光源色温仪

CX-CHROMA2

使

用

手

册

Ver 1.0

www.shenzhen17.com

目　录

前　言 II
第一章 装箱清单 1
第二章 主要功能与技术指标 2
2.1、可测试参数 2
2.2、技术指标 2
第三章 仪器介绍 3
3.1、光源色温仪系统构成 3
3.2、键盘说明 4
第四章 使用操作说明 5
4.1、开机 5
4.2、测量显示界面 5
4.3、菜单功能介绍 6
4.3.1、打开 7
4.3.2、保存 7
4.3.3、设置 8
4.3.3.1 单次或连续测试 9
4.3.3.2 设置自动关机时间 9
4.3.3.3 显示项目 10
4.3.4、定标 11
光谱定标 12
4.3.5、系统 13
4.3.5.1 积分时间 13
4.3.5.2、语言设置 14
4.3.6、关于 14

前　言

感谢您购买和使用我公司的产品。在你打开仪器包装箱后，首先请根据本手册中的第一章“装箱清单”中所列的所有附件，核对是否齐全,若有不符请尽快与本公司或经销商联系，以维护您的权益。

本仪器为精密测量仪器,为确保正确使用,以免因使用不当而导致仪器或被测件遭到损坏，请在操作使用仪器前，先仔细阅读本使用手册。请妥善保存好说明书，以便碰到问题时及时查阅。假如您阅读完本手册后仍有疑问，请您与当地经销商联系或致电本公司的工程师，进行进一步的洽询。

公司声明：

1、　对本手册的内容如有不同理解，以本公司技术部门的解释为准；

2、　本手册所描述的内容可能并非包含仪器的所有内容，本公司有权对产品的性能、功能、外观、附件、包装等进行改进或改变，而不另行通知；

3、　本手册版权归深圳市创鑫仪器有限公司所有，其他任何公司或个人不得抄袭本手册；

第一章 装箱清单

用户收到仪器后，请开箱检查并核对以下物品，若发现遗缺或不符，请立即与本公司或经销商联系。请用户保留仪器的包装纸箱，以便日后可能需要再搬运时使用。每一套 CX-CHROMA2 应包含以下物品:

1、	CX-CHROMA2光源色温仪	一台；
2、	SMA905 光纤	一根；
3、	测试积分球	一只；
4、	充电器	一只；
5、	产品使用手册	一份；
6、	合格证书	一份；
7、	质保证书	一份；

第二章 主要功能与技术指标

2.1、可测试参数

1、色温及色品坐标 x,y，u,v；

2、相对亮度；（注意：系统显示的为相对亮）

2.2、技术指标

1、波长测量范围：380nm－780nm（可见光）；

2、波长准确度：±0.5nm　重复性：±0.2nm

3、色品坐标准确度：±0.0025,分辨率：0.0001；；

4、相关色温测量范围：1500-25000K,准确度:±3%，分辨率:1K；

5、供电电源：3.7V 锂电池;

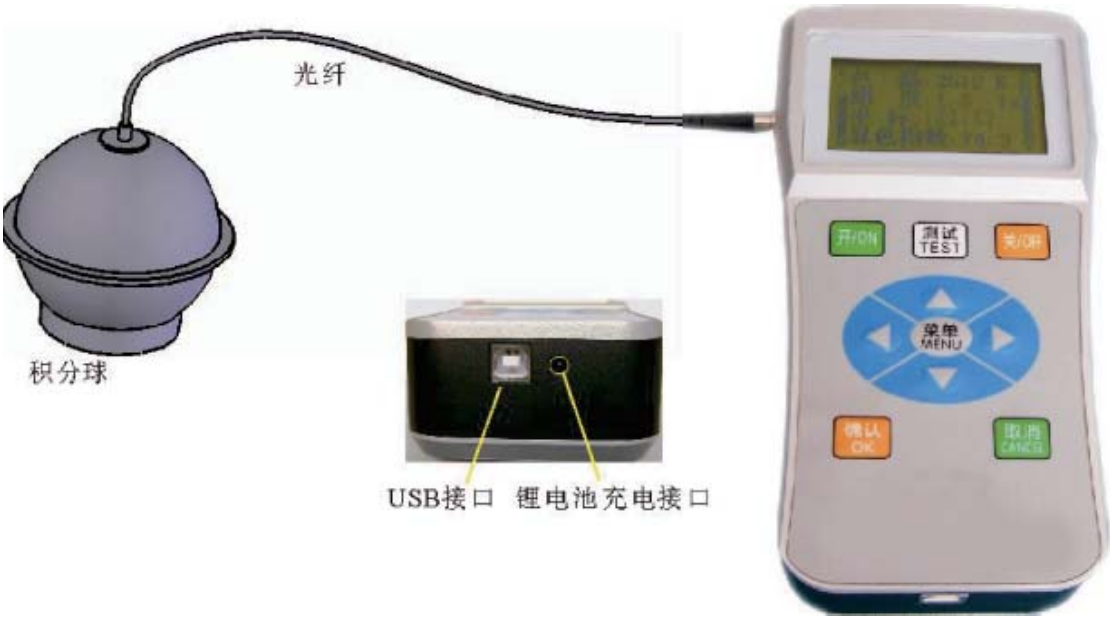
6、外形尺寸：(宽×高×深)90mm×180mm×48mm

7、 整机重量：约 1kg；

第三章 仪器介绍

3.1、光源色温仪系统构成

光源色温仪系统构成示意图如下：



积分球罩住发光光源，被测光通过光纤输导到光源色温仪，经光源色温仪内部单色仪分光成色谱带，并由 CCD 转换成电信号，再经电路放大处理及 A/D 转换后送给微控制器，微控制器进行数据处理，计算出各种参数并在 LCD 液晶上进行显示。

3.2、键盘说明

1、开/ON：开机键，按下该键，系统通电开机；

2、测试/TEST：测试键，在单次测试模式下，按下该键进行一次测试；在连续测试模式下，按下该键暂停测试，再次按下该键继续测试；

3、关/OFF：关机键，按下该键，系统断电关机；

4、菜单 MENU：菜单键，按下该键，系统进入主菜单，进行相应的菜单操作；

5、∧, ∨, ＜, ＞: 切换液晶显示器的显示项目，在菜单状态下，用于移动光标及修改数据；

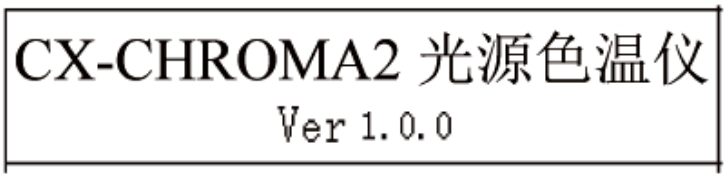
6、确认 OK：确认键，在菜单状态下，用于确认修改及选择；

7、取消 CANCEL：取消键，在菜单状态下，用于取消修改及选择；

第四章 使用操作说明

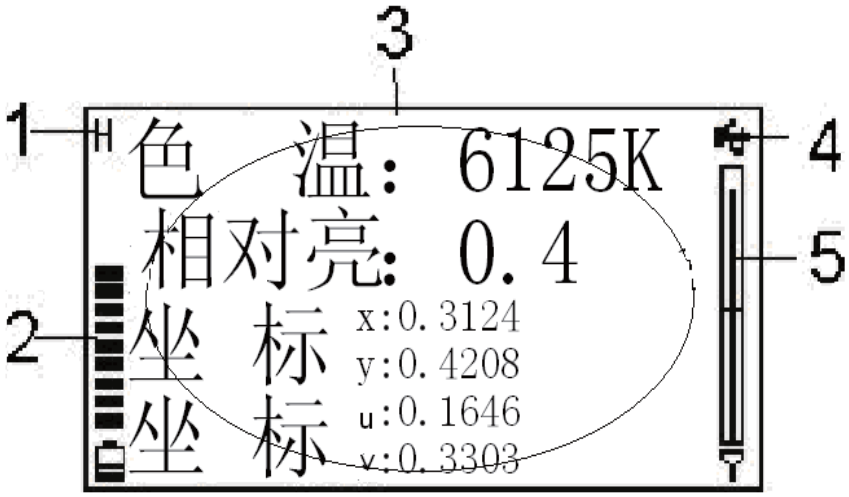
4.1、开机

按下“开/ON”开机键，屏幕显示开机界面如下：



约两秒钟后显示测量数据界面。

4.2、测量显示界面



1：测试状态，“H”表示测量数据锁存状态，“*”表示更新测量

数据；

2：电池电量指标，当电量指示小于 1/2 时应及时充电，以防急用时电量不够；

3：参数显示区，共可显示四行参数，按“∧, ∨”键可显示其他参数，显示的内容和顺序在 4.3.3.6 设置显示项目里面可以设置。

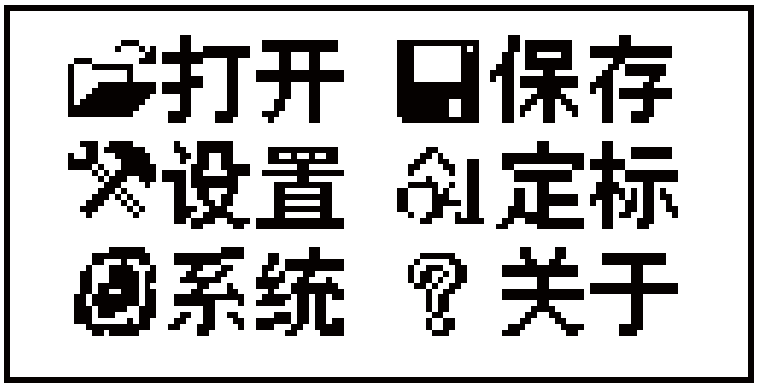
4：USB 联接成标志，当 USB 成功能联接即显示，没联接不显示；

5：信号指示，信号大小是根据光信号的大小和积分时间的大小一起决定的，应使信号指示的满格以下，中线以上。

注意：相对亮表示为相对亮度。

4.3、菜单功能介绍

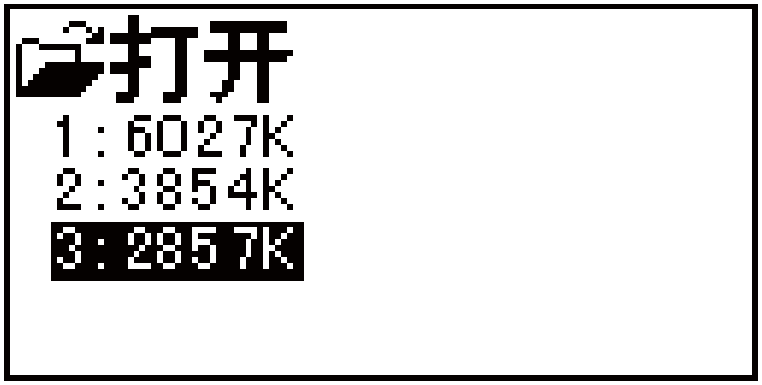
按下“菜单”键，显示如图主菜单界面：



4.3.1、打开

打开保存的测试数据。

在 4.3 主菜单界面下，按下“菜单”键，显示打开菜单界面：



数字“1:”表示保存的条目序号；

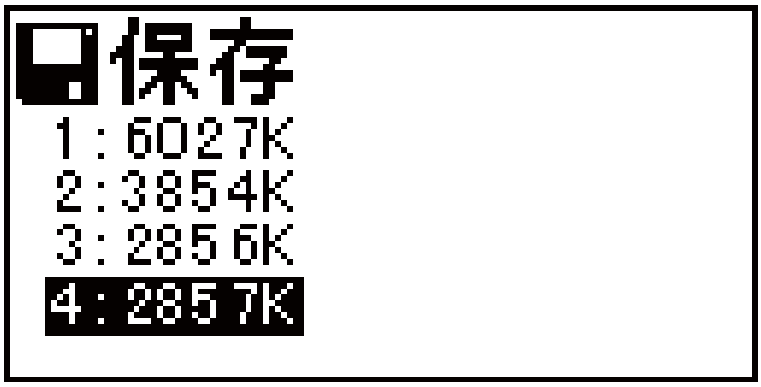
数字“6027K”以色温作为标题的已存数据。

按“∧, ∨, ＜, ＞”键移动光标至需要打开的数据位置，按“菜单”或“确认”键打开改组数据，按“取消”键退出打开菜单。

4.3.2、保存

保存当前的测试数据。

在 4.3 主菜单界面下，按“＞”将光标移动到“保存”，按“菜单”或“确认”键，显示保存菜单界面：



光标所在的最后一行为当前保存的数据，最多有 18 条数据可以保存。当数据存满 18 条后再进行保存时，系统会提示“数据已存满，是否删除数据？”，按“确认”将会删除原有数据，并保存当前数据，按“取消”退出保存。

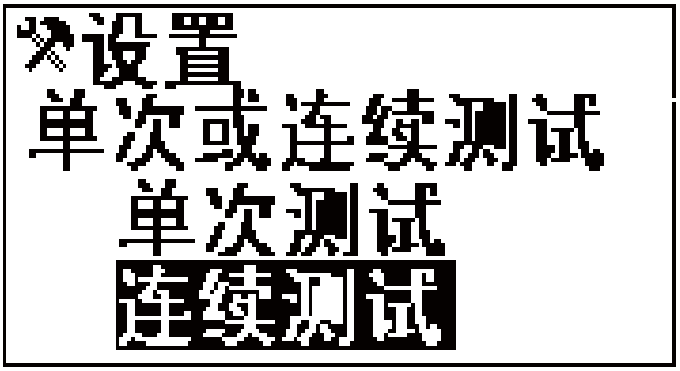
4.3.3、设置

设置相关参数。

在 4.3 主菜单界面下，按“＞”将光标移动到“设置”，按“菜单”或“确认”键，显示设置菜单界面：

4.3.3.1 单次或连续测试

在 4.3.3 设置菜单界面下，光标移动到“单次或连续测试”，按“确认”键显示如下：



单次测试：按下“测试”键，测试一次后自动锁定显示测量数据；连续测试：连续测试并更新显示数据，按下“测量”键，锁定显示数据，再次按下“测试”键，继续测试。

4.3.3.2 设置自动关机时间

在 4.3.3 设置菜单界面下，按“∨”键，将光标移动到“自动关机时间”，按“确认”键显示如下：

按“∧”，“∨”键修改时间，最小时间为 1 分钟，最大为 60 分钟，大于 5 分钟，以 5 分间隔递增。

4.3.3.3 显示项目

在 4.3.3 设置菜单界面下，按“∨”键将光标移动到“显示项目”，按“确认”键，显示如下 ：

相对亮度

若某一项前面的方框里打“√”，表示选中显示，若没有打“√”，表示没有选中，即不显示该项目。按“菜单”键，消取或选中显示项目；

按“∧”，“∨”，键移动光标位置；

按“＜”，“＞”键移动选中项的上下位置，即测量显示参数时的显示顺序；

上图按一次“＞”显示如下：

相对亮度

共有 3 个项目，可以根据需要选择所需的项目显示，并按排其显示的顺序。

4.3.4、定标

对系统进行定标；

在 4.3 主菜单界面下，将光标移动到“定标”按“确认”键，显示如下：

4.3.4.1、相对亮度定标

按“∨”或“∨”键切换到相对亮度定标，按“确认”键，系统提示“请输入标准灯的色温相对亮度_____”，如下图。

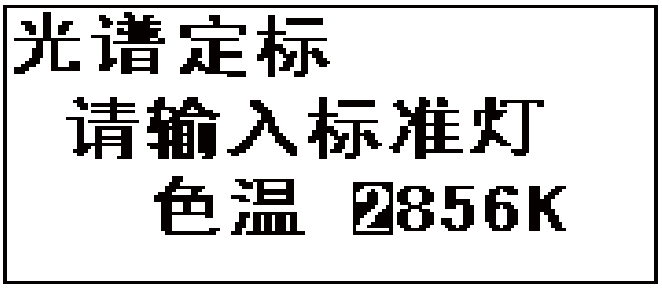
按“∧”，“∨”键修改数据，按“＜”，“＞”键移动光标位置，

修改好数据后按“确认”键，仪器显示“定标系数_____”，稍后系统提示“定标完成，是否保存数据？”，通过“＜”，“＞”移到“确认”或“取消”选择是否保存定标数据。

4.3.4.2、光谱定标

仪器在出厂前已经经过光谱定标，一般用户无需定标，如确需进行光谱定标操作，需向本公司技术部或相关技术人员咨询。光谱定标需要在标准 A 光源的条件下操作。

在 4.3.4 定标菜单界面下，按“∨”键将光标移到“光谱定标”，按“确认”键，系统提示“光谱定标需要在标准光源下操作，误操作将导致仪器无法使用，非专业人员请勿操作！”。按“确认”键后输入标准灯的色温，如下图：



按“∧”，“∨”键修改数据，按“＜”，“＞”键移动光标位置，修改好数据后按“确认”键后，进入光谱定标，显示标准灯光谱信号波长，定标完成后，提示是否保存数据，按“确认”键保存，或按“取消”键取消本次定标操作。

4.3.5、系统

设置系统测试相关的参数。

在 4.3.主菜单界面下，将光标移动到“系统”按“确认”键，显示如下：

4.3.5.1 积分时间

积分时间即仪器内部光电转换器件（CCD）的曝光时间，积分时间的大小要根据光信号的强弱进行调节，调节到一个合适的值。

在 4.3.5 系统菜单界面下，按“确认”键，显示如下：

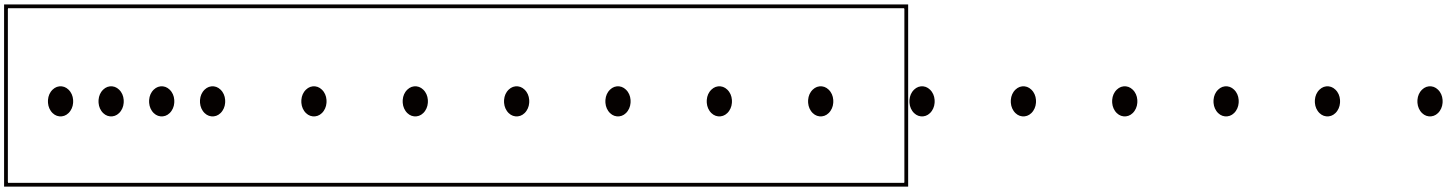
1、自动计算：系统根据光信号的强弱，自动计算所需的最佳积分时间；

2、锁定：锁定当前的积分时间不变化，积分时间可以手功输入。将光标下移到“锁定”，按“＞”键，光标移动到积分时间的数值上，按“∧”，“∨”键修改数据，按“＜”，“＞”键移动光标位置，按“菜单”键移动小数点，修改好数据后按“确认”键后，光标回到“锁定”位置，按“确认”即保存积分时间。

4.3.5.2、语言设置

在语言设置菜单下可设置中英文两种显示格式。

4.3.6、关于

查看系统信息。

在 4.3 主菜单界面下，将光标移动到“关于”菜单项，再按“菜单”，显示如下界面，按任意键退出显示。