

青岛雷神科技有限公司

雷神幻影说明书

型号：V1/V1Pro

2016/8/22

目录

雷神幻影说明书	2
安全须知	2
维护和操作指南	2
技术规格	2
功能巡视	4
安装前准备:	4
电脑推荐配置:	3
系统启动:	4
如何看 VR 视频	4
支持格式.....	4
如何观看.....	5
如何玩 VR 游戏	5
支持的内容.....	5
如何玩	6
手势操作教程（仅 V1PRO 支持）	6
故障处理	6
产品中有害物质的名称及含量.....	7
《废弃电器电子回收处理条例》提示性说明	7

雷神幻影说明书

安全须知

确保您能适合和安全使用本产品，如感觉不适，请即停止使用
使用本产品需要定时休息且避免长时间使用。

此设备符合 1 类激光产品国际标准 SAC IEC 60825-1，激光位置位于前方镜片方形处（仅 V1PRO）

儿童限制：此产品不适合儿童使用，内含小部件，可能造成儿童吞咽，划伤等伤害。

用电安全：确保连接电脑和头盔正确接地。电源输入请参照设备电源要求。如有任何电缆线受损或电线外露情况，切勿使用产品。

维护和操作指南

本头盔非常精密，内含精密部件，镜片及 LCD，已经非常坚固，但仍可能损坏，请遵循以下指示，以防头盔受损。

务必把头盔放置在平稳表面。跌落、碰撞等强烈冲击可能导致零件和外壳受损。

不使用时请将各部件储放于原来的放置盒中，以避免不慎损坏或曝露在环境中伤害。

请勿让头盔直接曝晒到阳光下，确保产品远离热源和极端温度环境。直接照射到阳光会损坏光学组件和显示器。

请勿透过镜片照射激光或外部光源，否则可能会损坏显示器。

请勿使用任何液体或化学清洁剂清洁镜片和感应器，可以使用干式光学镜片微纤维擦拭布清洁头戴装置镜片和感应器。

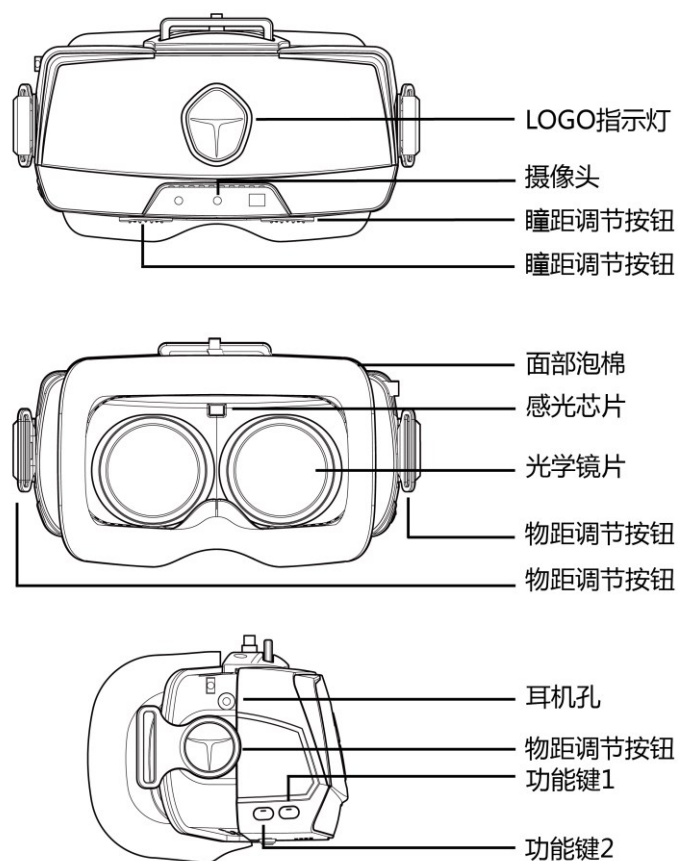
请勿把任何物品塞入头盔中，避免损坏。

技术规格

类别	描述
显示分辨率	2880x1440 2.89-inch x2 片, 3k 显示效果
屏幕刷新率	120hz
像素密度	>700PPI
传感器	9 轴传感器, 包含 3 轴陀螺仪, 3 轴加速度, 3 轴地磁
摄像头	实感摄像头(仅 V1 PRO 支持)

光学	110° 视场角, <3%失真 物距可调范围: 0~600° 视力适应 瞳距可调范围: 58~72mm
接口类型	Displayport 1.2 TypeA 接口 一个 USB3.0 TypeA 接口 一个 3.5mm DC 电源接口 一个
操作温度:	摄氏 0-40 度, 相对湿度最低 5%, 最高 85% (不可有水汽凝结)
非操作温度:	摄氏零下 20 度~60 度, 相对湿度 85% (不可有水汽凝结)

功能巡视



* 摄像头仅 V1PRO 支持

安装前准备:

准备电脑一台, 参考下面电脑推荐配置


访问以下地址: <http://www.leishen.cn/vr> 根据相关产品型号下载相应的安装软件和使用指南, 按照软件提示进行安装, 安装完成后需要重启电脑。

电脑推荐配置:

CPU	Intel i5 6400 及以上
GPU	GeForce GTX970 及以上
操作系统	WIN10 64 位
内存	8GB 及以上
接口	USB3.0 接口、DP1.2 接口

系统启动:

1. 拆除所有外包装
2. 将头盔放置在平稳表面
3. 将电源适配器插入 AC 电源插口。 另外一端插入头盔的电源输入口
4. 将标准 Displayport1.2 插头插入电脑独立显卡的 Displayport1.2 接口
注意: 需插入支持 VR 的 Displayport1.2 接口。
5. 接下来把 USB 接口插入 电脑的 USB3.0 接口
6. 佩戴耳机, 请插入头盔上的 3.5mm 耳机接口。

注: 一般情况下, 开机时会自动启动, 若没有启动, 请双击桌面图标  或运行安装目录下的 VRService.exe, 确保每次运行 VR 的时候, 确保运行 VRservice.exe。

如何看 VR 视频

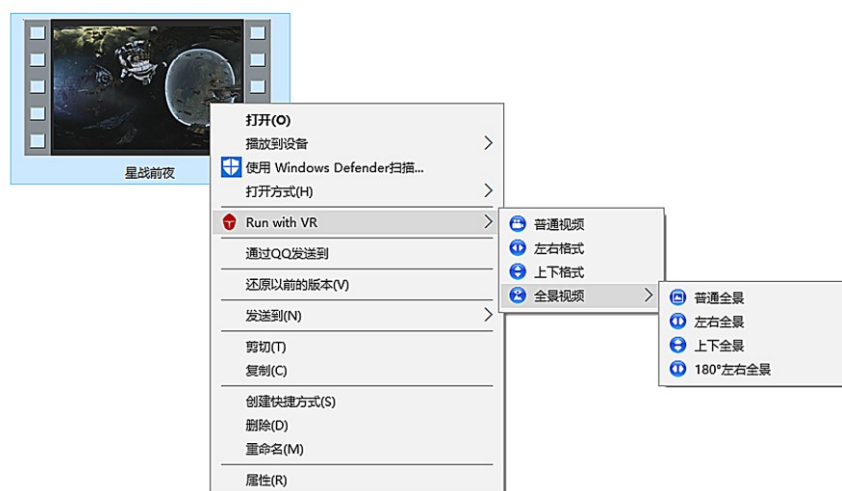
支持格式

1. 支持的编码格式
支持.avi, .mp4, .mkv... 等视频编码格式
2. 支持的VR格式
 - 普通2D视频
 - 支持.bmp, .jpg, .gif, .tga... 等图片格式
 - 左右格式视频
 - 上下格式视频

- 普通全景视频
- 360° 左右立体视频
- 360° 上下立体视频
- 180° 左右立体视频

如何观看

1. 选中想要观看的视频或图片文件，点击鼠标右键弹出菜单。
2. 然后选中“Run with VR”弹出子菜单。
3. 最后点击视频或图片相应格式的菜单项，即可观看，如下图。



注：对于播放视频或图片文件，可以使用手势识别功能，您可在头盔前方上下挥动您的手臂，头盔中会出现相应的功能键，您可以进行相关的操作，如暂停，上一部，下一部，退出等。（仅V1PRO支持此功能）

如何玩 VR 游戏

支持的内容

1. 用for Unity3D 的 ThundeRobot SDK原生开发的独占游戏或游戏DEMO
2. PC单机游戏

如何玩

选中游戏可执行文件，点击鼠标右键，选中并点击“Run with VR”。
如下图：



手势操作教程（仅 V1PRO 支持）

1. 移动手臂去操控光标的移动。
2. 大拇指和食指的闭合代表打开您要使用的程序。
3. 大拇指和食指的张开代表未选中程序。

操作如下图所示：



故障处理

问题	可能原因-解决方案
相机没法侦测到	可能没有插入支持 USB3.0 的接口。或者电脑的 USB3.0 的驱动没有正确安装，V1 型号不带摄像头
屏幕没有显示	为了节省电力，系统检测到没有佩戴时，屏会自动关闭，带上头盔会恢复显示
插入耳机没有声音	系统的默认音频设备不是头盔上的音频芯片，需要在扬声器选择 USB——Audio 为默认设备

系统没有侦测到头盔插入	拔掉 USB3.0 接口，过几分钟再插入，或者显卡不支持此种设备，可以更换不同的 DP 口再通电
屏幕颠倒	头盔拿反，正常放置即好。 软件设置：显示分辨率>选定头盔屏幕>方向（横向翻转）>点击应用。

产品中有害物质的名称及含量

部件名称		有害物质						
		铅 (pb)	汞 (Hg)	镉 (Cd)	六价铬 (Cr ⁶⁺)	多溴联苯 (PBB)	多溴二苯 醚 (PBDE)	环保使 用年限
主机	模具	0	0	0	0	0	0	10
	印刷电 路部件*	X	0	0	0	0	0	10
	面板组	0	0	0	0	0	0	10
	数据线	X	0	0	0	0	0	10
电源适配器		X	0	0	0	0	0	10
印刷品 包装材料		0	0	0	0	0	0	10
<p>本表格依据 SJ/T 11364-2014 的规定编制</p> <p>O: 表示该有害物质在部件所有均质材料中的含量均在 GB/T 26572-2011 规定的限量要求以下。</p> <p>X: 表示该有害物质至少在该部件的某一均质材料中的含量超过 GB/T 26572-2011 规定的限量要求，对于所有标识“X”的项目，均符合欧盟 RoHS 指令 (2011/65/EU) 及其豁免条款要求。</p> <p>*: 印刷电路部件包括所有印刷电路板 (PCB) 及其各自的离散组件、IC 及连接器。</p>								



注意：表格中的某些配件可能不是设备标配，请以实际包装盒内的配件为准。
环保使用年限标签见右图

《废弃电器电子回收处理条例》提示性说明

本产品不可与其他家庭垃圾丢弃。且必须交付至有资质的回收机构进行资源回收。正确处理和资源回收能保住保护自然资源、人类健康和环境。此外，也倡导重复利用、回收此类废物以其他形式的再生，以便减少废弃物。

环保使用期限的起始日期以产品的生产日期为准，部分无法从产品本身直接查询生产日期的配件则以设备整机的生产日期为准。产品在正常使用的情况下环保使用期限可达到 10 年，超过环保期限之后，对于可回收和不可回收的物品，请用户做好分类工作，保护环境。