

TT-ARVR™

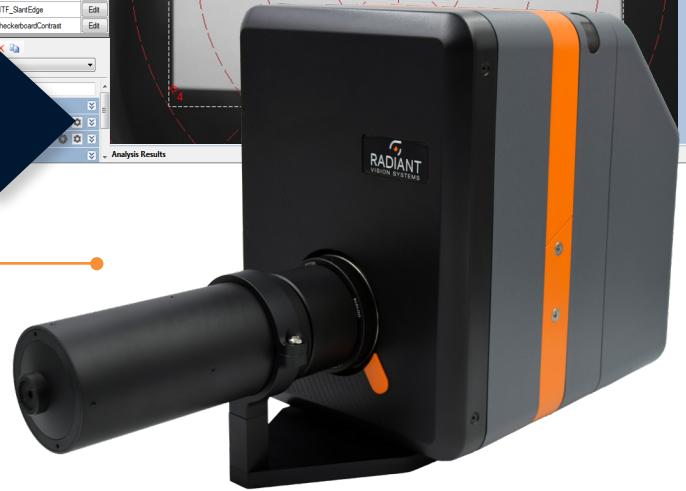
TrueTest™软件AR/VR显示器测试模块

应用

- 评估AR/VR设备组件中的近眼显示器(NED)
- 与Radiant ProMetric®成像色度计或亮度计和AR/VR镜头搭配使用
- 测量投影图像的绝对亮度和色度
- 测试图像清晰度; 对视场(FOV)内的失真和调制传递函数(MTF)进行表征
- 测量角度空间中x,y位置的关注点

优势

- 快速运用预定义的测试进行AR/VR显示器测量
- 精确分析来自宽视场光学元件所采集图像的空间数据
- 软件测试定序和API设备集成, 结合软件分析, 对显示器测试图像进行控制, 从而实现生产级自动化测试
- 以度数(°)报告x,y空间位置; 注明垂直和水平视场范围内的图像位置



用于评估增强现实和虚拟现实设备内显示器质量的软件测试模块

Radiant Vision Systems TrueTest™软件提供一套全面的测试, 用于在灵活的框架内进行图像分析, 确保可通过单一的测试或测试序列对显示器质量进行评估。测试定序和通过/未通过报告功能使TrueTest成为了生产环境下的理想软件包。TrueTest软件可与Radiant的ProMetric®成像色度计或亮度计结合使用, 为亮度和色度测量或机器视觉创建完整的测试系统。

TrueTest软件的TT-ARVR™模块提供完整的测试模块, 可以高效地执行亮度、色度和尺寸测量, 用于评估增强现实(AR)、虚拟现实(VR)和混合现实(MR)设备与头戴式设备里面内置显示器的质量。

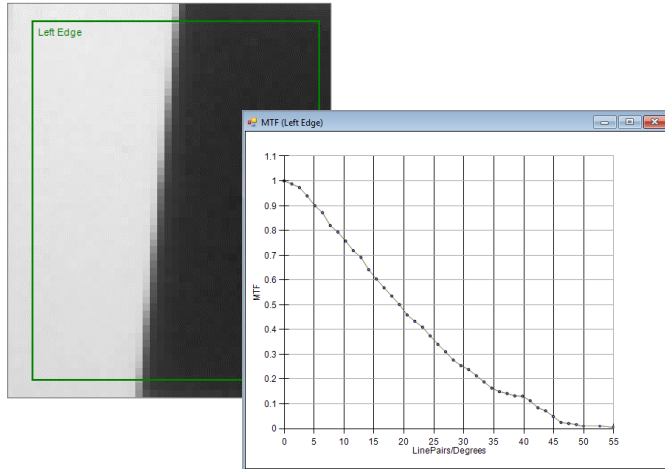
TT-ARVR软件模块包括:

- **调制传递函数(MTF)**
评估图像清晰度。基于斜边对比度ISO 12233标准。
- **图像失真**
对头戴式设备的图像失真进行表征。
- **视场(FOV)**
报告显示器的水平、垂直和对角线视场。
- **以度数(°)表示x,y空间位置**
定位角度视场内软件图像上的关注点(POI)。

TT-ARVR™ 系统要求

- ProMetric 成像色度计或光度计
- AR/VR 镜头
- Windows® 7~10, 64位
- 3.0 GHz及八核处理器
- 16-32 GB RAM
- 双显示器视频输出
- 以太网100/1000端口
- USB 2.0接口

TT-ARVR分析示例:



图像失真使用失真网格测试图案进行表征，以测量原始图像的点与测试图案之间的空间偏移量（右上）。

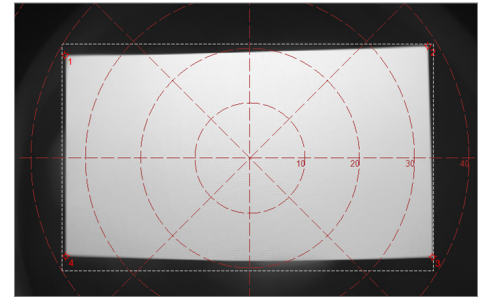
CenterX	-3.7830	Degrees
CenterY	-6.0176	Degrees
ImageRotation	-0.2129	degrees
KeystoneHoriz	0.7819	%
KeystoneVert	1.6182	%
DistortionLeft	-0.2882	%
DistortionRight	2.4496	%
DistortionTop	-6.1625	%

测试库

TT-ARVR包含AR/VR显示器质量和缺陷检测测试，包括：

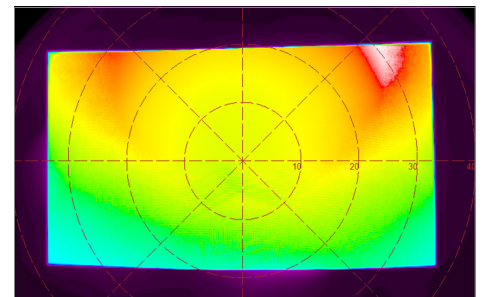
- ANSI亮度
- ANSI颜色均匀性
- 棋盘格对比度
- 色度
- 比较POI
- 失真 9点
- 失真点网格
- 失真 线网格分析
- 视场 (设备 FOV)
- 焦点
- 图像导出
- MTF线对
- MTF斜边
- 点缺陷
- Mura
- 像素缺陷
- 关注点 (POI)
- 序列对比度
- 均匀性
- 翘曲分析

采集尺寸测量数据，用于确定投影图像的尺寸和x,y位置，并以度数(°)报告。该软件可以报告显示器的实际视场(FOV) (包括水平、垂直和对角线视场) 和角度视场范围内的图像位置。



Horizontal FOV	66.504
Vertical FOV	37.488
Diagonal FOV	76.342

视场测试计算测量系统所采集图像中整个显示器的角度视场；包括水平、垂直和对角线视场测量



TT-ARVR软件界面中的坐标以度数表示，报告角度视场范围内的x,y位置。