

POLHEMUS

FIRST IN THE THIRD DIMENSION

VISIONTRAK

Polhemus VisionTrak Desktop 300 双眼眼部跟踪系统

ISCAN公司设计的VisionTrak™ Desktop 300 为一款远程双眼眼部跟踪系统，用于收集人的瞳孔大小、眼球运动参数和眼点等相关数据。该系统可以让对象保持舒适的坐姿，无需使用腮托，而研究人员则在一个单独的控制台控制数据收集过程。两眼均使用一个专门的远程红外（IR）摄像机系统观看。系统独特的功能可以快速而准确地进行数据收集和分析，以适应各种应用和环境。

DESKTOP 300



应用

- ▷ 视觉研究
- ▷ 心理视觉实验
- ▷ 药物或酒精的响应试验
- ▷ 阅读和语言研究
- ▷ 广告研究
- ▷ 驾驶研究
- ▷ 残疾人通讯
- ▷ 网站评估

特点

头部自由运动

头部没有任何束缚，对象可在约一个立方英尺的X、Y、Z包络线内移动。

简便灵活的设置

系统设置和对象校准既简便又灵活。VisionTrak Desktop 300在黑暗或明亮的环境照明条件下具有全部功能，接受对象范围广泛，包括眼镜、太阳镜、隐形眼镜或眼睑下垂。

相机控制300系统

综合平移/倾斜系统用来指示相机并自动跟踪主体眼睛。对象几乎感觉不到固态红外照明灯，并远远低于OSHA强度极限。相机对焦控制容易调整。

双眼眼部成像/跟踪

强大的暗瞳跟踪方法使瞳孔自动区别于眼睛图像中的其他阴影或睫毛。系统对瞳孔和角膜反射的位置测量均具有1500H x 2000V的有效子像素分辨率，以及真实、实时的标准60Hz或可选高速120Hz/240Hz数据更新率。

数据采集

提供模拟、数字和串行辅助数据输入和输出，以及操作者可配置的实时、充分的滚动数据图显示。数据收集完毕后可以轻松进行审查、输出或直接储存至系统。该系统为操作者和对象提供视频注视点的叠加显示输出。典型的注视点精度高于25度水平和±20度垂直范围半度。

数据校准

操作员从控制台的内置固定监测使用单眼角校准程序执行所有数据收集和校准程序。该系统采用5或9个校准点进行简单的注视点校准。这些可选择的注视点校准模型同时使用瞳孔和角膜反射。

数据分析

复杂的可选注视点分析软件对各种瞳孔和眼球运动参数自动执行收集后分析。该款软件可以表格和图形格式显示记录参数的原始数据。系统自动计算任何记录参数的平均值、最大值、最小值和标准差。

相关链接

Polhemus VisionTrak Desktop 300 双眼眼部跟踪系统

VISIONTRAK DESKTOP

▶ 系统组件

硬件

VisionTrak Desktop 300成像系统

系统提供一个集成固态、低照度红外灯，以及红外敏感眼睛成像摄像机。对象看不到红外照明。摄像机和照明装置安装在一个平移/倾斜平台上，自动跟踪对象头部运动，使双眼眼睛保持在摄像机的视域中心。这种自动跟踪模式在±6英寸水平、±6英寸垂直和±6英寸前后的对象头部运动范围内有效，只需对象保持面对刺激区域。对象与摄像机之间的距离可在18~36英寸的范围内调整。

眼部追踪处理器

眼追踪处理器实时自动追踪对象瞳孔中心，从角膜表面的反射并测量瞳孔大小。水平和垂直十字线自动将其定位于瞳孔和角膜反射的中心区域，以指示这两个靶点的正确跟踪。眼地标的计算实时伴随只有一个视频帧的传输延迟而完成。

显示器和电缆

VisionTrak Desktop 300系统包括一个Pentium® 计算机系统、SVGA彩色液晶显示器、键盘和鼠标。电脑显示器上有两个屏幕视频，一个显示眼部图像，另一个显示现场图像及叠加注视点。

自动校准处理器

自动校准处理器通过使用原眼位准确计算对象有关观看场景的注视点。一台场景摄像机、录像机输出或转换计算机显示输出为自动校准软件提供现场信息输入。屏幕上的24小时时钟用于输出数据的视频逐帧分析。

▶ 系统概述

VisionTrak Desktop 300是专门设计的机械、电子和光学元件的综合，使操作者利用远程摄像机轻松获得对象眼睛的一个清晰、聚焦的图像。设备安装在对象前面的一张桌子或写字台上，操作者可以很容易地控制眼成像系统的焦点。

软件

数据采集、控制和分析

眼运动原始数据采集软件适用于Windows®XP (DQW)，使操作者可通过仪器控制、数据记录和审查功能完全控制数据采集过程。操作者利用该程序可从控制台监控任何对象的眼成像和眼追踪。校准或原始眼球运动和辅助数据可实时输出至其他设备。该软件可将文件存储为本地二进制和ASCII格式，并提供完整的数据审查能力。

辅助输出、输入和同步化

标准系统- 4个TTL输入
4个TTL输出
3个模拟输出

系统升级和选项

VisionTrak目前可使用以下升级和选项
Desktop 300系统：

高速远程眼成像系统升级>	采样率高达240Hz
头部跟踪系统>	监控对象头部运动
辅助数据输入和输出卡>	额外的模拟或数字数据采集或输出
高级注视点分析软件>	一次分析多名对象的注视点
现场摄像头>	使注视点与对象视域产生关联



POLHEMUS
INNOVATION IN MOTION™

SouVR.com
搜维尔

虚拟现实产品线上超市

3D/VR PRODUCTS ONLINE SUPERMARKET

产品全面 | 价格透明 | 服务及时

作为亚洲地区超大虚拟现实、增强现实、视觉仿真软件及硬件产品的首选网络经销商，我们的目标是将SouVR建设成产品全面、价格透明、服务及时的VR产品网上超市。

SouVR的核心团队有着超过十年的VR产品营销和推广经验，已在包括研发、教育、自动化、航空航天、军事、医疗、石油天然气、数字艺术、广播及安全等领域服务过上千客户。

SouVR坚持公开、公正、合理、透明和本土化的服务理念，不断的深入与虚拟现实原厂的合作关系，旨在为大中华区客户提供真实、有效、全面的虚拟现实产品和服务。截止到目前，SouVR共有13个大类，51个小类，共900多个产品，几乎囊括了全球所有的3D/VR产品。在此基础上，SouVR联合欧美虚拟现实原厂举办的“3D/VR产品展示季”活动，让中国客户零距离体验到新鲜、刺激、逼真的虚拟现实产品及技术，并赢得欧美原厂、业内专家和广大客户的一致好评。与此同时，SouVR还推出了《虚拟现实产品大全》，其产品种类、型号、价格等各种数据的对比，一目了然，使客户能够快速、准确的选择所需要的产品。

我们的产品线



- | 3D立体显示器
- | 头戴式显示器
- | 3D输入设备
- | 大型投影系统
- | 动作捕捉
- | 数据手套
- | 力反馈触觉式
- | 3D扫描器
- | 3D打印机
- | VR软件
- | 3D显卡
- | 位置追踪器
- | 眼动仪

联系我们

北京搜维尔国际贸易有限公司

SouVR中国站：<http://www.souvr.com>

SouVR国际站：<http://en.souvr.com>

电话：010-82772136 / 62986566

传真：010-62975695

手机：013910803448 / 13811981522

邮箱：sale@souvr.com

地址：中国·北京市海淀区上地七街1号汇众科技大厦819、821室（100085）

欢迎
点击

3D/VR产品展示季：<http://www.souvr.com/exhibition/>

虚拟现实产品大全：<http://www.souvr.com/Soft/Special/catalog/Index.html>

SouVR 聚焦中国、立足中国、服务中国

WWW.SOUVR.COM