



# 光源操作说明书



SCN-B50/940-107092075XY



# 目录

- 一、装箱清单
- 二、光源相关技术参数说明：
  - 2.1、光源概述
  - 2.2、光源尺寸图
  - 2.3、光源技术参数
  - 2.4、光源光谱图
  - 2.5、控制器概述
  - 2.6、控制器技术参数
  - 2.7、控制器界面介绍
- 三、操作说明
  - 3.1、上位机软件操作说明
- 四、重要注意事项及安全要求

一、装箱清单

一、装箱清单

物料	数量	规格	图示
光源板	1pcs	1070x920x75mm	图 1
电源线	1pcs	三角插电源线 1.5m	图 2
RS-232 串口线	1pcs	DB9 数据线公对母	图 3
出货报告	1pcs	CS-2000 测试光源报告	图 4



图 1



图 2



图 3

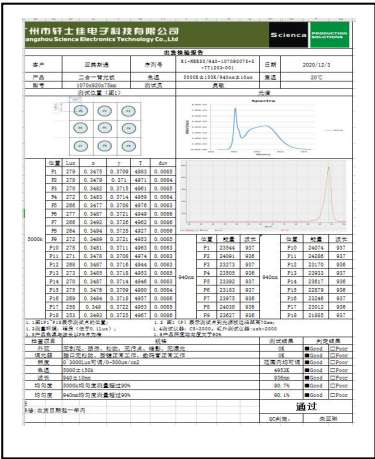


图 4

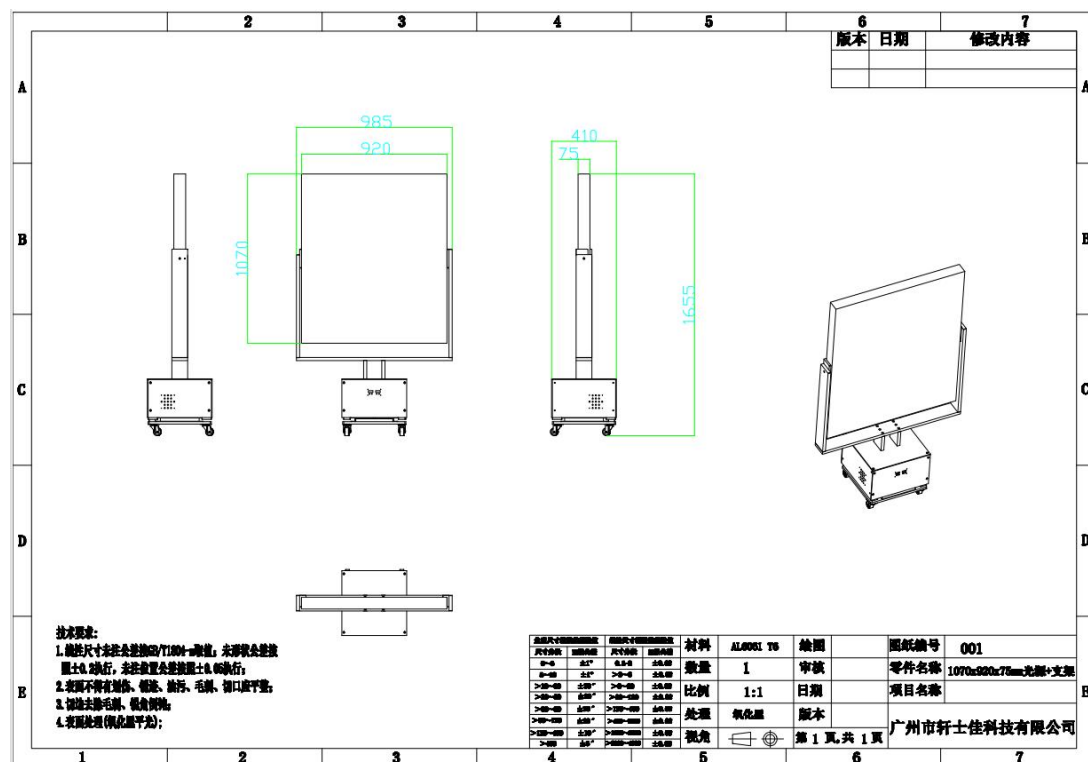
## 二、光源参数

## 2、光源相关技术参数说明:

## 2.1、光源概述

光源板是采用 LED 发光的一款背光板产品,采用高导热系数铝基板做为 LED 的载体可以提高焊接强度,同时采用高导热系数散热胶有利于 LED 的散热,故产生较少的热量和消耗较少的电功率,具有良好防高温性和抗老化性。同时 LED 的矩阵形式的合理排布、LED 发光角度的选取,都能非常好的提高产品的均匀度。客户使用效果会更加理想。

## 2.2、光源外形尺寸图

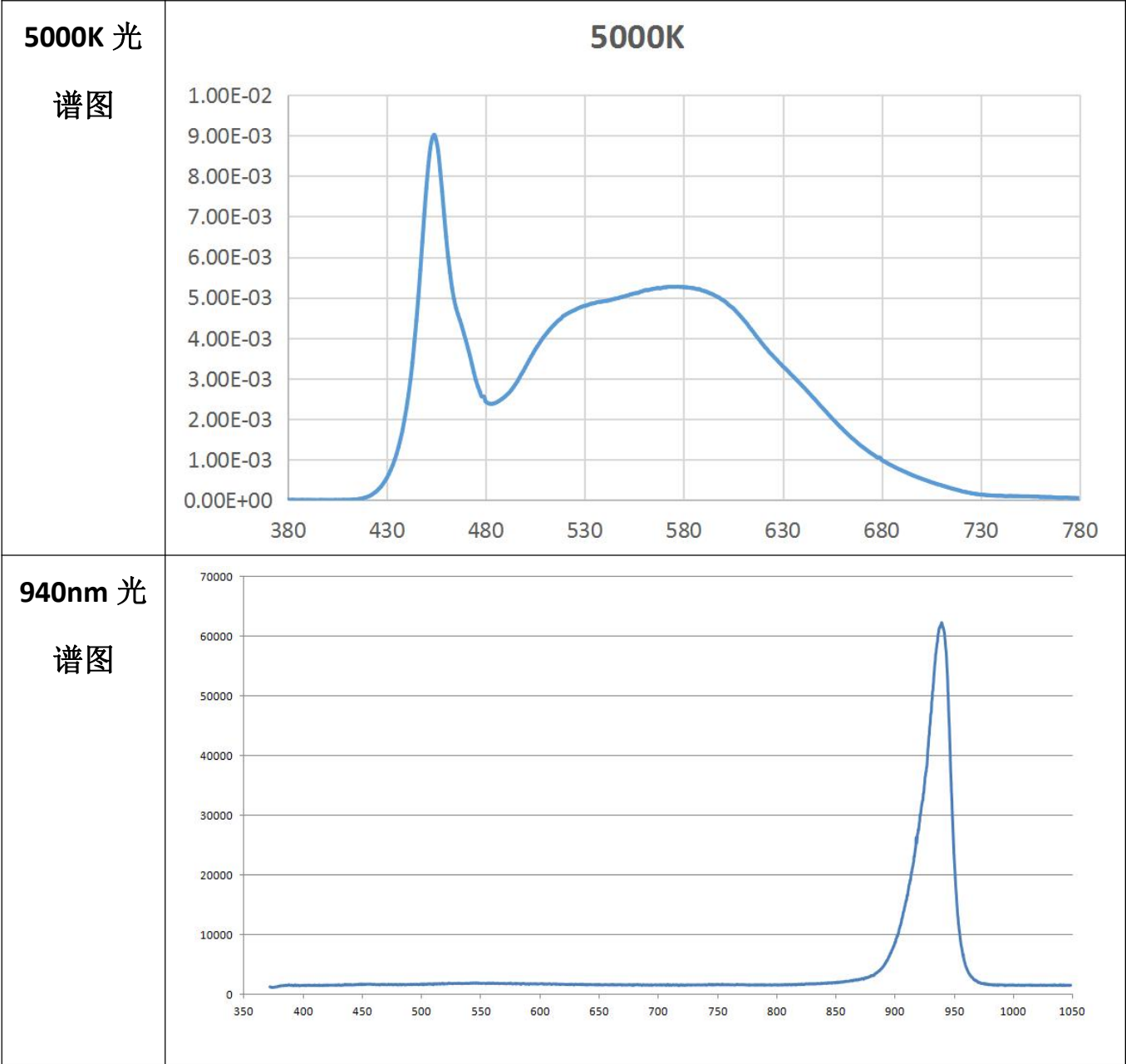


## 2.3、光源技术参数

1、光学技术参数	
照度范围:	0~3000Lux
色温范围:	5000K±150K
RGB:	具有 RGB, 可调节校准色坐标
红外波长:	940±10nm
IR 能量值:	0~500uw/cm <sup>2</sup>
光源均匀度:	90%以上
2、电气技术参数	
输入电压:	24-48VDC
输入电流:	6.25A (Max)
3、结构技术参数	
外观尺寸:	1070x920x75mm
发光面积:	1000x850mm
外壳材料:	阳极发黑铝型材
4、应用环境	
存储温度:	-10℃~50℃
工作湿度:	40%~60%
工作温度:	0℃~30℃

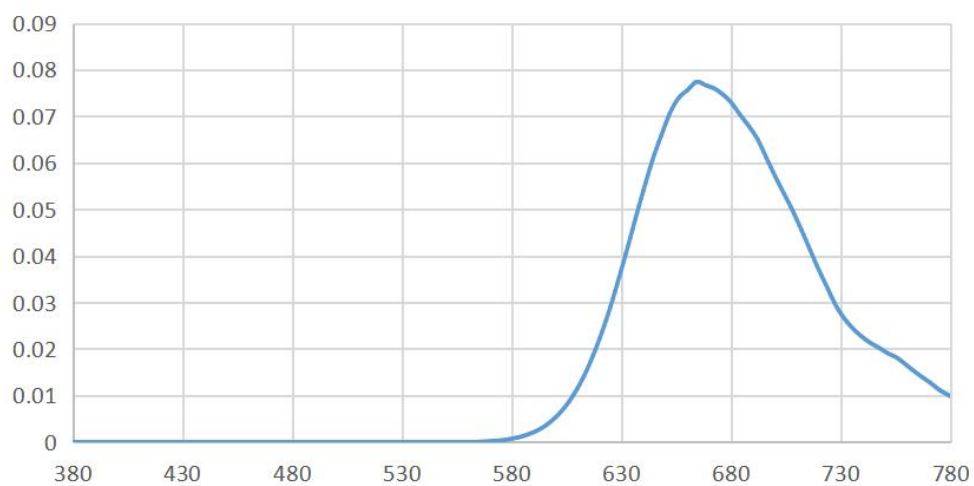
## 二、光源参数

### 2.4、光源光谱图



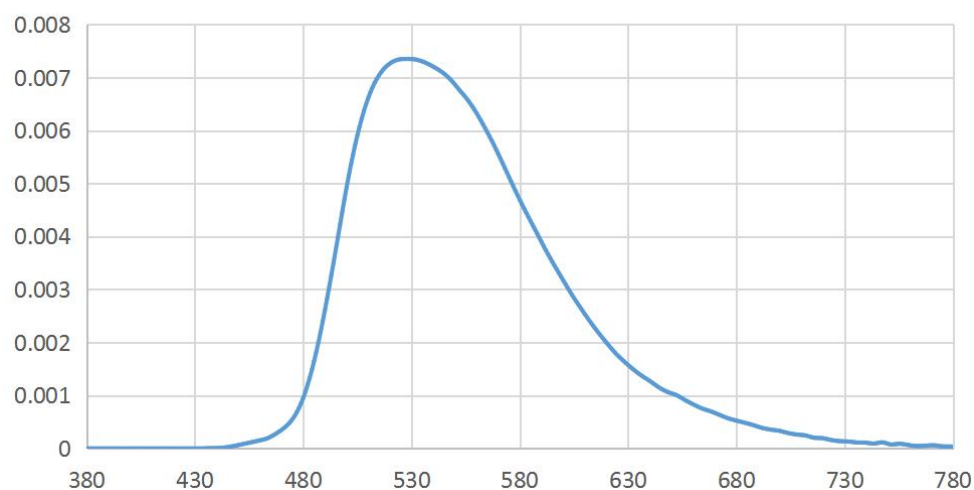
红光光谱

红光



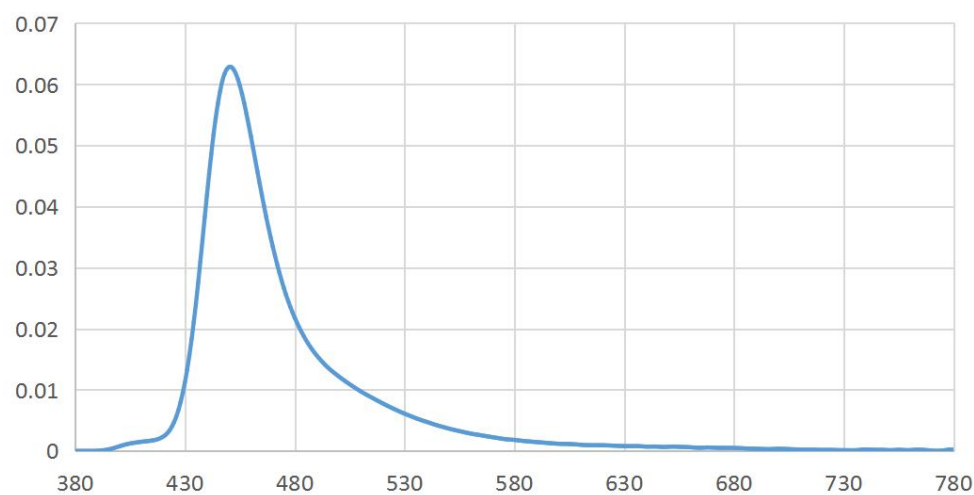
绿光光谱

绿光



蓝光光谱

蓝光



2.5、控制器概述

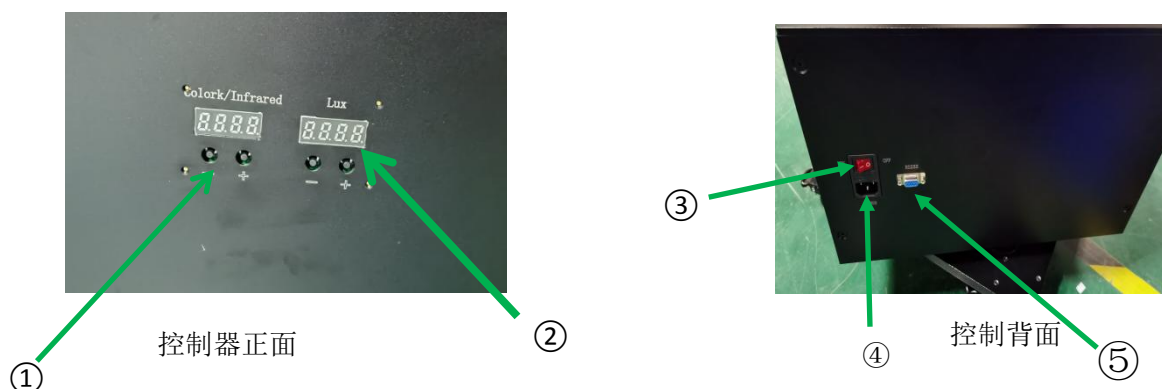
控制器采用高频、高存储芯片，运行速度快，稳定性高；还可通过串口将控制器与 PC 进行连接，使用 PC 切换光源通道控制光源的亮度，方便将光源集成到客户的产品中，控制器采用恒流控制，调节精度高、一致性好。

2.6、控制器技术参数

1、电气参数	
输入电压：	110~240VAC
输出电压：	24~48VDC
输出电流：	6.25A（Max）
开机功耗：	150W（Max）
待机功耗：	0.5W
工作频率：	50 / 60Hz
2、结构参数	
外壳材料：	电极氧化铝型材
3、应用环境	
存储温度：	-10℃~50℃
工作湿度：	40%~60%
工作温度：	0℃~30℃



### 2.8、控制器界面介绍



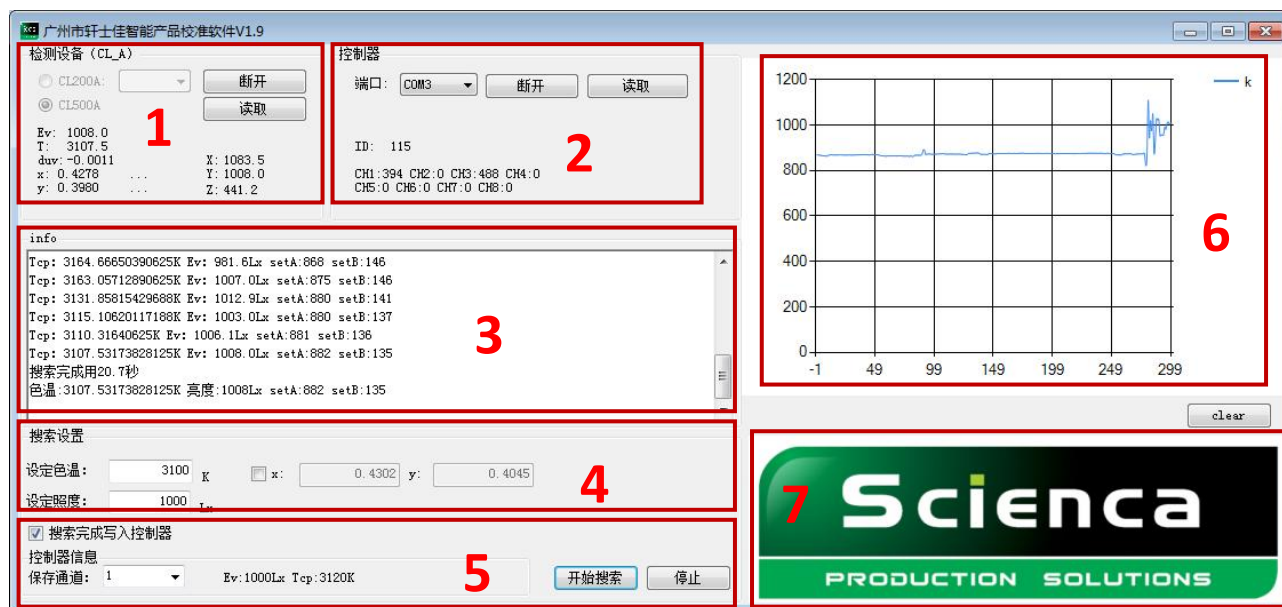
- ① 开关、通道显示数码管/on 开 of 关/通道 1-2；（其中 1，on 表示打开 5000K /1,oF 表示关闭 5000K； 2，on 代表打开 940nm/2,oF 表示关闭 940nm）
- ② 亮度显示数码管，亮度加减调节按键（长按调节步长为 10，短按调节步长为 1）；
- ③ 电源开关；
- ④ 电源输入（AC220V）
- ⑤ RS232 串行接口

## 三、操作说明

### 3.1 上位机软件操作说明

自动校准光源的色温、色坐标、照度

#### 3.1.1、校准软件界面介绍



1:主要是连接检测光学参数的设备，如 CL200，CL500

2: 控制器连接，以及控制里存储的数据显示，选择控制器的端口，点击连接按钮，

3: 信息显示窗口

4: 配置自动搜索的参数，勾选以色坐标 x, y 、照度搜索，未勾选以色温、照度搜索

5: 配置搜索完成后，勾选是否存入控制器，存储到控制器哪个通道上，点击开始搜索

6:实时读取的光源的照度值

7: 工程配置按钮

### 3.1.2、自动校准操作说明

#### 1.前提步骤:

- ①.控制器连接电源、光源板，通过 RS232 串口连接电脑
- ②.检测仪器使用专用数据线连接电脑，仪器感光探头紧贴光源表面的中心位置
- ③.周围环境亮度小于 0.1lux
- ④.打开控制器电源开关，检测仪器电源开关，打开校准软件

2.选择使用的检测仪器 CL-200A/CL-500A,使用 CL-200A 要选择仪器连接电脑的端口，CL-500A 不需要选择仪器连接电脑的端口，点击连接，再点击读取



3.选择控制器连接电脑的端口，点击连接，弹出 readOK 表示连接成功，点击确定



3. 配置自动校准的参数。

- ①以色坐标校准：勾选☒，输入目标 x，y 值，色坐标精度为 0.002，输入设定照度：目标照度（0~1000 之间）



### 三、操作说明

②以色温校准:不勾选 ☐ ,输入设定色温:目标色温(3000~6000k 之间),输入设定照度:目标照度 (0~1000 之间)

搜索设置

设定色温: 4000 K

设定照度: 1000 Lx

☒ 搜索完成写入控制器

控制器信息

保存通道: 2 Ev:1000Lx Tcp:4000K

开始搜索

停止

完成写入控制器,

选择保存通道(1~10), 点击开始搜索

5. 校准完成。

info

Tcp: 4008.10131835938K Ev: 1020.9Lx setA:541 setB:286  
Tcp: 3971.85888671875K Ev: 1001.4Lx setA:539 setB:283  
Tcp: 3996.712890625K Ev: 1013.7Lx setA:536 setB:285  
Tcp: 3976.29541015625K Ev: 996.1Lx setA:535 setB:283  
Tcp: 4014.85595703125K Ev: 997.7Lx setA:533 setB:285  
Tcp: 3993.19287109375K Ev: 997.1Lx setA:534 setB:284  
搜索完成用44.0秒  
色温:3993.19287109375K 高度:997Lx setA:534 setB:284

### 四、注意事项及安全要求

- 1、在您操作此产品时，请阅读并遵守所有的指示。
- 2、请保留此手册作为参考，以方便别人阅读或指导他人需要操作产品。
- 3、听从警示，请遵守本手册中我们提供的所有警示和安全措施。
- 4、防止水和湿气，保持电气安全；当您使用这个产品时，在一个有溢水或其它液体或不 受控制的水分地方使用时，可能有触电的危险。
- 5、彻底清洁，可以使用无尘布清洁擦拭，不要使用含腐蚀性液体清洁剂，这样会腐蚀到 产品，从而影响到产品的性能，可以用布蘸含有温和的肥皂液清洁外表面。
- 6、只使用一个配套的控制器的，使用该产品的专用控制器。
- 7、不要过载电路，不过载插座和电线，这可能导致火灾或电击的危险。并定期检查所有 电线，确保线路不被损坏；发现电线有任何损坏或磨损的迹象，应立即更换。
- 8、遇雷雨天气，不要在没有任何避雷措施的环境下操作，应拔掉电源避免电源波动或不 必要的功率下降，可能会导致 LED 灯和电子电路的损坏。
- 9、光源与控制器必须配套使用。
- 10、光源出线不要被重物压，不能乱拉扯光源出线，防止光源出线被锋利的硬物刮伤。
- 11、光源使用环境要求干燥，不能在潮湿的环境下使用。
- 12、**光源在插或拨电源线前，确保光源的开关机按键是 OFF 状态。需连接好线后，再通电使用。**
- 13、**光源在检测，安装及使用时，需小心操作，防止光源面板被硬物刮伤。**

SCN-B50/940-107092075XY

广州市轩士佳电子科技有限公司  
[www.scienca.com.cn](http://www.scienca.com.cn)

