



# STRIA.TECH

Your Experts for Neuroscience Testing Tools



# Photorefractor

小动物红外验光仪

[www.stria.tech](http://www.stria.tech)

MEASURING REFRACTIVE STATE IN ALERT ANIMALS

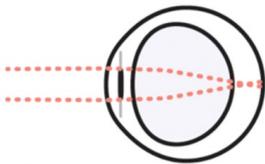
# Photorefractor

小动物红外验光仪，用于快速无创测量如小鼠、豚鼠等小动物眼部的折射率。该设备是基于红外偏心摄像验光原理，由世界著名眼病研究专家--德国图宾根大学的 Frank Schaeffel 教授最早研发制造，其用于快速测量分析小动物眼睛的屈光度。已在全球相关领域实验室中被广泛应用。



## 测量折射状态

### 背景：近视，眼睛生长和屈光状态



在近视状态下，图像聚焦于视网膜之前

近视，是一种常见病，近的物体可被清楚看见但是远处的物体会很模糊。在近视患者上，眼睛太长，眼睛的光聚集在视网膜的前面的图像上。高度近视会很危险，因为视网膜会由于长眼球而分离，是失明的主要诱因。近视的程度或者严重性可被描述成眼睛的折光状态。

折光状态可用电子角膜曲率计测量。眼底可通过瞳孔观测尽管偏心放置的光源照亮眼睛。瞳孔反射光源返回到观察者（例如：一个相机），与从摄影为人们所知的红眼效应相似。根据散焦的量，这个这个反射没有均匀地充满瞳孔，但是它被横向放置了。反射的不对称性与反射的错误的强度直接相关。

Striatech光折射仪被设计用于测量实验室中的机敏小动物的折光状态。Striatech的光折射仪旨在测量警觉的小实验动物的屈光状态。它是完全集成的（相机、光源和提供的分析软件），即使在警觉和移动的动物中，也能快速自动地获得结果。基于 Frank Schaeffel 教授（德国蒂宾根大学）的成功方法和设计，它可用于近视研究的所有常见小动物模型：小鼠、大鼠、豚鼠和鸡。

# Advantages



## 全自动过程

自动眼睛检测 · 自动分析瞳孔直径 · 自动分析屈光状态 · 结果快速、客观且无偏差



## 无创

无需固定或手术 · 动物可以保持清醒和警觉 · 可以定期重复测试，动态观察随着时间的变化，疾病进展状况



## 省钱又高效

操作建议，动物无需适应，实验上手快，无需专业培训：软件自动读取分析，数秒内即可获取数据



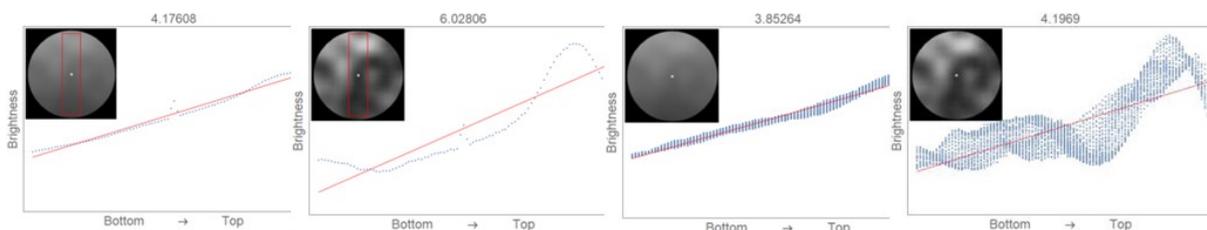
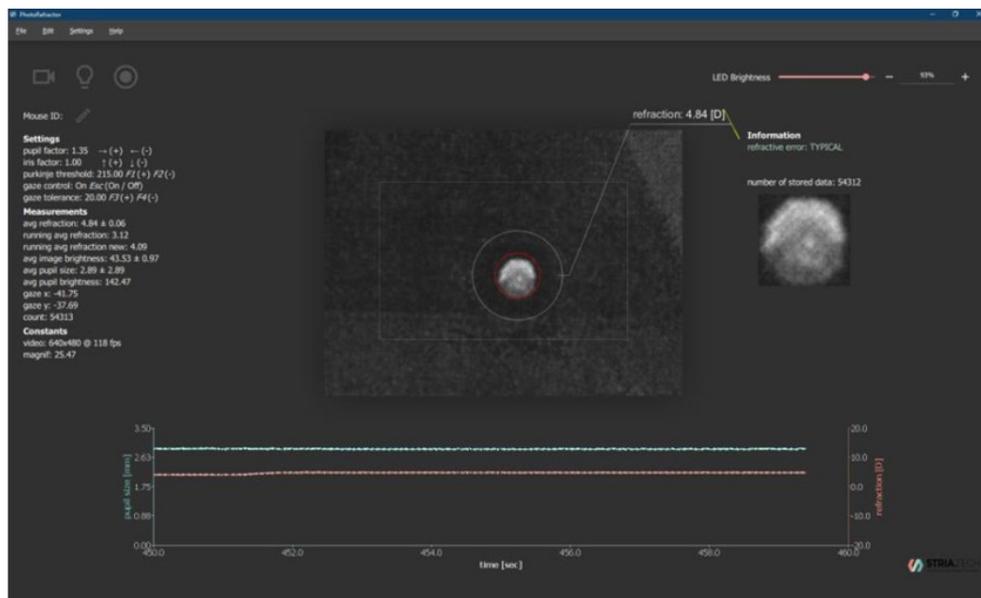
## 易于操作和维护

完全集成的系统，随时可用 · 方便携带 · 随附必要的配件，包括动物平台和连接线



## 用于各种动物模型

适用于各种动物模型，具有一次性校准功能：适用于小鼠 · 大鼠 · 豚鼠





### 相机和数据采集



频率	> 115 Hz 通过 USB-3接口输出
传感器	高精度光敏, 精准测定
工作距离	56 厘米
数据格式	可保存为多种数据格式, 保存所有的测试数据, 10组数据给出平均值

### IR 光



波长	875纳米
光场大小	软件控制: 3或4行LED (分别用于测量大小不同的眼睛)

### 尺寸-动物平台



平台尺寸	14 x 9 厘米
高度	可组合, 调整测量高度, 最大: 22 厘米

### 尺寸-主机



平台尺寸	28 厘米 (高) x 26 厘米 (长) x 8 厘米 (宽)
角度	可调, 0° - 20° 倾斜度

### 计算机硬件要求



计算机	Windows操作系统
连通性	USB-3 端口

### 包含配件



盒子	便于存放和携带的硬壳手提箱
电缆	用于数据传输和供电的 USB-3 连接线



China Gate Scientific (Shanghai) Co., Ltd.

怡耀科学仪器 (上海) 有限公司

上海市静安区江宁路445号时美大厦17B 邮编: 200041

T 021-5425 1330 F 021-5877 0063

E info@chinagatecompany.cn

[www.stria.tech](http://www.stria.tech)



China Gate Scientific (Shanghai) Co., Ltd.

怡耀科学仪器 (上海) 有限公司

上海市静安区江宁路445号时美大厦17B 邮编: 200041

T 021-5425 1330 F 021-5877 0063

E info@chinagatecompany.cn

[www.chinagatecompany.cn](http://www.chinagatecompany.cn)