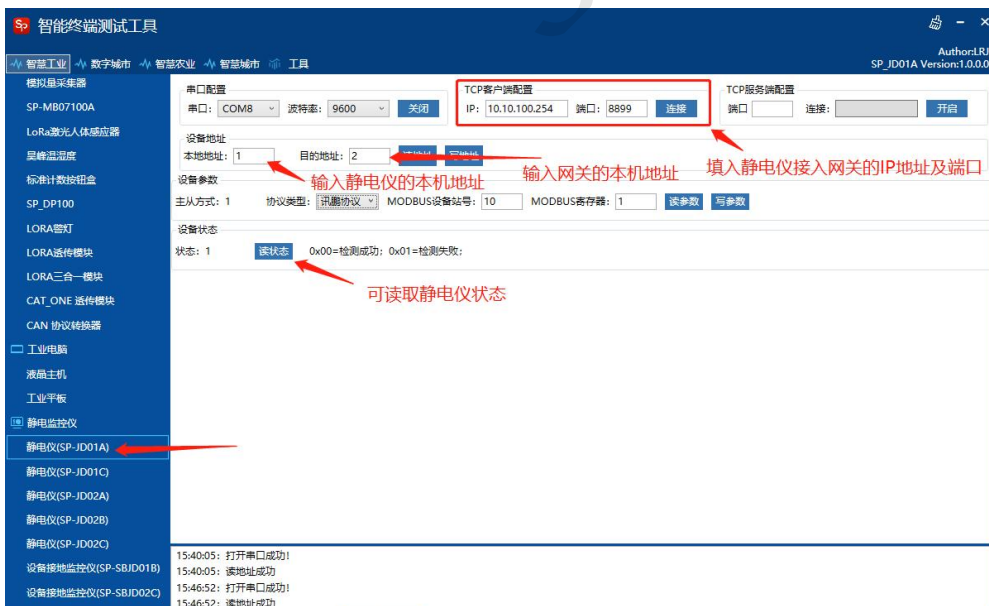
步骤说明:

1. 将电脑485串口连接至静电仪
2. 打开标准测试工具TestTools.exe应用程序
3. 选择智慧工业及工业网关 (SP-JD01A) (见下图一)
3. 选择对应的COM口, 波特率选择9600, 点击打开; 此时会自动读取静电仪的本机地址与目标地址, 下方窗口提示读地址成功, 打开按钮切换成关闭, 表示静电仪连接成功 (见下图一)
4. 点击读状态, 可实时读取静电仪的静电监控状态(00为正常、01为断开) (见下图一)
5. 可读取/修改静电仪上传协议, 静电仪为从站



(图一)

6. 可读取/写入静电仪的地址码, 静电仪上电30秒内写入有效 (见上图一)
7. 如果没有电脑485COM口, 可通过网关的485有线连接静电仪进行静电仪状态读取, 但不可通过网关修改静电仪的地址码
8. 输入网关IP地址及服务端口, 点击连接, 此时会自动读取网关的本机地址与目标地址, 下方窗口提示读地址成功, 连接按钮切换成断开, 表示网关连接成功(见下图二)
9. 手动输入静电仪的本机地址码, 手动输入目标地址码 (网关的本机地址) 即可读取静电仪状态 (见下图二)



(图二)

10. 修改地址或静电仪协议类型需点击写入才有效

温馨提示:

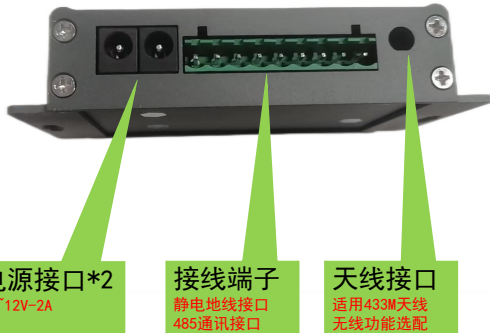
地址码修改需在静电仪上电30秒写入有效, 网关通讯的情况下不可修改静电仪地址

三 SP-JD01C使用说明

- 注：**
1. 静电仪需要安装在防水、防晒、防尘的环境下使用
 2. 静电仪供电需使用标配的DC~12V-2A适配器电源，可使用12V集中电源供电
 3. 静电仪2条大地线需接地良好，静电手环需接入良好才可正常使用

产品说明：

1. 静电仪上电后，未接入手环与地线的情况下，打开电源开关，此时静电仪发出快速报警声，“RGB”指示灯亮蓝灯，表示静电仪在离岗状态
2. 接入2条地线，并接入手环，此时静电仪发出慢速报警声，“RGB”指示灯亮红灯“FALSE”输出12V信号，表示静电仪没有正确戴入手环
3. 正确戴上手环，“RGB”指示灯亮绿灯，“PASS”输出12V信号，表示静电仪已正确接地，手环戴入正常
4. 正确戴上手环，2条地线断开任何一条“RGB”指示灯亮红灯，“PASS”输出12V信号，静电仪并发出快速报警声，表示静电仪地线断开



- 电源接口*2
DC 12V-2A
- 接线端子
静电地线接口
485通讯接口
- 天线接口
适用433M天线
无线功能选配

5. 静电仪开启光电检测状态介绍：

- ①光电感应到人，没有佩戴手环，报警
- ②光电感应到人，佩戴手环，正常
- ③光电感应到人，拔出手环，报警
- ④光电没有感应到人，没有佩戴手环，离岗
- ⑤光电没有感应到人，佩戴手环，报警
- ⑥光电没有感应到人，拔出手环，离岗

6. 静电仪增加延迟报警功能：

当光电感应到人体时，不需要立即报警，可通过配置软件设置延迟时间

例如设置了10S，那就需要光电感应到人体10S以上还没佩戴

手环就报警。延迟时间可调。异常报警触发时间，出现异常报警时，可以根据设置的延迟时间来报警。



- 手环接口
手环需完全插入
- 状态指示灯
蓝色离岗
红异常、绿色正常
- 通讯指示灯
485通讯指示灯
闪烁为通讯正常
- 通讯指示灯
无线通讯指示灯
闪烁为通讯正常
- 电源开关
向右打开
向左关闭

常见故障及处理

故障现象	原因分析	排除方法
通电静电仪没有反应	电源适配器损坏或接入不良 静电仪电源开关没有打开	检查电源适配器 检查静电仪电源开关
戴入手环无法取消静电仪报警	静电仪接地不良 静电手环戴入方法无效	检查静电仪地线或直接接入市电大地 检查静电手环是否正确接触皮肤
取下手环或戴上手环静电仪无法切换状态	开启了光电功能	用工具读取静电仪是否开启光电功能
没有戴入手环静电仪也显示绿灯	静电手环接触到大地或手环2块贴片短接	检查手环上的2块贴片是否短接 注意手环白色区域为导体

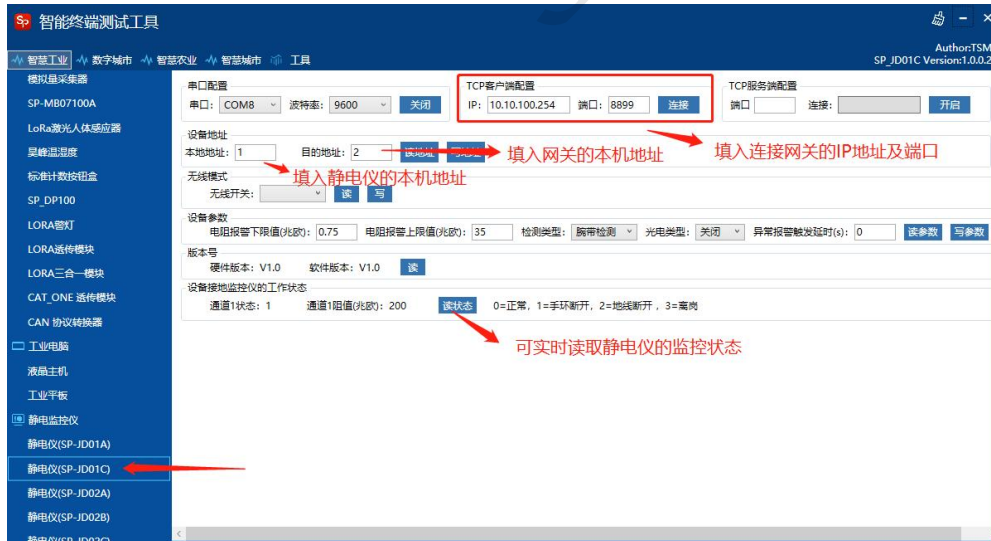
步骤说明:

1. 将电脑485串口连接至静电仪
2. 打开标准测试工具TestTools.exe应用程序
3. 选择智慧工业及工业网关 (SP-JD01C) (见下图一)
3. 选择对应的COM口, 波特率选择9600, 点击打开; 此时会自动读取静电仪的本机地址与目标地址, 下方窗口提示读地址成功, 打开按钮切换成关闭, 表示静电仪连接成功 (见下图一)
4. 点击读参数, 可实时读取静电仪的报警上限/下限值; 可修改检测类型为手环/台垫, 可开启/关闭光电功能及报警延时 (见下图一)
5. 点击读状态, 可实时读取静电仪的静电监控状态(00为正常、01为手环断开、02为地线断开、03为离岗) (见下图一)



(图一)

6. 可读取/写入静电仪的地址码, 静电仪上电30秒内写入有效 (见上图一)
7. 如果没有电脑485COM口, 可通过网关的485有线连接静电仪进行静电仪状态读取, 但不可通过网关修改静电仪的地址码
8. 输入网关IP地址及服务端口, 点击连接, 此时会自动读取网关的本机地址与目标地址, 下方窗口提示读地址成功, 连接按钮切换成断开, 表示网关连接成功(见下图二)
9. 手动输入静电仪的本机地址码, 手动输入目标地址码 (网关的本机地址) 即可读取静电仪状态 (见下图二)



(图二)

10. 修改地址或静电仪其他参数需点击写入才有效

温馨提示:

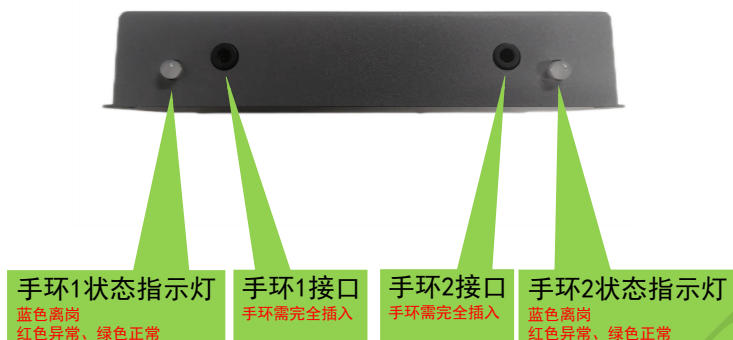
地址码修改需在静电仪上电30秒内写入有效, 网关通讯的情况下不可修改静电仪地址, 可修改其他参数, 注意正确填入静电仪的地址

五 SP-JD02C使用说明

- 注：**
1. 静电仪需要安装在防水、防晒、防尘的环境下使用
 2. 静电仪供电需使用标配的DC~12V-2A适配器电源，可使用12V集中电源供电
 3. 静电仪2条大地线需接地良好，静电手环需接入良好才可正常使用

产品说明：

1. 静电仪上电后，未接入手环与地线的情况下，此时静电仪“POWER”指示灯常亮“RS 485”指示灯常亮，手环状态指示灯亮蓝灯，表示静电仪在离岗状态
2. 接入2条地线，并接入手环，此时静电仪发出慢速报警声，手环状态指示灯亮红灯“OUT1/OUT2”输出12V信号，表示静电仪没有正确戴入手环
3. 正确戴上手环，手环状态指示灯亮绿灯，表示静电仪已正确接地，手环戴入正常
4. 正确戴上手环，2条地线断开任何一条，手环状态指示灯亮红灯，“OUT1/OUT2”输出12V信号，静电仪并发出快速报警声，表示静电仪地线断开



5. 静电仪开启光电检测状态介绍：

- ①光电感应到人，没有佩戴手环，报警
- ②光电感应到人，佩戴手环，正常
- ③光电感应到人，拔出手环，报警
- ④光电没有感应到人，没有佩戴手环，离岗
- ⑤光电没有感应到人，佩戴手环，报警
- ⑥光电没有感应到人，拔出手环，离岗

6. 静电仪增加延迟报警功能：

当光电感应到人体时，不需要立即报警，可通过配置软件设置延迟时间
例如设置了10S，那就需要光电感应到人体10S以上还没佩戴手环就报警
延迟时间可调。异常报警触发时间，出现异常报警时，可根据设置的延迟时间来报警

常见故障及处理

故障现象	原因分析	排除方法
通电静电仪没有反应	电源适配器损坏或接入不良	检查电源适配器
戴入手环无法取消静电仪报警	静电仪接地不良 静电手环戴入方法无效	检查静电仪地线或直接接入市电大地 检查静电手环是否正确接触皮肤
取下手环或戴上手环静电仪无法切换状态	开启了光电功能	用工具读取静电仪是否开启光电功能
没有戴入手环静电仪也显示绿灯	静电手环接触到大地或手环2块贴片短接	检查手环上的2块贴片是否短接 注意手环白色区域为导体

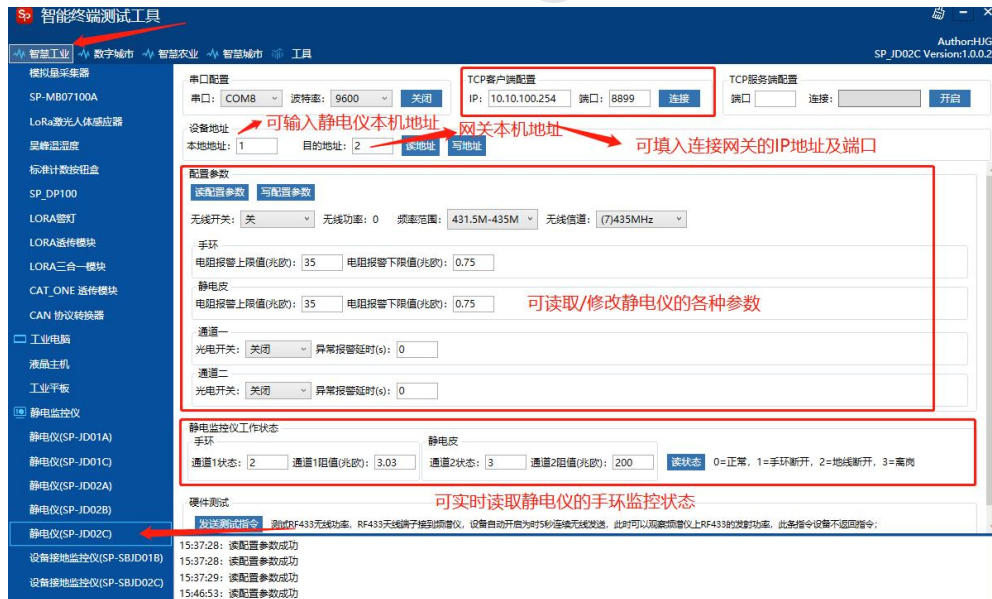
步骤说明:

1. 将电脑485串口连接至静电仪
2. 打开标准测试工具TestTools.exe应用程序
3. 选择智慧工业及工业网关 (SP-JD02C) (见下图一)
3. 选择对应的COM口, 波特率选择9600, 点击打开; 此时会自动读取静电仪的本机地址与目标地址, 下方窗口提示读地址成功, 打开按钮切换成关闭, 表示静电仪连接成功 (见下图一)
4. 点击读参数, 可实时读取静电仪的报警上限/下限值; 可开启/关闭光电功能及报警延时; 可开启/关闭无线通讯功能, 配置无线通讯参数 (见下图一)
5. 点击读状态, 可实时读取静电仪的静电监控状态(00为正常、01为手环断开、02为地线断开、03为离岗) (见下图一)



(图一)

6. 可读取/写入静电仪的地址码, 静电仪上电30秒内写入有效 (见上图一)
7. 如果没有电脑485COM口, 可通过网关的485有线连接静电仪进行静电仪状态读取, 但不可通过网关修改静电仪的地址码
8. 输入网关IP地址及服务端口, 点击连接, 此时会自动读取网关的本机地址与目标地址, 下方窗口提示读地址成功, 连接按钮切换成断开, 表示网关连接成功(见下图二)
9. 手动输入静电仪的本机地址码, 手动输入目标地址码 (网关的本机地址) 即可读取静电仪状态 (见下图二)



(图二)

10. 修改地址或静电仪其他参数需点击写入才有效

温馨提示:

1. 地址码修改需在静电仪上电30秒写入有效, 网关通讯的情况下不可修改静电仪地址, 可修改其他参数, 注意正确填入静电仪的地址
2. 如果想使用02C款静电仪监控台垫功能, 只能使用手环2接口来监控台垫, 手环1接口无法监控台垫

七 SP-SBJD01B使用说明

- 注：**
1. 静电仪需要安装在防水、防晒、防尘的环境下使用
 2. 静电仪供电需使用AC~220V，使用标配的“品”字口三脚插头电源线
 3. 静电仪2条大地线需接地良好，建议静电地与设备地分开

产品说明：

1. 静电仪上电后，未接入地线的情况下，此时静电仪“PWR”指示灯常亮，“SYS”指示灯闪烁；“PASS”指示灯快闪、蜂鸣器常鸣报警，“OUT1”输出持续12V信号表示静电仪地线断开
2. 接入静电仪地线，“PASS”指示灯慢闪、蜂鸣器断续报警，“OUT1”输出断续12V信号，表示设备地线断开
3. 接入设备地线，“PASS”指示灯常亮、蜂鸣器停止报警，“OUT2”输出持续12V信号，表示设备接地正常



- 报警输出接口**
输出12V信号
- 通讯接口**
RS 485通讯
- 地线接口**
2条地线都需接入
- 电源接口**
AC 220V
三脚插头“品”字口

4. 设备地线与静电仪地线之间的阻值 $> 5\Omega$ 时，静电仪会发出跟设备地线断开类似的报警信号：“PASS”指示灯慢闪、蜂鸣器断续报警，“OUT1”输出断续12V信号

5. 标准接地电阻规范要求：

1. 独立的防雷保护接地电阻应小于等于10欧；
2. 独立的安全保护接地电阻应小于等于4欧；
3. 独立的交流工作接地电阻应小于等于4欧；
4. 独立的直流工作接地电阻应小于等于4欧；
5. 防静电接地电阻一般要求小于等于100欧。
6. 共用接地体(联合接地)应不大于接地电阻1欧。
7. 报警上限值根据自己需求写入（出厂默认5欧，建议不要设置5Ω以下）



- 状态指示灯**
橙色闪烁为报警
橙色常亮为正常
- 工作指示灯**
橙色慢闪为正常
- 通讯指示灯**
橙色闪烁表示通讯正常
- 电源指示灯**
红色常亮表示通电正常

常见故障及处理

故障现象	原因分析	排除方法
通电静电仪没有反应	电源线损坏或接入不良	检查电源线接入是否正常
接入2条地线无法取消静电仪报警	静电仪地线接地不良 设备地线接地不良 设备地线与静电仪地线阻值 $> 5\Omega$	检查静电仪地线是否接入电箱大地 检查设备地线是否接入设备外壳 用工具读取静电仪的状态

步骤说明:

1. 将电脑485串口连接至静电仪
2. 打开标准测试工具TestTools.exe应用程序
3. 选择智慧工业及工业网关 (SP-SBJD01B) (见下图一)
3. 选择对应的COM口, 波特率选择9600, 点击打开; 此时会自动读取静电仪的本地地址与目标地址, 下方窗口提示读地址成功, 打开按钮切换成关闭, 表示静电仪连接成功 (见下图一)
4. 点击读参数, 可实时读取静电仪的报警上限/下限值; 可开启/关闭无线通讯功能, 配置无线通讯参数 (见下图一)
5. (线阻阻值、采样电阻、校补偿增益) 为出厂设置项, 禁止读取/修改数值, 以免造成静电仪不正常工作
6. 点击读状态, 可读取静电仪的设备接地监控状态(00为正常、01为设备地线断开、02为静电仪地线断开、03为超出报警上限) (见下图一)



(图一)

6. 可读取/写入静电仪的地址码, 静电仪上电30秒内写入有效 (见上图一)
7. 如果没有电脑485COM口, 可通过网关的485有线连接静电仪进行静电仪状态读取, 但不可通过网关修改静电仪的地址码
8. 输入网关IP地址及服务端口, 点击连接, 此时会自动读取网关的本地地址与目标地址, 下方窗口提示读地址成功, 连接按钮切换成断开, 表示网关连接成功(见下图二)
9. 手动输入静电仪的本地地址码, 手动输入目标地址码 (网关的本地地址) 即可读取静电仪状态 (见下图二)



(图二)

10. 修改地址或静电仪其他参数需点击写入才有效

温馨提示:

1. 地址码修改需在静电仪上电30秒写入有效, 网关通讯的情况下不可修改静电仪地址, 可修改其他参数, 注意正确填入静电仪的地址
2. (线阻阻值、采样电阻、校补偿增益) 为出厂设置项, 禁止读取/修改数值, 以免造成静电仪不正常工作

每年 5000 多家
智造型企业与集成商选择讯鹏，
一站式供应，当然更省心！



工业触摸一体机



MES数采工业平板



PAD移动工业终端



MES数采工位机



ESOP触摸一体机



工控主机



数采IO控制器



通讯组网网关



PROFINET系列



安灯系统终端



工业电子看板



静电监测终端