

AXYGEN 凝胶成像使用说明书

1. 环境要求

请确保该系统远离经常性地接触水, 溶剂, 或腐蚀性物质。放置在一个前后左右有着 10 厘米的间隙的平稳的表面, 包括顶部, 以让足够的空气流通。

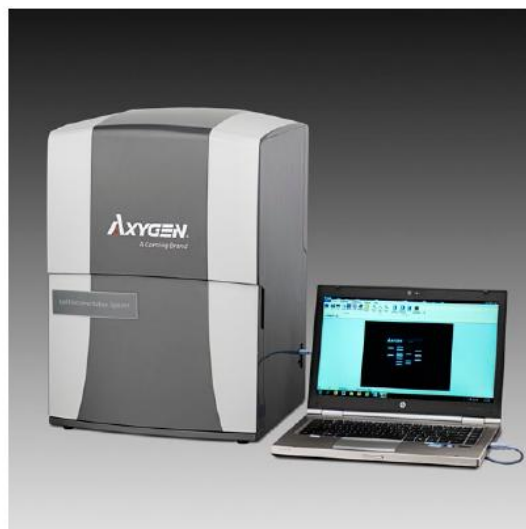
该系统用于室内, 使用的环境条件如下:

a. 海拔可高达 2000 米

b. 温度 $5^{\circ} \sim 40^{\circ}$

c. 当温度高达 31°C 时, 最大相对湿度为 $80\% \text{RH}$, 当温度为 40°C 时, 相对湿度会呈线性下降到 50% 。

该系统应远离电信号和磁场的干扰。如果可能的话, 一个专用电源插座应用于消除你的实验室里其他仪器仪表的电气干扰。



2.Axygen® 凝胶成像系统安装指南

1.



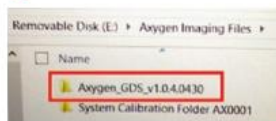
从包装中取出
Axygen 凝胶成像
系统

2.



确定 Axygen USB
连接到一个微软
Windows 7 或 8 计
算机

3.



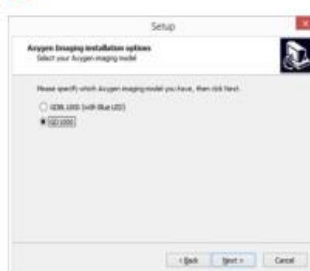
在 USB 里, 找到文件
夹 “Axygen Imaging
Files\AxygenGDS_v_X
XX” 并打开它。双击安
装文件。(你可以看
到一个消息弹出说:
“你想允许以下程
序从一个未知的出
版商对这个改变计
算机?” 选择 “Yes”)

4.



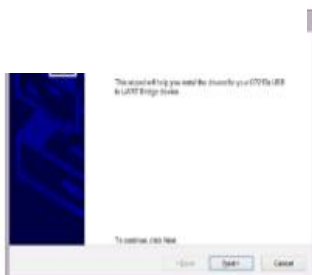
单击 “Next” 开
始安装向导。

5.



选择 GD1000, 然
后单击 “Next”

单击 “Next” 开始驱
动程序 “安装”



6.

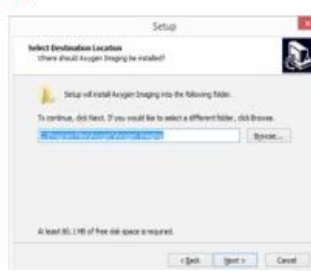


继续, 接受许可协
议。然后单击 “Next”

继续接受许可协议。
然后单击 “Next”



7.

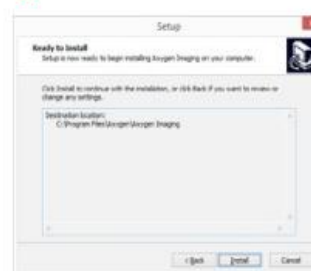


选择你的安装位
置, 然后单击
“Next”

安装完成后, 请单
击 “Finish”



8.



单击 “Install” 以
继续安装。

单击 “Finish”, 退
出安装向导。



2. Axygen® 凝胶成像系统安装指南 (续)

13.



在 Axygen USB, 找到文件夹 “Axygen Imaging Files\SystemCalibration FolderAXXXXX”。

14.

找到 “Master” 文件夹内的 “System Calibration Folder.” 复制主文件夹, 并将其粘贴在 C:\ProgramData\Axygen\Axygen Imaging. 当被问到是否愿意替换现有的文件夹, 选择 “Yes”。
*注: 如果你不能看到程序数据文件夹, 请确保您可以查看 “hidden” 文件在 Windows® 里。

15.



将系统插入可用的输出口。

16.



将两头的 USB 电缆连接到系统 USB 和电脑。在 Axygen® 系统中, 请确保 USB 已经插入仪器的右边较低的 USB。

17.



通过系统背后的开关打开 Axygen 凝胶成像系统。在继续下一步之前, 请等待大约 20 分钟。

18.



启动拍摄软件。

19.



第一次运行 Axygen 拍摄系统的时候, 你将会收到上面的消息。点击 “Allow Access”

2. Axygen 凝胶成像系统—BL 安装指南

1.



从包装中取出
Axygen 凝胶成像
系统。

2.



放好平板电脑

3.



从平板电脑的背
面拆下蝶形螺母。

4.



将平板电脑安装在
系统上

5.



将平板电脑固定在
蝶形螺母上

6.



将迷你 USB 连接到平
板电脑上

7.



将电缆线连接到平
板电脑上

8.



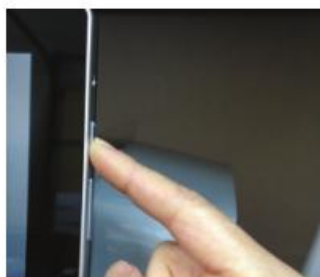
将系统插入到一个
可用的输出插口

9.



通过系统背后的开关
启动系统

10.



启动平板电脑

11.



启动操作软件

3. 图像采集

1. 启动图像采集软件后, 选择“暗室”选项卡。
2. 将你的样品放置在成像器里。拍摄系统将会是“自由”模式。让你去定位你的样品。
3. 关闭内室门
4. 选择你的光源

这里有一个快速指南帮助你选择光源:

Axygen® System	凝胶成像系统	凝胶成像系统—BL
EtBr 凝胶	UV 302 或 365	UV 302 或 365
Sybr 安全凝胶	UV 302	Epi 蓝色
Coomassie 凝胶	可见的	可见的

*需要可选白灯盘

5. 选择曝光时间。如果你不确定你的曝光时间, 选择自动曝光。不然, 你也可以通过曝光滑块选着一个时间。
6. 你的图像预览图将会被显示出来。如果图像可以接受, 选择图像拍摄。不然, 你也可以继续修改你的曝光时间。
7. 当完成的时候, 你的图像将会被显示在主选项卡上。现在你可以保存你的图像。

4. 软件功能概述

主选项卡



打开

打开先前保存的图像



图像信息

拍摄一些关于你的图像被拍摄的信息, 包括日期和拍摄时间, 以及曝光时间。另外, 它可以告诉你光源和校准值。



保存

保存允许你执行以下三种动作之一:

保存——保存当前活动图像

另存为——允许您将当前活动图像保存在另一个文件名



放大

图像中心的放大



打印

打印当前图像



缩小

图像中心的缩小



电子邮件

允许你将当前活动图像发电子邮件。请参阅本指南的设置部分的“电子邮件设置”



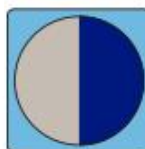
变焦适合

调整焦点以填充窗口。在窗口的左下角有显示%



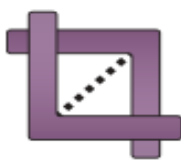
调整大小

图像的大小可以改变其原有的尺寸高达 3 倍



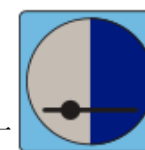
自动对比

计算一个平衡的对比度



修剪

当你选择修剪工具的时候, 一个修剪窗口将会显示在你的图像之前。拖动修剪窗口的角落设计尺寸, 然后从屏幕地段选择“Crop ROI”。如果你不想修建了, 请选择“Cancel”。



人工对比

允许你人工调整图像的黑白级别



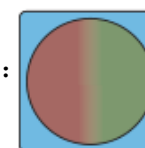
反转

给出逆向图像



旋转

有四种方法可以旋转你的图像: 右 90 度, 左 90 度, 水平翻转, 垂直翻转



显示饱和度

饱和的像素显示红色

4. 软件功能概述 (续)

暗室选项卡



UV 302

选择反式紫外线 302 光源。



UV 365

选择反式紫外线 365 光源。



Epi 白色

选择 Epi 白色光源



Epi 蓝色

打开 Epi 蓝色光源。
仅 Axygen 凝胶成像系统



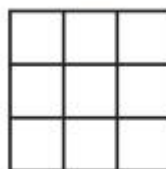
反式白光

可选的——白光托盘的采购和校准。你可以选择反式白光光源。



自动曝光

使用全动态范围的相机计算曝光时间



显示网格

在活图像上显示网格，因而你可以确保你的凝胶是垂直和水平方向的。



选择 ROL

选择 ROL 有两种功能：选择 ROL 然后选择图像拍摄——这导致自动曝光计算仅受到你的感兴趣区域的影响



图像捕捉

选择这个去捕捉图像。它将会显示主选项卡以便进一步工作。



滑块

使用滑块选择你的曝光时间。当你改变曝光时间时，请等待下面的活图像，以更新最佳体验。另外，你可以在右边文本字段输入曝光时间，然后选择进入。



条带切割

如果您需要打开柜门，在灯亮着的情况下查看您的凝胶，您可以重写系统的安全防范措施。

注：在处理 UV 光时**请戴上防护眼镜**。要使用条带切割工具，选择光源然后选择条带切割。将出现一个对话框，并要求您在拔出系统右侧的安全开关。打开柜门，拉上安全开关，灯就会亮了。再次选择“条带切割”把灯关掉。灯将在 5 分钟后自动关机。

4. 软件功能概述（续）

注释选项卡

注释标选项卡可以让您在打开的图像上批注或绘制。



指针

这是对象选择器。它允许选择文本框、对象、行，等等，去编辑或删除它们。例如，要改变盒子的颜色，选择指针，双击要更改的盒子，然后选择颜色选择工具并单击要设计的颜色。



铅笔

使用这个可以由手绘图像。



矩形

在图像上画一个长方形



撤销

使用这个工具可以撤销你的前几步。



椭圆

在图像上画一个椭圆



重做

重做你的最后一步



线

在图像上画一条线



删除

删除高亮标注对象。



文本

点击文本框，然后画一个长方形。这个长方形将会是你文本出现的地方。您可以在输入文本后再更改字体的大小。



字体/颜色/线条宽度

一旦使用指针来选择注释对象，你可以编辑该行的宽度和颜色，以及文本和字体。

设置选项卡

设置的密码为“**admin**”



电子邮件设置

如果你给成像系统建立了一个电子邮件帐户,你可以给自己发电子邮件文件。请联系你



密码更改

默认的系统密码是“**admin**”
(所有都是小写)如果你想改变这个密码,你可以在这里进行更改。



创建平面

这个工具是用来创建用于特定光源的平面领域图像。平面领域是用来校准用于最均匀照明的光源。如果你购买了白光托盘配件,你需要校准平面领域。用于校准和使用的操作指南已经包括在托盘上。



启用反式白光

当购买了可选的白光托盘时,启用反式白光功能将会出现在暗室的选项里。

帮助选项卡

允许您查看此用户手册, 保存或打印它。

5. 可选附件

康宁编号	描述
GD-1000	凝胶成像系统
GDBL-1000	凝胶成像系统—BL
GD—BLCS	用于 GD-1000 的凝胶成像系统蓝光转换屏
GDBL—WLCS	用于 GD-1000 和 GDBL-1000 的凝胶成像系统白光转换屏
GGDBL—GCT	用于 GD-1000 和 GDBL-1000 的凝胶托盘
GD-PRT	热敏式打印机
GD-PAPER	热敏纸
GD-1D	总实验室的一用户许可证 (更多用户许可证可根据需求申请)
GD-1DN	总实验室的一用户网络许可证 (更多用户许可证可根据需求申请)
GDBL-BLUE	可选蓝色过滤器 (497 纳米)
GDBL-GREEN	可选绿色过滤器 (572 纳米)
GDBL-RED	可选红色过滤器 (676 纳米)
GD-GCS	切割条带时带保护紫外线透照器的紫外线发射托盘
GD-OG	用蓝光裁剪条带时用于减少噪音的理想橙色玻璃
GD-USBS	USB 集线器;
GD-USBMK	USB 鼠标和键盘