

深达威® 手持式激光测距仪 Laser Distance Meter



SW-Q200



用户手册
User's Manual

SNDWAY®



SNDWAY®
深达威® 仪器

香港深达威仪器有限公司荣誉出品
授权制造商：东莞市森威电子有限公司

地 址：东莞市虎门镇怀德社区
芦狄埔37号A2栋四楼
电 话：0769-85265688
传 真：0769-85116652
网 址：www.sndway.com

目录

装箱清单	4
显示屏	5
•主界面	5
•MENU菜单界面	5
键盘	6
•键盘布局	6
安装电池/显示屏/键盘	7
•启动仪器和关闭仪器	7
单位设定	8
测量基准设置	8
单次/连续/面积/体积/勾股间接/梯形测量	
•单次测量	9
•连续测量	9
•面积测量	9
•体积测量	10
•三角形勾股定理(毕达哥拉斯定理)间接测量	11
1.求直角三角形的高度及水平距离	12
2.求直角三角形高	12
3.求直角三角形斜边	13
4.扩展勾股定理求直角边和(中直线)	13
5.扩展勾股定理求直角边差	14
6.三角形面积测量	14
直角梯形测量	15
加法/减法/面积累加累减/体积累加累减	
•测量距离的累加	16
•测量距离的累减	16
•测量面积的累加和累减	17
•测量体积的累加和累减	18

万向电子水平泡/辅助测量/延时测量/放样/角度测量	
•万向电子水平泡功能	19
•辅助测量	19
•延时测量	20
•放样功能	21
•角度测量	22
测量记录保存/查看/删除	23
拍照功能/录像功能/录音功能/音乐播放功能/视频播放功能	
•拍照	25
•录像	25
•MENU菜单	25
•音乐播放	26
•视频播放	26
•录音	26
•查看照片	27
•系统设置	27
设置选项及选项内容	28
•时间	29
•蓝牙	29
•亮度	29
•关于	30
专业APP	30
专业版本测距CAD	31
电池部分	32
仪器磁盘文件说明	33
技术参数	35
错误信息	37
仪器日常保养	38



2013L126-44



型号 000003350 号



产品标准号: GB/T 14267-2009

安全条例

初次使用仪器前, 请先仔细阅读安全条款和操作指南

- △ 在使用仪器之前请仔细阅读本手册中的所有操作指南和安全条例, 没有按照本手册所指引的操作方法使用仪器有可能会造成仪器的损害、影响测量精度、对使用者或第三者的人身伤害。
- △ 不要用任何方式自行打开或修理仪器, 严禁非法改装或改变仪器激光发射器的性能。请妥善保管仪器, 不要放置在儿童可以接触到的地方, 避免无关人员的使用。
- △ 严禁用仪器激光器照射自己或他人的眼睛及身体其他部位, 严禁将激光器照射在高反光的物体表面上。
- △ 仪器电磁辐射可能对其他设备和装置造成干扰, 请不要在飞机或医疗设备附近使用本仪器, 不要在易燃、易爆的环境中使用仪器。
- △ 仪器更换的废旧电池和报废的仪器不可与生活垃圾一同处理, 请按国家或者当地的相关法律规定处理废旧电池和报废仪器。
- △ 仪器出现任何的质量问题, 或对使用仪器有任何疑问时请及时联系当地经销商或深达威仪器厂家, 我们将第一时间为您解决。

感谢您购买 **SNOWAY®** 深达威® 仪器 手持式激光测距仪系列产品!

专业铸造品质

品质成就品牌

装箱清单

购买仪器时请按下列清单认真检查仪器所有附件是否完整?



主机



仪器便携包



反光板



AA充电电池



说明书



挂绳



USB连接线



保修合格证



充电器

显示屏

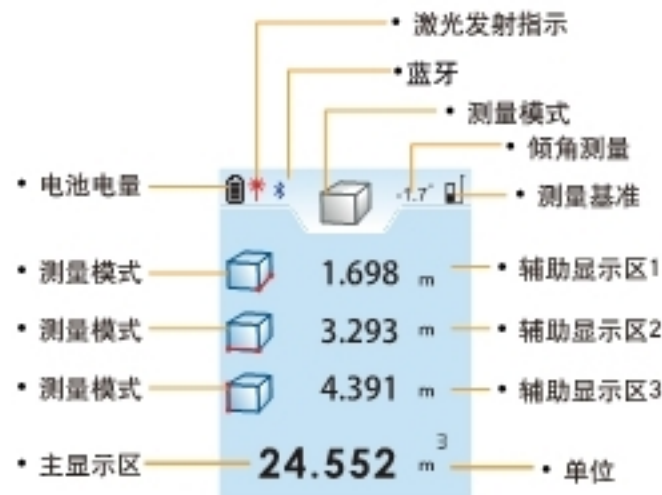


图1 主界面



图2 MENU 菜单界面

键盘

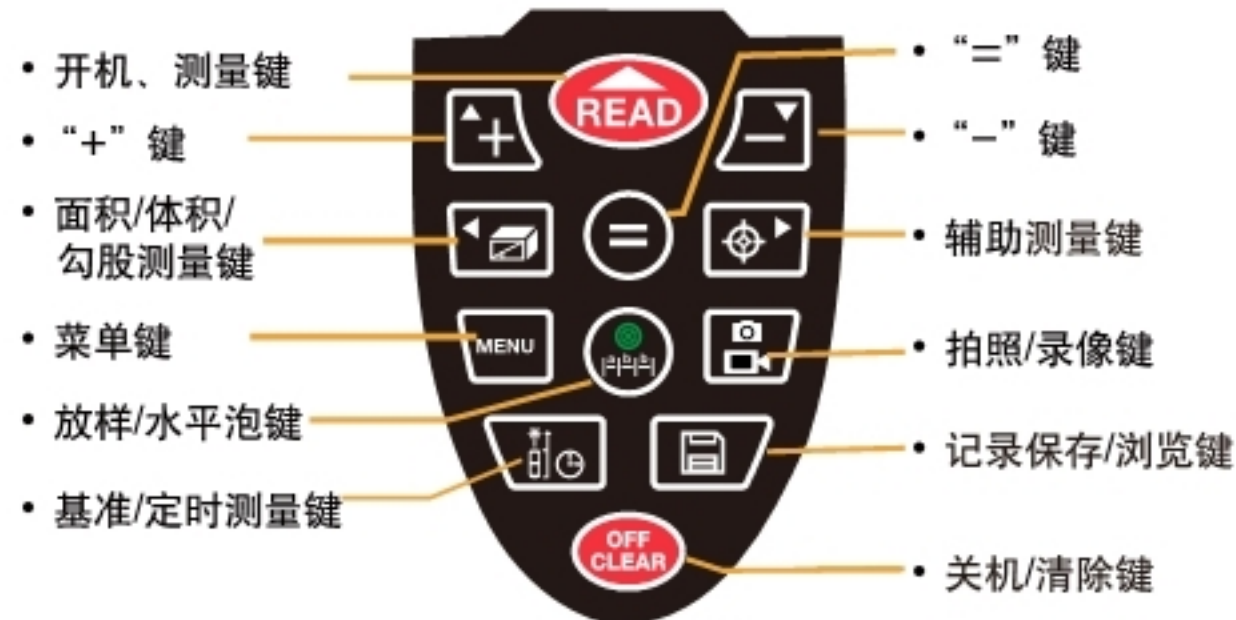


图3 键盘布局

安装电池、显示屏、键盘

• 安装更换电池



- 打开仪器背部的电池门，按照极性指示正确放入电池，并关闭电池门。
- 仪器推荐使用1.2V 2400mAh AA镍氢电池。仪器配备了充电器及充电线缆，当仪器指示低电状态时，用户可通过MINI USB插口进行充电。**充电器只能使用原厂标配充电器**
- 长时间不使用仪器时，请取出电池，以避免电池腐蚀仪器主机。

启动仪器、菜单设置

• 启动仪器和关闭仪器

关机状态下，长按 键3秒，仪器和激光同时启动，仪器进入待测模式。

开机状态下，长按 键3秒，仪器关闭。或者在150秒内未对仪器进行任何操作，仪器将自动关闭。（150秒是默认值，用户可以根据需要自己设定，请参考 **系统设置** 部分）

• 单位设定

短按 键进入多功能菜单，选择设置选项 进入系统设置。通过 键选中单位选项 ，短按 键，选项框将由红色变成绿色，此时通过 键来更改当前单位。（参考系统设置部份）本机默认的单位为0.000m，该仪器提供了8种单位可供选择：

	距离	面积	体积
1	0.000m	0.000m ²	0.000m ³
2	0.00m	0.00m ²	0.00m ³
3	0.00ft	0.00ft ²	0.00ft ³
4	0.0in	0.00ft ²	0.00ft ³
5	0 1/16 in	0.00ft ²	0.00ft ³
6	0'00' 1/16	0.00ft ²	0.00ft ³
7	0.000米	0.000米 ²	0.000米 ³
8	0.00米	0.00米 ²	0.00米 ³

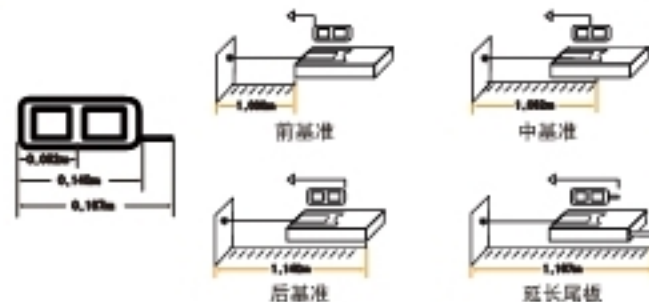
• 测量基准设置

仪器有四种测量基准，出厂设置默认为后基准，此时测量的起点为仪器末端，请用户注意选择自己需要的基准。通过短按 键进行选择：

1)在默认状态下，短按一次 键。仪器由后基准变为延长尾板基准。此时测量的起点为延长尾板；

2)在默认状态下，短按两次 键。仪器由后基准变为前端基准。此时测量的起点为仪器顶部；

3)在默认状态下，短按三次 键。仪器由后基准变为中间定位基准。此时测量的起点为仪器中间定位孔。



功能说明:

单次测量、连续测量、面积测量、体积测量、勾股间接测量、梯形测量

• 单次测量:

操作步骤如下:

- 1) 待测模式下, 短按  键。仪器激光发射。
- 2) 锁定测量目标, 短按  键。仪器测得一次距离, 并显示在屏幕的主显示区。在辅助显示区, 会显示最近三次测得的历史数据, 可短按  键清除。

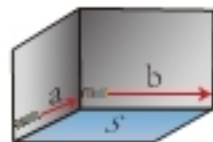
• 连续测量:

此模式方便用户找到某一距离点, 而无需频繁的按键, 即可得到需要的数据。操作步骤如下:

- 1) 待测模式下, 长按  键。仪器进入连续测量模式, 屏幕会显示最大值MAX和最小值MIN, 以及最大值与最小值之间的差值。主显示区会显示当前测量值。
- 2) 短按  键或者  键, 退出连续测量。

• 面积测量:

适用场景:



$$S_{\text{面积}} = a \times b$$

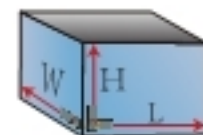
短按  一次, 屏幕显示 , 根据提示完成下列操作:

-  按  测量键, 测得长方形的长;
-  按  测量键, 测得长方形的宽;

测量完成后, 仪器自动计算出面积  和周长 。如果用户认为本次测量数据可能有误, 还可短按  键, 返回上一次的测量, 进行重新测量。测量完毕后, 可长按  键将测量结果保存到存储介质中, 以方便随时查阅。

• 体积测量

适用场景:



$$V_{\text{体积}} = L \times W \times H$$

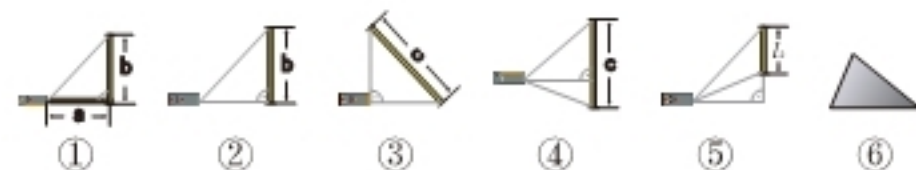
短按  两次, 屏幕显示 , 根据提示完成下列操作:

-  按  测量键, 测得立方体的一条边 (宽);
-  按  测量键, 测得立方体的一条边 (长);
-  按  测量键, 测得立方体的一条边 (高);

在第三次测量完成后, 仪器自动计算出体积 , 底面积 , 侧面积 , 底面周长 。仪器默认显示体积, 通过短按  键查看其他结果。如果用户认为本次测量数据可能有误, 还可短按  键, 返回上一次的测量进行重新测量。测量完毕后, 可长按  键将测量结果保存到存储介质中以方便随时查阅。

● 三角形勾股定理间接测量:

仪器共提供了六种三角法测量



它们分别是求: ① 测量三角形斜边及倾角, 求高度及水平距离;

② 测量直角三角形斜边及底边, 求三角形的高;

③ 测量直角三角形两条直角边, 求三角形斜边;

④ 扩展勾股定理, 求直角边和 (中直线);

⑤ 扩展勾股定理, 求直角边差;

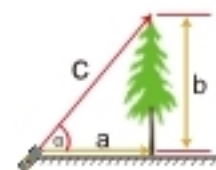
⑥ 测量任意形状三角形的三条边, 求三角形面积。

六种间接测量模式, 方便用户在特定复杂环境下进行间接测量, 可短按 键进行选择。

注: 三角法测量必须严格按照指示顺序进行测量。

① 求直角三角形的高度及水平距离

适用场景:



$$a = c \times \cos \alpha$$

$$b = c \times \sin \alpha$$

短按 键三次, 屏幕显示 ;

按 测量键, 测得三角形的斜边 及倾角 ;
在测得三角形斜边后, 仪器将根据斜边长度及倾角计算出
直角三角形的高度 及水平距离 ;

② 求直角三角形高

适用场景:



$$b = \sqrt{c^2 - a^2}$$

短按 键四次, 屏幕显示 ;

按 测量键, 测得三角形的一斜边距离 ;

按 测量键, 测得三角形的一条直角边 ;
仪器会在第二次测量结束后, 自动计算三角形的高 ;

③求直角三角形斜边

适用场景:



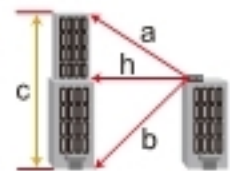
$$c = \sqrt{a^2 + b^2}$$

短按 键五次, 屏幕显示 ;

- 按 测量键, 测得三角形的一直角边距离a;
 - 按 测量键, 测得三角形的另一条直角边b;
- 仪器在测量结束后, 自动计算三角形的斜边c ;

④扩展勾股定理, 求直角边和 (中直线)

适用场景:



$$c = \sqrt{a^2 - h^2} + \sqrt{b^2 - h^2}$$

短按 键六次, 屏幕显示 ;

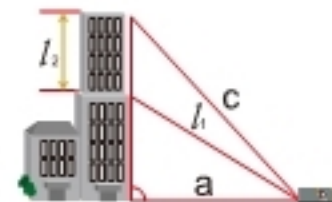
- 按 测量键, 测得三角形的一条边a;
 - 按 测量键, 测得三角形的高h;
 - 按 测量键, 测得三角形的另一条边b;
- 仪器在测量结束后, 自动计算三角形的直角边和c ;

⑤扩展勾股定理, 求直角边差

短按 键七次, 屏幕显示 ;

- 按 测量键, 测得三角形的一条边c;
 - 按 测量键, 测得三角形的辅助线长度 l_1 ;
 - 按 测量键, 测得三角形的底a;
- 仪器会在第三次测量结束后, 自动计算三角形直角边差 l_2 ;

适用场景:



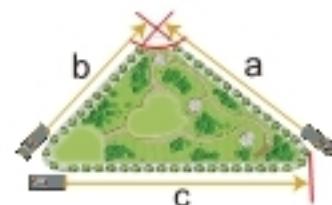
$$l_2 = \sqrt{c^2 - a^2} - \sqrt{l_1^2 - a^2}$$

⑥三角形面积测量

短按 键八次, 屏幕显示 ;

- 按 测量键, 测得三角形第一条边a;
- 按 测量键, 测得三角形第二条边b;
- 按 测量键, 测得三角形第三条边c;

适用场景:



仪器会在测量结束后, 自动计算三角形的面积 $S_{\triangle}$ 和ab边的夹角 以及三角形周长 。仪器默认显示三角形面积, 通过短按 键查看角度及周长。

$$\text{面积: } S = \sqrt{Lx(L-a)x(L-b)x(L-c)}$$

其中 $L = (a+b+c)/2$

如果本次测量数据可能有误, 还可短按 键, 返回上次测量, 进行重新测量, 测量完毕后, 可长按 键, 将测量结果保存到存储介质中, 方便查阅。

注意: 在三角形测量过程中, 仪器若出现了“ERR 5”的字样, 表明测量数据不满足三角形规则, 如直角三角形斜边小于直角边等状况, 仪器会提示“ERR 5”错误信息, 并要求用户进行重新测量。

● 直角梯形测量

适用场景：



$$\text{面积} S = (L_1 + L_3) * L_4 / 2$$

短按 键九次，屏幕显示 ：

按 测量键，测得梯形的底边 L1；

按 测量键，测得梯形对角线 L2；

显示梯形对角线与高的夹角 α；

仪器会在测量结束后，自动计算直角梯形的面积 S 、另一条底边 L3 、高 L4 、斜边夹角 β ；

仪器默认显示梯形面积，可通过短按 键查看其它结果。

加法测量、减法测量、面积累加/累减、体积累加/累减

● 测量距离的累加

该功能将测量数据进行累加求和功能。

步骤1 按下 键，激光打开，再按下 键，主显示区将显示测量得到的数据；

步骤2 按下 键，仪器进入累加测量，屏幕下端左侧显示【+】；

步骤3 重复步骤1，测量第二次数据后，仪器将自动进行求和，辅助显示区显示第一次和第二次的测量数据，主显示区显示两次数据的和。

步骤4 重复步骤1，每次测量数据后，仪器会继续求和，辅助显示区显示上次求和的数据与最后测量数据，主显示区显示两数据的和。依此类推。

● 测量距离的累减

该功能将测量数据进行求差功能。

步骤1 按下 键，激光打开，再按下 键，主显示区显示测量得到的数据；

步骤2 按下 键，仪器进入累减测量，屏幕下端左侧显示【-】；

步骤3 重复步骤1，测量第二次数据后，仪器会自动进行求差，辅助显示区显示第一次和第二次的测量数据，主显示区显示两次数据的差。

步骤4 重复步骤1，每次测量数据后，仪器会继续求差，辅助显示区显示上次求差的数据与最后测量数据，主显示区显示两数据的差。依此类推。

注：在累加累减过程中，可短按 取消最后一次的累加累减。短按两次 ，退出累加累减状态。

● 测量面积的累加和累减

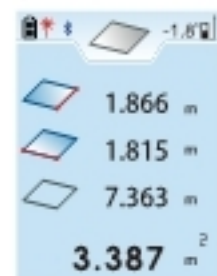


图4 第一次测量面积



图5 第二次测量面积



图6 面积求和结果

步骤1 测量一次面积(参照 **面积测量**),如图4所示;

步骤2 短按 **清除** 键,屏幕将清除数据,主显示区显示+。重复步骤1,测量第二次面积,结果如图5所示;

步骤3 短按 **求和** 键,仪器会自动将两次面积求和。辅助显示区会显示第一次和第二次面积值,主显示区是两次面积的和,如图6所示;

步骤2操作结束后,不进行步骤3操作,重复执行该步骤,累加若干次面积最后执行步骤3,仪器将会将所有测得的面积求和。累减的操作步骤和累加类同,在此不再做说明。

● 测量体积的累加和累减

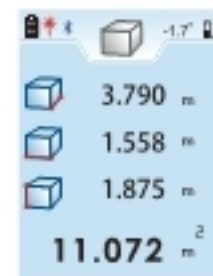


图7 测量第一次体积

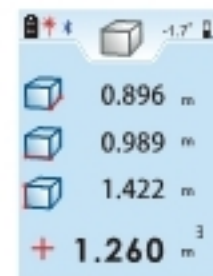


图8 测量第二次体积

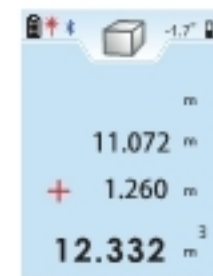


图9 两次体积的和

步骤1 测量一次体积(参照 **体积测量**),如图7所示;

步骤2 短按 **清除** 键,屏幕将清除数据,主显示区显示+。重复步骤1,测量第二次体积,结果如图8所示;

步骤3 短按 **求和** 键,仪器会自动将两次体积求和。辅助显示区会显示第一次和第二次体积值,主显示区是两次体积的和,如图9所示;

步骤2操作结束后,不进行步骤3操作,重复执行该步骤,累加若干次体积最后执行步骤3,仪器将会将所有测得的体积求和。累减的操作步骤和累加类同,在此不再做说明。

万向电子水平泡功能、辅助测量、延时测量功能、放样功能、角度测量

● 万向电子水平泡功能

万向电子水平泡模拟实际水平泡功能，测量相对于水平位置和垂直位置的倾斜角。

短按键一次，屏幕显示：

短按退出该模式。



垂直方向角度

水平方向角度

● 辅助摄像测量

在强烈日光下，激光无法用肉眼识别。用户可以通过辅助测量功能来测量距离，操作方法如下：

1. 进入辅助测量：在待测模式下短按键；
2. 测量距离：将屏幕中心圆圈对准测量目标，进行单次测量（参考《单次测量》章节）。测量结果显示在屏幕下方。
3. 退出辅助测量：短按一次键，或者短按键退出，若有测量数据，短按两次键退出。
4. 在面积/体积/勾股间接测量模式，激光开启状态下，短按键，进入辅助测量功能。退出时，短按键，测量的数据将会显示在屏幕上。
5. 辅助测量模式下进行连续测量：首先进入辅助测量功能，然后长按键，仪器开启连续测量。通过聚焦光圈找到目标距离点后，短按键，结束连续测量，仪器到目标距离点的距离将显示在屏幕上。

注：仪器有1X 2X 4X三种数码变焦模式，用户可通过  键调整数码变焦倍数。



● 延时测量

为方便用户需要延时测量的场合，长按键，屏幕上方显示当前的延迟时间数（以S为单位）。可短按 键进行延迟时间的调整，最大为60S，最小为3S。在该状态，可随时短按测量键启动该次的延时测量。如果激光已打开，长按，则立即启动延时测量。

● 放样功能



图10

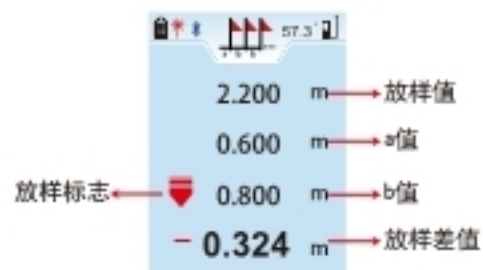


图11

仪器提供放样功能，用户可以预先设定距离，来寻找符合尺寸的实际位置。

1. 进入放样：长按 键，如图10所示；

2. 设定放样点：

1) 进入放样后，图10中放样a的图标闪烁，通过 键调整a的大小(长按 键可增加调整幅度)。

调整完成后短按 键，放样a值被设定；

2) a设定后，图10中放样b的图标闪烁，通过 键调整b的大小(长按 键可增加调整幅度)。

调整完成后短按 键，放样b值被设定，仪器开始放样。

3. 放样标志：：仪器未到放样点，请往后移动仪器；

：仪器超过放样点，请往前移动仪器；

：仪器到达放样点。

4. 退出放样：短按 键退出放样。

5. 放样功能说明：

放样值 = $a + n \times b$ ($n=0, 1, 2, \dots$)，举例：假设用户设定 $a=1.000\text{m}$ ， $b=2.000\text{m}$

1) 若当前测量距离 $\text{Dist}=2.9$ ；

放样值 = $a + 1 \times b = 3.000\text{m}$ ，放样差值 = $\text{Dist} - 3.000 = -0.100\text{m}$

2) 若当前测量距离 $\text{Dist}=3.1$ ；放样值 = $a + 1 \times b = 3.000\text{m}$ ，放样差值 = $\text{Dist} - 3.000 = 0.100\text{m}$



1) Dist=2.9



2) Dist=3.1

● 角度测量

显示屏上方时刻显示有角度信息，角度的测量范围是：

$-90.0^\circ \sim 90.0^\circ$ ，角度有两种单位进行选择： $^\circ$ 和 $\%$ (坡度)



测量记录保存/查看/删除

测量记录保存在仪器内部的UDISK中，文件格式TXT。
可用PC操作系统的编辑软件进行查看和修改，其格式为：

```
Date: 15/05/09 06:06:07
Mode: Cuboid
Distance 1- 0.050
Distance 2- 0.050
Distance 3- 1.000
V - 0.000
S1 - 0.000
S2 - 0.000
C - 0.000
Unit: 0.000m

Date: 15/05/09 06:11:00
Mode: Trapezoid
Distance 1- 1.100
Distance 2- 1.000
Height 1- 0.000
V - 1.100
S1 - 1.000
S2 - 1.000
L1 - 1.000
L2 - 1.000
A - 0.0
```

在该记录中：

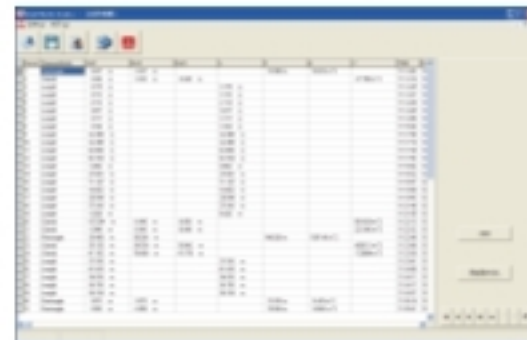
L 表示长度，S表示面积，V 表示体积，C表示周长，S1表示底面积，S2表示侧面积，L1表示梯形底边长，L2表示梯形高，A：表示角度

在测量记录中，用户可方便地查阅测量内容，如距离、周长、面积、体积等，方便用户导出到excel等电子表格，或用系统自带的数据处理软件，进行打印列表等操作，方便用户进行数据管理。该仪器随机提供工具软件：DistView.Exe，该文件放置在仪器的UDISK的PCsoft文件夹中，用户请不要尝试将文件删除、修改、移动等操作。DistView，提供了存储记录查看、打印、导出等操作。

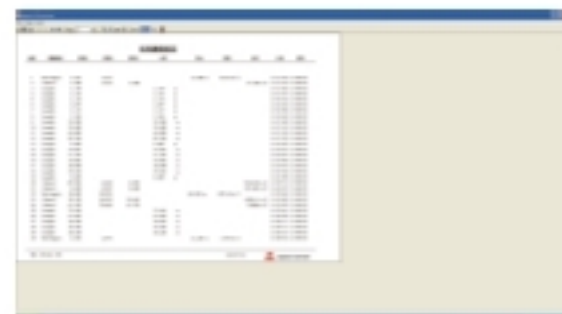
存储记录中：

Mode：表示 测量类型，共有六种类型：

- 1.Length 长度测量；
- 2.Rectangle 长方形面积测量；
- 3.Cuboid 立方体体积测量；
- 4.Triangle X (X代表1-6) 6种三角形测量模式；
- 5.Trapezoid 梯形测量。
- 6.Level Bubble 水平仪



导出界面



打印界面

1. 测量记录的删除：

单条记录的删除：在仪器端浏览记录状态时，短按  键一次，屏幕上会提示进入删除[DEL]状态，图标  闪烁。此时，可再次短按  键，删除当前记录。如果不想删除，短按  键。

2. 所有记录的删除：

在仪器端浏览记录状态时，长按  键，直到仪器BI-BI两声，删除所有记录，退回到测量状态。

注意：记录删除后，也会删除UDISK中的存储记录。删除的记录是不能恢复的，故使用者在确认删除记录时，一定要慎重。

拍照功能、录像功能、录音功能、音乐播放功能、视频播放功能

注：要使用拍照及录像功能，必须先让仪器进入辅助摄像功能模式。

● 拍照功能

1. 进入辅助摄像：短按  进入辅助摄像功能；
2. 测得一次数据：短按  键开启激光，再短按一次  键，测量距离；
3. 拍照：短按  键，听到“bibi”两声响后，拍照结束。可在MENU菜单中的照片功能查看照片，或者用USB数据线将仪器和电脑连接，在仪器磁盘的DCMI文件中查看照片。文件以日期时间命名，格式为JPG。

● 录像功能

1. 进入辅助摄像：短按  键，进入辅助摄像功能；
2. 录像：长按  键，仪器进入全屏模式，并开始录像。
3. 结束录像：短按  键或者  键，仪器退出全屏模式，并结束录像，用户可在MENU菜单中的视频功能播放录像，或者用USB数据线将仪器和电脑连接，在仪器磁盘的Video文件中查看视频。文件以日期时间命名，格式为H264。

● MENU菜单

短按  键进入MENU菜单，MENU菜单下有：音乐播放、视频播放、录音、查看照片、系统设置、时间、蓝牙、亮度、关于功能，如图：

操作方法：

通过   键左右选择功能；

通过   键上下选择功能；

短按  键进入功能。



● 音乐播放功能

选择  功能，进入音乐播放功能，如图12；

操作方法：

通过   键选择歌曲

 键播放/暂停

 键暂停/退出

长按  键删除当前歌曲

用户可以按   键调整音量

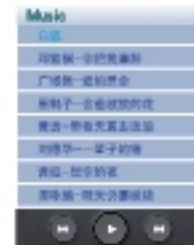


图12

● 视频播放功能

选择  功能，进入视频播放功能，如图13；

操作方法：

通过   键选择视频

 键播放/停止

 键停止/退出

长按  键删除当前视频

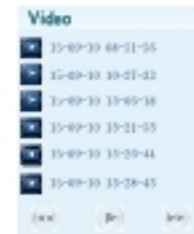


图13

● 录音功能

选择  功能，进入录音功能，如图14；

操作方法：

 键开始/继续录音；

 键暂停录音； 键停止录音； 键退出录音；

声音文件会自动保存在  文件夹下，文件名以日期时间命名。文件格式是WAV文件。用户可以使用  播放录音文件。



图14

● 查看照片

选择  功能，进入查看照片功能，如图15；

操作方法：

  键查看上一张/下一张照片；

短按  键退出照片查看状态；

长按  键删除当前照片；



图15

● 系统设置

选择  功能，进入系统设置功能，如图16；

操作方法：

  键上/下选择要修改的选项；

 键进入修改，选项框变为绿色；

再按   键修改选项内容；

 键退出修改，选项框变为红色；

 键退出系统设置，保存修改后的系统参数，成为下次开机的默认值， 键

也可退出系统设置，但不保存修改后的系统参数，只对本次有效，下次开机恢复到未修改之前。

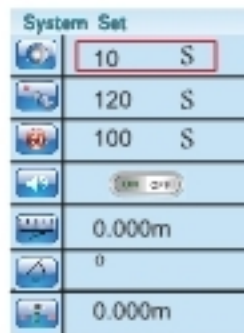


图16

设置选项及选项内容

仪器共有7个设置选项，分2页显示，请用户依据下表内容进行修改：

选项	选项说明	参数调整范围
	背光时间	5s ~ 60s
	激光持续亮的时间	20s ~ 120s
	自动关机时间	100s ~ 300s
	声音	开  关
	长度单位	1: 0.000m 2: 0.00m 3: 0.0in 4: in 1/16 5: 0'00'1/16 6: 0.00ft 7: 0.000米 8: 0.00米
	角度单位	1: ° : 度数 2: 100% : 坡度
	自助校准	-0.009m ~ +0.009m

注：因自助校准参数影响测量精度，缺省状态下该参数是不可调整的。若用户须调整该参数需按以下步骤：

步骤1 确保仪器在关闭状态；

步骤2 按住  键再按  开机，看到开机画面后，先松开  键。仪器出现主界面，再松开  键；

步骤3 短按  键，选择  设置功能，此时的自助校准参数是允许调整的。

● 时间

选择  功能，进入时间功能，如图17；
操作方法：

  键选择时间

  键修改时间内容

 键保存

 键退出



图17

● 蓝牙

选择  功能，进入蓝牙功能，如图18；
操作方法：

  键选择开关

 键保存

 键退出



图18

● 亮度

选择  功能，进入亮度功能，如图19；
操作方法：

  键增加/减少亮度

 键退出



图19

● 关于

选择  功能，进入关于功能，如图20：



图20

专业APP

该仪器提供蓝牙4.0通讯功能。为此，我们提供了基于安卓平台的APP管理功能。

APP分两种：标配版和专业版。后续还将持续提供基于IOS平台的相关软件，请关注我们的公司网站。

标配版：LDM Studio（免费版本）

提供了APP与仪器同步功能，所有的按键及操作均可在手机及平板电脑等智能终端上操作，可实施简单的绘图功能，还提供了仪器的存储记录上传到手机的功能。



专业版本: 测距CAD, 结合移动智能终端和激光测距仪实现测绘数据高效自动化处理, 专业的CAD绘制及输出功能, 方便的场景标注, 丰富的绘图控件, 强大的统计功能。广泛应用于房产测绘、建筑工程、装修工程、物业管理等领域, 能大幅度提高测量工作的效率和准确性。该系统实用性强, 具有优秀的人机交互功能, 高效、省时、精准、易用。

● 专业版: 测距CAD (选配件)



电池部份

该仪器标配了大容量的充电电池, 及完善的充电电路, 用户必须使用随机配送的充电器进行充电。用户在充电之前, 必须确认仪器电池仓内是否为可充电电池, 严禁对非可充电电池进行充电, 仪器会自动检测。在充电过程中, 屏幕左上角显示滚动的  图标。在充电过程中, 电池有发热情况属正常现象, 若显示  图标则表明整个充电过程结束。建议用户: 在仪器需要充电时, 尽可能用仪器标配的充电器充电。

仪器日常保养禁止

- 1) 勿将仪器长期放置在高温潮湿的环境中;
- 2) 长期不使用仪器时, 请取出电池, 并把仪器放置在阴凉干爽处(建议放入仪器套内);
- 3) 保持仪器表面清洁, 使用湿的软布擦拭表面灰尘, 不可用带有侵蚀性洗液体清洁仪器;
- 4) 按照擦拭光学器件表面的方法擦拭激光器窗口和聚焦镜。

仪器磁盘文件说明

● 连接电脑

仪器通过USB数据线连接到电脑，可以在电脑看到U盘盘符：

注意：1.使用的USB数据线必须是原厂配备的

2.尽可能使用电脑后置USB接口，使用前置USB接口可能会因为供电不足导致连接不上

● 文件说明

打开盘符，看到如下文件：



1.Data：记录存放文件夹，请用户不要随意删减修改里面内容。

Data文件夹存放用户的存储记录，打开以后可以看到data.txt文本，用户可以通过Distview软件查看、导出、打印记录。

2.DCMI：照片存放文件夹

3.MUSIC：音频存放文件夹

里面存放了仪器的录音文件和歌曲。用户可以添加自己喜欢的歌曲到此文件内，仪器只支持mp3和wav两种音频文件。添加时，请注意文件格式。

4.PCsoft：电脑软件文件夹，请用户不要随意删减修改里面内容。打开PCsoft文件夹看到：



DistView.exe是用于查看、导出、打印记录的软件，该软件必须与Distview.mdb和Distview.rav文件放在同一目录下，否则无法正常运行。

5.VIDEO：视频存放文件夹

仪器的所有的录像文件都存于此目录下，格式为H264，用户可通过H264视频播放器播放。info文件为特殊文件，请用户不要随意删减修改里面内容。

技术参数

项 目	SW-Q200
测量距离	0.05m - 200m
最小显示单位	1mm
测量精度**	1.5mm±(d*十万分之五)
激光功率最大值	小于1mw
激光波长	635nm
最大值/最小值/连续测量	✓
面积/体积测量/三角形面积测量	✓
三角形勾股测量	✓
三角形测角测高	✓
蓝牙通讯功能	✓
梯型测量	✓
延时测量	✓
放样测量	✓
延长尾板功能	✓
倾角测量范围	±90.0 度

存储笔数	10000笔
UDISK存储容量	16GB
自动关闭激光时间	20s~120s(可调整)
自动关机时间	100s~300s(可调整)
万向电子水平泡	✓
4倍数码变焦	✓
摄像头辅助瞄准	✓
录音录像功能	✓
JPEG存储	640x480 JPEG
USB联机导出功能	✓
存储温度范围	-20°C - 60°C
工作温度范围	0°C - 40°C
存储湿度	RH85%
电池	1.2V 2400mAh AA镍氢电池 x2
外形尺寸	140x58x28mm

** 在恶劣环境下如：阳光过于强烈，环境温度波动过大，反射面反射效果较弱，电池电量不足的情况下测量结果会有较大的误差，此种情况配合目标反射板使用效果更佳。

* “d” 表示实际距离

错误信息

在仪器出现ERR x 显示信息时，表示仪器可能无法进行正确的测量。下面提出了可能会遇到的错误提示及解决办法

错误信息	原因	解决方法
Err1	反射信号太弱	增加反光板
Err2	反射信号太强	测试不同的反射面
Err3	电池电压太低	更换电池或对电池进行充电
Err4	存储器错误	返厂进行维修
Err5	勾股定理错误	重新测量
Err6	超出测量范围	在指定量程内测量
Err7	摄像头连接错误	返厂进行维修
Err8	角度传感器错误	返厂进行维修

仪器日常保养

- 禁止将仪器长期放置在高温高湿的环境中储存，长期不使用仪器时请取出电池并把仪器放置在随机的仪器套存放在阴凉干爽处。
- 请保持仪器表面清洁，可用湿的软布擦拭表面灰尘，不可用带有浸蚀性洗液体清洁仪器。可按照擦拭光学器件表的方法可擦拭激光器窗口和聚焦镜。

装箱清单

购买仪器时请按下列清单认真检查仪器所有附件是否完整？

项目	名称	单位	数量	备注
1	主机	台	1	
2	仪器便携包	个	1	
3	挂绳	条	1	
4	AA充电电池	节	2	
5	说明书	本	1	
6	保修合格证	张	1	
7	彩盒	个	1	
8	反光板	个	1	
9	充电器	个	1	
10	USB连接线	条	1	

检验员：

日期：