

FHD - 2.5K - 4K  
NVIDIA 3D Vision Replacement

 **schneider**  
d i g i t a l  
Professional 3D-Hardware

# 3D PluraView

## 立体显示器



- 专业, 持续无闪烁
- 最高亮度-日光适应
- T 两种外壳设计: 22 "/24 "或27 "/28 "

- 广视角-支持多用户同时观看
- 经摄影测量与GIS专业应用认证
- 全高清分辨率: 2.5K或4K



## 创新型立体摄影测量 被动3D立体显示器参考 显示器

无闪烁的、高分辨率可视化效果，带来完美的3D立体显示体验

Schneider Digital研制的3D PluraView显示器是在被取消的PLANAR分束器系列显示器之后进一步发展的显示器，创新、可靠技术是即使在白天也能以最高质量进行精确的像素精度的立体图像评估的基础。3D PluraView分束器技术通过每只眼睛一个显示器，可在高达10K亮度下提供4K/UHD的全显示器分辨率。这使用户在所有3D立体应用中都能舒适、无疲劳地工作。

这使用户可以在所有3D立体应用程序中轻松自如地工作。3D PluraView的新BlackTuner技术支持用户即使在图像的黑暗区域也可以捕获其对象目标。仅1毫秒的响应时间减少了运动图像中的模糊。最新开发的具有最佳通道间隔的偏光眼镜还可以防止“重影”。这是所有专业GIS应用程序中实现完美3D立体可视化的关键

### 3D PluraView - 三维立体显示参考

- 专业, 3D操作持续使用无闪烁
- 最高亮度, 适用于靠近窗口工作, 每只眼睛一个显示器
- 广视角 - 满足5个人的团队同时观看浏览
- 最高分辨率—高达4K /UHD (每只眼睛830万像素) @10Bit
- 通过摄影测量与GIS软件应用认证(AGISOFT, ESRI, HEXAGON, TRIMBLE等)
- 精美设计与最高品质—德国制造
- 14年的即插即用技术积累

# 为GIS专业人士设计

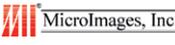
独特的3D立体体验 – 日常连续操作体验

新型的Schneider Digital 3D PluraView 显示器提供了创新的分束器技术，可在台式显示器上提供最高质量的立体视图。3D PluraView显示器非常适合各种不同专业领域中所有立体软件应用程序。

- 3D 城市模型可视化
- 摄影测量
- GIS / 制图
- 工业测量/激光扫描
- 石油/天然气勘探与评价
- 考古
- 晶体学/ 生物化学
- CT扫描与手术计划
- 生化/显微镜
- 航天视觉模拟CGI/3D 视频编辑
- 机械设计/ CAD
- 模拟与VR训练

任何支持Nvidia 3D Vision Pro的软件  
均可即插即用3D PluraView显示器

## 3D PluraView显示器支持的应用程序:

 3D Zephyr	 Summit Evolution	 Stereo Analyst	 ESPA 3D	 ArcGIS Pro
 ArcGIS Pro	 StereoCAD	 Photomod	 Metashape	 Socet Set / Socet GXP
 SCI-X	 GeoMedia	 WinATLAS	 TNTgis	 3DM Content Manager
 uSMART	 Match-AT / DTMaster / UASMaster	 ContextCapture	 Vr Two	 LIMON Viewer PRO
 Scene	 CloudCompare Stereo	 TerraStereo	 LaserControl	 RhinoTerrain
 Softplotter / KDSP	 ERDAS IMAGINE	 ImageStation	 VirtouZo	 HxMap
 Digi3D	 PurVIEW	 Gcarto	 Petrel	 VoxelGeo
 GoCAD	 GeoProbe	 Kingdom	 JewelSuite	 HydroVish

## 3D PLURAVIEW 显示器技术参数

	22" FHD	24" FHD
显示	21,5" (546毫米) 屏幕尺寸 2x 1920 x 1080 分辨率( 210万像素) 1670 万颜色 (8位) 250 cd/m2亮度	24" (610毫米) 屏幕尺寸 2x 1920 x 1080 分辨率 ( 210万像素) 167 亿颜色 (10位*) 350 cd/m2 亮度
	LED 背光技术 2 毫秒响应时间 170°/160° 视角 (水平/垂直)	LED背光技术 1 毫秒响应时间 170°/160° (水平/垂直)
	对比度: 200000: 1 环境光对比度 (ACR)	对比度: 1000 : 1 静态
帧频率	60赫兹	144 赫兹
3D特征	160 cd/m2 帧频率眼睛亮度 1920 x 1080 每只眼睛分辨率	210 cd/m2 佩戴眼镜亮度 1920 x 1080 每只眼睛分辨率
	线性极化 45°/135° 分束器: 半透明镜	
3D格式	Quad Buffered OpenGL, 并排, 上下, Quad Buffered DirectX	
操作系统	兼容Windows / Linux / mac操作系统, Windows10 认证	
功耗	典型功耗 53W, 电源管理模式1W (最大, 每年功耗 94 kWh	典型功耗 61W, 电源管理模式1W 最大, 每年功耗135 kWh
	电源管理VESA DPMS™, 能源之星6.0 功效等级: B级	
重量	23公斤, 带支架固定重量	26 公斤, 带支架固定重量
尺寸	54 x 59 x 46 厘米 (宽x高x深)	61 x 60 x 49厘米(宽x高x深)
接口	2个显示端口 1.1 线缆 2.5m (集成)	2个显示端口 1.2 线缆2.5m
	1 个主插头, 交流电 AC100-240伏, 50/60赫兹, 电源开关与保险丝 3.15安	
声卡	2个2瓦的集成扬声器	
设计	钻石黑铝钢结构集成电子产品 可调节底座 德国制造	
技术说明	2个必备的显示端口1.1 输出到图形显卡, 可选择双DVI	图形显卡上2个必备的显示端口1.2, 144赫兹, 显示端口 1.1 可用于120赫兹. AMD的自由同步FreeSync支持
图形显卡要求	任何具有QuadBuffer 的NVIDIA Quadro 与 AMD FirePRO / RadeonPRO 显卡, 至少具有2个显示端口1.1 的显示器输出。 建议使用附加的3D PluraView侧面显示器, 该显示器适合立体系统的极化。	
质保	1 年保修 (凡购买产品), 购买质保服务可延长至5年	



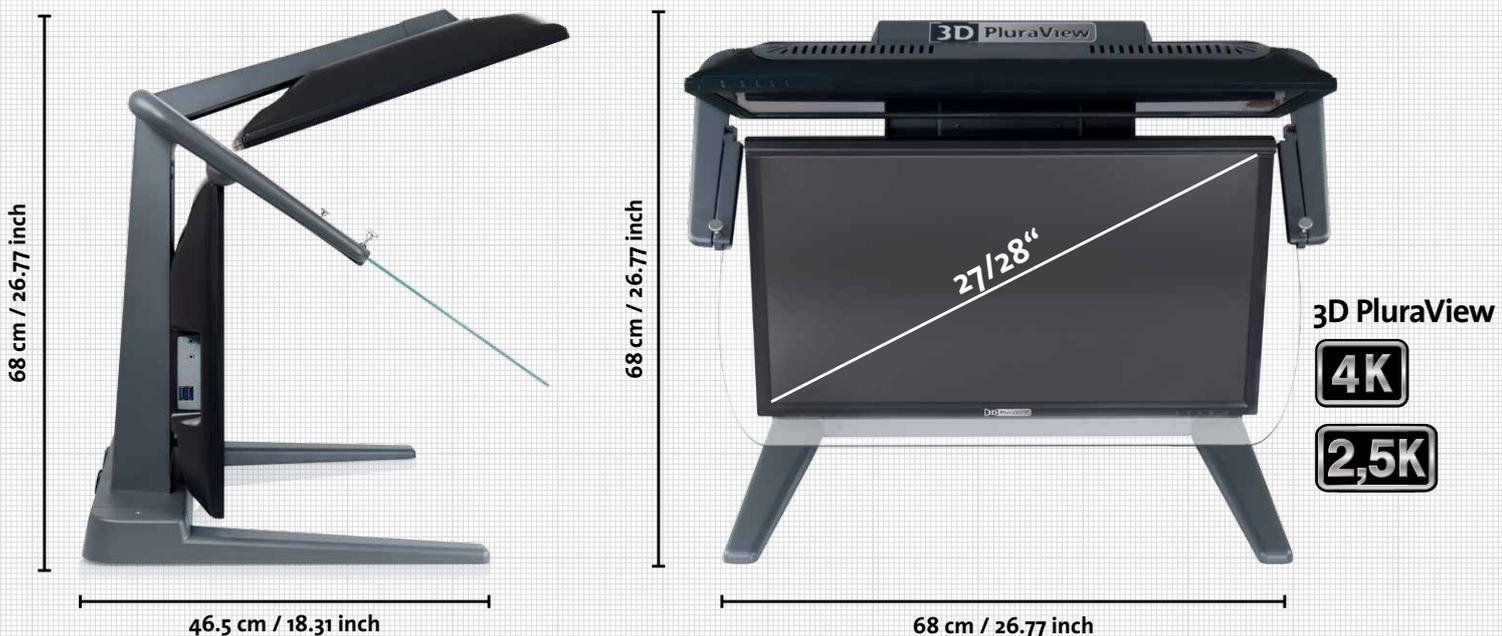
3D PluraView所支持的  
QuadBuffer 图形显卡



3D PluraView  
FHD

3D PLURAVIEW 显示器技术参数

	27" 2,5K	28" 4K/UHD
显示	27" (686毫米) 屏幕尺寸 2x 2560 x 1440分辨率( 37 0万像素) 1670万颜色 (8位) 350 cd/m2 亮度	28" (711毫米) 屏幕尺寸 2x 3840 x 2160 分辨率 (830万像素) 10730亿 颜色(10位*) 300 cd/m2 亮度
	LED背光技术 1 毫秒响应时间 170 °/160 °视角 (水平/垂直) BlackTuner可减轻阴影	
	对比度: 80 000 000 : 1 环境光对比度 (ACR)	对比度: 12 000 000 : 1 环境光对比度 (ACR)
帧频率	60赫兹	60赫兹
3D电径	210 cd/m2 佩戴眼镜亮度 2560 x 1440 每只眼睛分辨率	180 cd/m2 佩戴眼镜亮度 3840 x 2160 每只眼睛分辨率
	线性极化 45°/135° 分束器: 半透明镜	
3D格式	Quad Buffered OpenGL, 并排, 上下, Quad Buffered DirectX	
操作系统	兼容Windows / Linux / mac操作系统, Windows 10 认证	
功耗	典型功耗75w; 电源管理模式 1W (最大) 每年功耗 131 kWh	典型功耗98w; 电源管理模式 1W (最大) 每年功耗 173 kWh
	电源管理VESA DPMS™, 能源之星6.0 功效等级: B级	
重量	25公斤, 带支架固定重量	26 公斤, 带支架固定重量
尺寸	80 x 68 x 54厘米 (宽x高x深)	80 x 68 x 54 厘米(宽x高x深)
接口	2个显示端口 1.2, 3米线缆 2个 USB 2.0	2个显示端口 1.2, 3米线缆 2个 USB 2.0
	1 个主插头, 交流电 AC100-240伏, 50/60赫兹, 电源开关与保险丝 3.15安	
声卡	2个2.5瓦的集成扬声器	12个3瓦的集成扬声器
设计	钻石黑铝钢结构集成电子产品 可调节底座 德国制造	
技术说明	2个必备的显示端口1.1 输出到图形显卡 AMD 的自由同步FreeSync支持	图形显卡上2个必备的显示端口1.2, 60赫兹, 显示端口 1.1 可用于30赫兹. AMD的自由同步FreeSync支持
	任何具有QuadBuffer 的NVIDIA Quadro 与AMD FirePRO / RadeonPRO显卡, 至少具有2个显示端口 1.1 的显示器输出。建议使用附加的3D PluraView侧面显示器, 该显示器适合立体系统的极化。  * 具有QuadBuffer 3D 立体的10位颜色深度显卡, 只能选择AMD图形显卡	
图形显卡要求		
质保	1 年保修 (凡购买产品), 购买质保服务可延长至5年	





## 被动3D立体显示器参考

### 3D PluraView系列显示器—满足GIS和制图的最高需求

特别是对于GIS应用程序，用户面临着快速加载海量数据，并在合适的3D显示器上对其进行立体可视化显示的挑战。那些在专业环境中每天工作的用户，例如在GEO计算机科学领域，或需要高分辨率3D立体可视化的激光点云应用，他们都希望能实现无闪烁，适合日光光线的3D显示，这样可使得他们一整天几乎无疲劳地在立体环境下工作。

这些需求正是Schneider Digita公司早已建立的基于分束器技术的被动立体显示的3D PluraView系列显示器所具备的功能。3D PluraView显示器是专门为摄影测量、激光扫描点云可视化与3D数据可视化等行业中3D软件应用程序的立体显示而设计。只有线性被动立体滤波器才能将同质、封闭表面与纹理再现出最小的细节。

### 3D PluraView - 优点

- 被动立体显示器在市场上所有3D显示技术中具有最高用户认可度
- 长达14年的技术与经验积累，高质量的、用户界面友好的显示器拥有很高的用户满意度
- 由于3D PluraView显示器的高亮度，即使在靠窗的座位上也可以轻松工作
- 具有最高分辨率的无闪烁3D立体显示器可显著增加用户的动力
- 每只眼睛具有4K分辨率的3D PluraView模型为点云和3D城市模型的显示提供了新的应用可能性。
- 最新！ HMD的专业补充：具有头部和物体跟踪功能的PluraView

# 通过业内先进的GIS软件认证

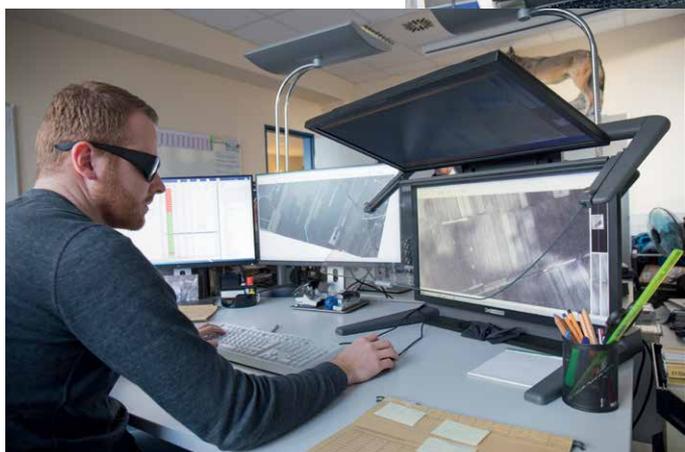
3D PluraView通过业内先进的GIS软件认证



Trimble DTMaster



TerraSolid TerraStereo



Erdas Stereo Analyst for ArcGIS



esri ArcGIS Pro



DAT/EM Summit Evolution



Hexagon GeoMedia



RhinoTerrain



## 3D PluraView功能与优点

在经验丰富的用户参与下，我们的工程师进一步开发了 PLANNER显示器的分束器技术：

- 具有Free-Sync/G-Sync/ULMB支持的最先进的DisplayPort 1.2镜像卡可确保同步的、无延迟的图像信号，颜色深度高达4K / 10位。
- 如果安装了经过认证的图形显卡，则集成在3D PluraVIEW中的镜像卡可以消除工作站中的任何内置部件，甚至可以在移动工作站上进行操作。
- 由于偏振护目镜已针对使用的显示器和镜像玻璃进行了精确优化，大大降低了重影。
- 创新的BlackTuner技术，在27/28“模型的黑暗区域中安全地检测目标。
- 用于整个网络分离的带有集成电源开关的中央电源在关闭时能达到0瓦特功耗（适用于27/28“）
- 镜面微调可用于影像的精确叠加显示
- 最高的产品质量-德国制造

## 替代3D显示的局限性

- LCD显示器的主动快门技术产生非常暗的立体影像
- 高频快门闪烁会使眼睛疲劳，并导致快速疲劳。日光或霓虹灯会放大闪烁。
- 生产厂商不再支持“Nvidia 3D Vision”技术。
- 从长远来看，带有红蓝滤镜的解析立体眼镜会扭曲颜色。此外，还会生成暗的，低对比度的立体影像。
- 线向圆偏振会将立体显示分辨率降至50%。而字体与菜单在50%的分辨率下很难看清楚。要以像素级精度进行操作是不可能实现的。显示器和3D眼镜上的滤镜会造成黑暗的立体影像。



**在立体可视化中选择参考!**

# GIS性能工作站

自1995年以来, Schneider Digital, I公司一直致力于为专业3D图形显卡提供量身定制的硬件解决方案。该公司的专业知识集中在性能工作站的概念, 构建和配置上, 尤其是灵活的升级选项和长期的升级能力使其在这一方面表现更为出色。

通过与许多硬件制造商, 软件公司和独立研究机构的合作, 我们可以第一手了解最新发展动态。我们与各种用户的密切联系对我们同样有价值。最终为实际应用能提供基于实际经验的工作站解决方案。

GIS应用程序面临的挑战是在合适的3D显示器上快速加载海量数据并以立体图像进行可视化显示。只有当所有硬件组件均显示所需的容量和专业性时, 才使得在正射影像内快速动态显示成为可能。

我们不仅知道用户在摄影测量或大地测量学的主要应用领域中的应用, 而且还知道创建3D城市模型, 数字GIS景观模型甚至是特殊任务应用(如建筑和事故摄影测量)。



通过额外的隔音和定制化的散热解决方案, 我们的工作站成为非常令人愉悦的“雇员”。

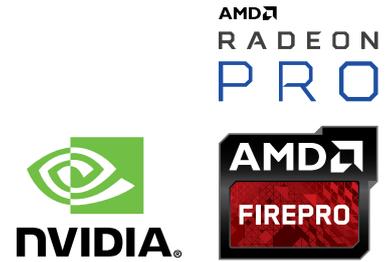


## 满足复杂GIS需求的高端工作站解决方案

- 最新的英特尔® Xeon®, AMD EPYC™ 或 AMD Ryzen™ Threadripper™ 处理器技术
- 在一台工作站中最多可装有四个用于CUDA或OpenCL应用程序的高端图形显卡
- 高速处理器 (Intel平台上可达到2个56核, AMD EPYC上可达到2个64核)
- 可达到8 TB 快速DDR-4 ECC 内存
- 最新的具有32Gbit/s接口的U.2 NVMe固态硬盘, 并允许每个驱动器高达15TB容量, 超快速内部高性能RAID系统, 能存储超过120TB的数据。当然, 用户也可以配置M.2 NVMe和SAS 3.0驱动器。
- 可选择10Gb超快速局域网, 用于连接文件服务器
- 所有组件均采用最高质量组件
- 兼容19" 机架
- 也可定制服务器与集群解决方案



# 最强大的GIS应用图形显卡



## AMD RadeonPRO WX9100 NVIDIA Quadro RTX 5000

图形显卡的正确选择决定着许多倍的显示与生产效率。所集成的16GB的超高速HBM2 ECC显存，OpenGL 4.6支持和4096 OpenCL启用，并行处理单元AMD FirePRO WX9100为大型数据集的评估和可视化提供了出色的性能与可扩展性。

AMD RadeonPRO WX9100的六个显示器输出使用户仅使用一个专业图形显卡就能同时控制两个单像显示器与一个3D PluraView评估屏。即使使用一个图形显卡，也可以操作两台3D PluraView立体显示器。

NVIDIA Quadro RTX 5000提供卓越的性能和质量。5000具有高达3.072 CUDA/OpenCL可编程单元和16GB GDDR6 ECC的图形内存，是生物医学科学和地震研究，油气勘探与评价或摄影测量等复杂应用的理想解决方案。

所有 GIS 图形显卡均适用于多显示器操作

使用正确的驱动程序同样重要，因为只有图形显卡驱动程序和应用程序之间的理想交互才能确保完整的图形显卡性能。需要不断地调整硬件驱动程序，以确保顺利运行并获得完美的结果，这也印证了AMD和NVIDIA投入巨大努力在研发上。

如果OpenGL内核是最新的，则以GB/秒为测量单位的图形显卡内存带宽和图形显卡的主内存大小将更为重要。现代OpenGL命令正在将完整的模型加载到图形显卡的内存中。所有进一步的改变均由向GPU发出的OpenGL短命令触发，并直接在图形内存中使用。完成的结果立即传送到显示器中输出。



# 3D鼠标

GIS, 摄影测量与制图的最佳测量设备

3D鼠标符合人体工学设计的高性能三维控制器, 能在要求苛刻的3D应用程序中提高操作效率与舒适性。该鼠标具有10个可自由编程的按钮, 用户可使用多达32种手动功能与宏操作。这使得在GIS 和摄影测量应用程序中高效操作3D鼠标, 从而有助于减轻操作者的疲劳度等不适症状。

## 功能与优点

- USB: 即插即用兼容性 (仍兼容 COM串口)
- 所有摄影测量软件应用均支持
- 美国制造, 专利设计
- 通过我们的欧洲STEALTH销售服务中心提供保修和软硬件支持
- 能舒适灵活地操作GIS, 摄影测量与测绘应用软件程序
- 具有高分辨率激光的光学鼠标能在所有非反射表面上出色地操作, 无需维护
- Z轮每次旋转具有1024步长的分辨率, 能快速准确的测量
- 精确的 X-Y 激光导航, 用于精确的姿态控制
- 可编程按键, 经过1000万次点击测试, 保证很长使用寿命



 *Stealth 3D Mouse*



 softmouse 3D



支持所有Windows, Linux 与Mac操作系统, 包括 32 位与64位.





**高分辨率**  
全高清显卡,  
2.5K 或 4K显示



**无闪烁**  
专业持续使用



**适合日光**  
通过两个明亮的高  
对比度显示器



**广视角**  
即使一个团队同  
时使用也很舒适



**紧凑设计**  
两个不同的显示外壳, 优  
化空间利用



**精美设计**  
德国制造最高质量



**支持图形显卡**  
所有NVIDIA Quadro 与  
AMD FirePRO / RadeonPRO



**即插即用**  
无需微软Microsoft /  
LINUX / 苹果macOS 系统  
驱动即可工作



**软件认证**  
经所有3D立体应用  
程序实操验证



SCHNEIDER DIGITAL  
Josef J. Schneider e.K.  
Maxlrainer Straße 10  
D-83714 Miesbach

Tel.: +49 (8025) 9930-0  
Fax: +49 (8025) 9930-29  
www.schneider-digital.com  
info@schneider-digital.com

Partner of:



**3D PluraView**

www.3d-pluraview.com