



手动自行车 骑行模拟器

安装和使用

目录

.....	目录	2
设置.....	模拟器	3
.....	开始模拟程序	6
2.1.....	设置VR护目镜	8
仿真程序。	操作	10
3.1.....	不使用VR眼镜的模拟器	11
仿真程序。	控制	11
分析和回放,	角度变化	分析
13		5.1
.....		13
5.2重放,	改变视角	15
.....	故障排除	16
.....		6.1

设置模拟器

模拟器的范围包括。

- 自行车，带可移动的行李架箱
- 一个大灰盒子
- 一个带显示器支架的显示器
- 一张酒吧桌

在灰色的盒子里，你会发现带有稳定器的TacX-家用训练器，一个装有VR眼镜的黑色盒子，一个装有笔记本和附件的袋子和一个电缆卷轴。在运载箱中，你会发现完整的电缆线。需要与设备端接的电缆用黄色或粉色编码。所有其他的连接可以保持在盒子里的原样。

在启动笔记本之前，请确保你已经正确连接了所有电缆。

1. 定位 (封面图片)。

- 将自行车放置在所需的位置（注意：尽可能选择最直的表面！）。
- 将带支架的显示器放在自行车前面
- 将站立的桌子放在显示器右侧的行进方向上

2. TacX-家庭训练器。

- TacX-家用训练器展开，使其以四只脚站立。

- 将灰色盒子里的稳定器横放在TacX健身车上，并将其脚连接到稳定器上（图片和12）。
- 将TacX家用训练器放在后自行车下面，并确保下部的蓝色控制杆被释放（向上转动）（图3）。

- 用TacX家用训练器上的蓝色杠杆（图4）夹住自行车的后轴。要做到这一点，自行车支架必须折叠起来。
- 现在把蓝色的下拉杆往下推，使TacX健身车接触到车轮。

3. 笔记本。

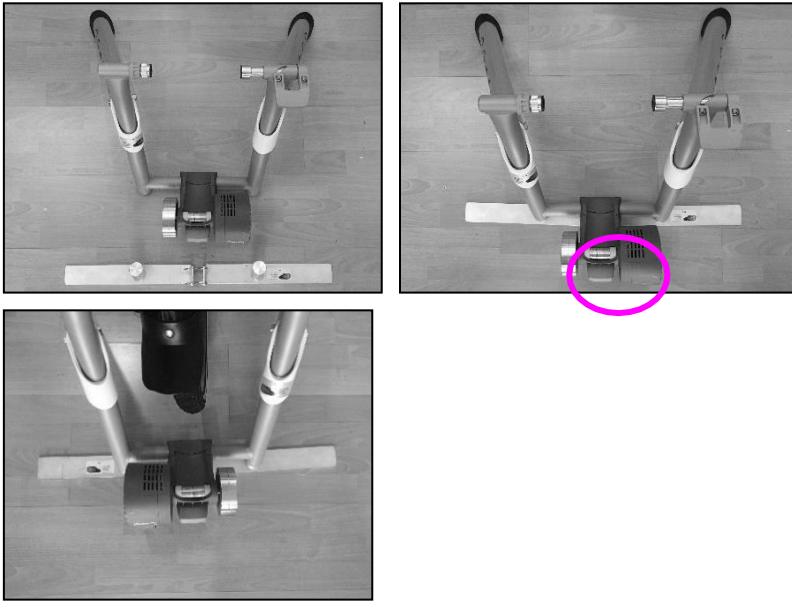
- 将折叠好的笔记本放在站台的通风平台上
- 通过笔记本直接连接通风平台（USB线）。

4. 行李托架箱。

- 承载箱在任何时候都是通过电缆软管与自行车连接的。
- 从行李架上取下箱子（按下箱子下面的灰色钥匙，提起箱子），把它和电缆一起放在自行车前面的地板上，在显示器和吧台之间。
- 将从前轮高度的电缆管中伸出的电源线（黄色标记）沿着自行车铺到后面，绕过后轮，在灰色滚筒处将其插入TacX家用训练器（图5）。
- 将另外三条标有黄色的电缆放在黄色开口的独立电缆管中，并将它们连接到显示器（电源延长线、HDMI线）和插座（电源线）。
- 将带有三个粉红色标记的电缆捆绑在粉红色开口处，并连接到笔记本上（电源、USB和HDMI电缆）。
- 现在可以关闭载体箱。现在，电缆也可以用尼龙搭扣条连接到站立桌或显示器支架上。

5. VR眼镜。

- 用双线将VR眼镜连接到笔记本上（不需要盒子内的控制器）。
-
- 如果你在没有VR眼镜的情况下使用模拟程序，VR眼镜不需要连接到笔记本上。



图

1:TacX稳定器图

2:TacX

稳定器图3。松开下蓝杆

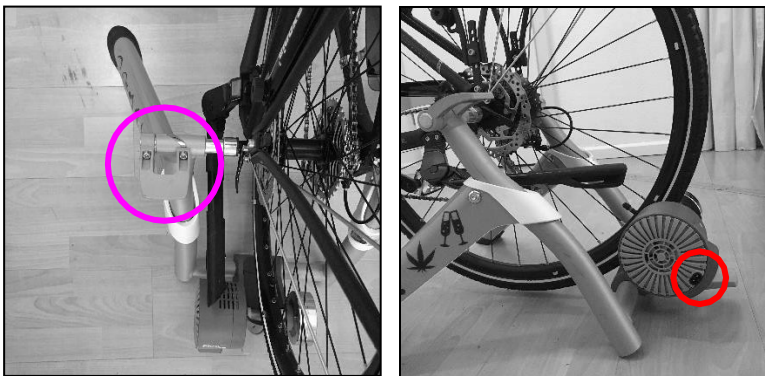


图4：上面的

蓝杆图5：TacX的电源连接

现在启动笔记本（密码：1949），用遥控器打开显示器。确保你已经选择了正确的信号源（HDMI1）。如果地板上有电缆，请用格夫胶带将其牢固地固定在地板上。这将防止任何可能的绊倒危险。

启动模拟程序

重要提示：笔记本必须始终保持在飞行模式。连接到互联网可能会导致意外的更新，这可能会对模拟程序产生负面影响。

1. 等待，直到笔记本完全启动
2. "Oculus"程序会自动启动。如果没有，在桌面上手动打开
 - 注意：不要关闭窗口，只将其最小化（不要按"设置裂缝"）。
 - 确保VR眼镜已经连接。要做到这一点，在Oculus程序中点击"设备"，然后点击"Rift S和Touch"。这将显示护目镜是否已连接。如果它显示一个红色的X（图6），断开并重新连接VR眼镜与笔记本的USB连接，并等待一会儿。
 - 如果你在没有VR眼镜的情况下使用模拟程序，VR眼镜不需要连接到笔记本上。
3. 在桌面上打开当前的模拟程序 "Velo driving simulator "的中心位置

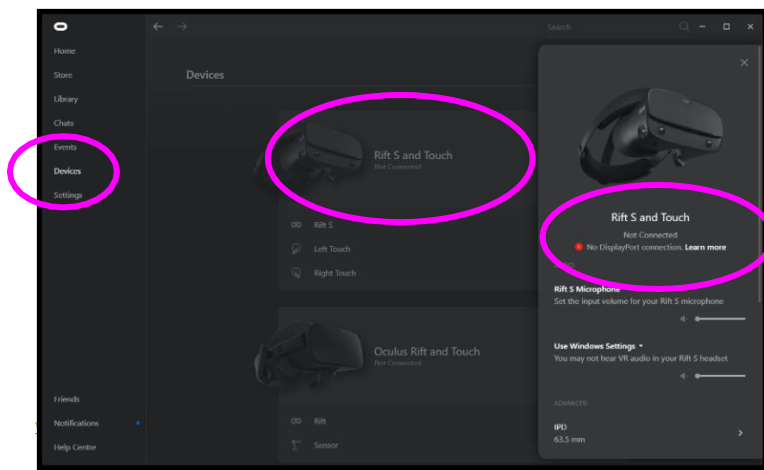


图6：检查护目镜的连接情况

2.1 设置VR护目镜

如果你在不使用VR眼镜的情况下使用模拟程序，VR眼镜甚至不需要连接到笔记本上，这一点可以跳过（参见不使用VR眼镜使用3.1模拟器）。

VR护目镜有一个安全程序（"Guardian"），想要检测你所在的区域。如果你重新启动Velo驾驶模拟器，护目镜不能正常工作，可能就是这种情况。然后，你将通过VR护目镜看到你周围的环境，以及你面前的一个浮动的行动窗口（图7）。从存放VR眼镜的黑盒子里取出一个Oculus控制器。现在你可以用它来点击程序了。

重要：你的控制器实际上显示了一束激光。这可以作为你的鼠标。你可以用指向前方的大开关进行点击/选择，用食指操作（图8）。

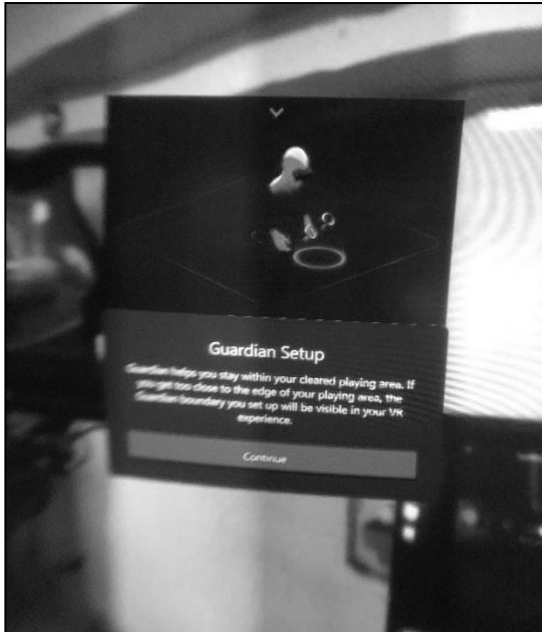


图7：VR眼镜中的视图

图8：Oculus控制器

仿真程序。操作

模拟器可由10岁及以上的人驾驶。VR护目镜可由13岁及10以上的人使用（Oculus要求）。

有各种驾驶情况可供选择。使用箭头来滚动选择。以下情况是可用的

。

刹车反应测试测试区是在两排铁塔之间行驶，直到一个停车标志引发紧急刹车。如果测试者在模拟器操作上有问题，这个轨道也可以不使用转向装置。

夜晚的场景，无论是否有灯光，都在骑车，直到一辆汽车将骑车人带走（重播时要改变视角，并在此基础上重放）。

手动更换自行车手的设备）。

城市1 一辆汽车的车门被打开1在静止的车列和停放的汽车之间

城市2 从的车列，一辆汽车右转进入车道。

城市3：行人穿过

一排排的汽车，穿过马路。

市区1在汽车门两边都停有汽车的区域30内。

isopened (replay with perspective change)。

市区2在一条街道上，一辆卡车在骑自行车的人面前右转（重放，改变视角）。

市区3 辆汽车从街道上的盲道停车位倒车出来（重放，视角改变）。

交通圈如果你不在中心位置正确驾驶，你就会

被交通圈中的汽车追上，并被逼出一条路（重播时改变视角）。

交通2圈如果你不在中心位置正确驾驶，你就会

被交通圈中的一辆车超越，从而被进入交通的车所忽略（重播时改变视角）。

交通圈3如果你不在中间正确行驶，你会

由于道路施工，被一辆进入交通圈的汽车所忽视（重

放，视角改变)。

驾驶，你身后的救护车几乎听不到，它被骑自行车的人放慢了速度（重新播放，视角改变）。

其他骑自行车的人其他骑自行车的人忽视了孩子想要在人行横道上过马路。

。

三条城市轨道交通和三个交通圈轨道发生在同一条道路上，条件相同，但触发器不同。

有些情况可以用不同强度的酒精过滤器来驱动。此外，手机可以被触发，作为一种分心。对于这种操作，请使用 "键盘映射" 夹层。有些情况下，提供有视角变化的重放（回放所经历的情况）。

每次驾驶前都要调整护目镜（见4.模拟程序：控制）。

3.1使用模拟器而不使用VR护目镜

模拟器也可以在没有VR眼镜的情况下单独使用，例如，如果一个人在使用VR眼镜驾驶时感到不适。要做到这一点，把VR眼镜放在一边，但它们应该保持与笔记本的连接。

在选定的场景中，首先按F2，然后按F4，获得一个直观的静态图像。重要的是：这样做的时候，车把必须是直的，因为按F2会使它们在模拟中居中。模拟的偏移是如此的无效，但它可以被手动带到这里。透视的变化可以通过转动手中的眼镜来手动显示（要做到这一点，你必须在选择回放之前按F2键切换回眼镜视图）。

重要的是。不要把眼镜放在阳光直射下，镜片可能会被损坏。

仿真程序。控制

通过鼠标操作和键盘进行控制。重要的是：数字键盘必须被激活。

调整VR护目镜 拉直车把，将VR护目镜放在机架上的MIK适配器板上，面向前方，按 "F2"

在没有护目镜的情况下骑行将VR护目镜放在车把
边上，按F2，然后按F4来获得
直观的静止图像
主菜单从一个路线返回到菜单，按 "ESC "或
"菜单 "按钮。
重置在起点处重新开始旅程，按 "R"。如果你迷路
或不得不倒车，这是有必要的。确保自行车的后
轮不再转动。
退出如果你想退出 或重新启动整个模
拟程序，按两次 "ESC"，然后你就进入了Windows
界面。

进一步的控制选项可以在层板中找到
, "键盘映射"。

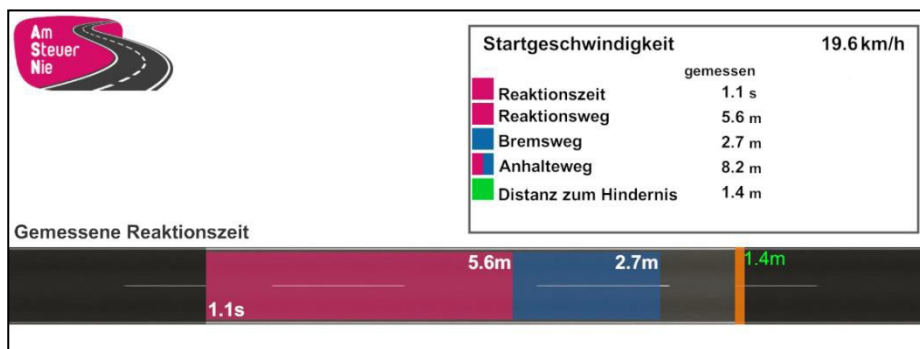
分析和重放的视角变化

5.1 分析报告

在每条路线之后，你可以决定是否要返回菜单或看到情况的分析。在那里，反应距离、制动距离、到障碍物的距离和撞击速度都以图形显示。此外，启动速度、反应时间和总的停车距离都显示在一个表格中。测试者必须摘下VR护目镜，这样他才能看到分析结果。

根据不同的限制集，可以从分析中读出其他东西。以下三种情况是为了说明问题。

- 例子。城市清醒1（无限制）（图9）。
- 该人的反应时间为1.1秒。在这段时间里，她以19.6公里/小时的起飞速度开出了5.6米的距离。在这个速度下，在完全制动的情况下，制动距离为2.7米。因此，该人在障碍物前1,4米处停了下来。

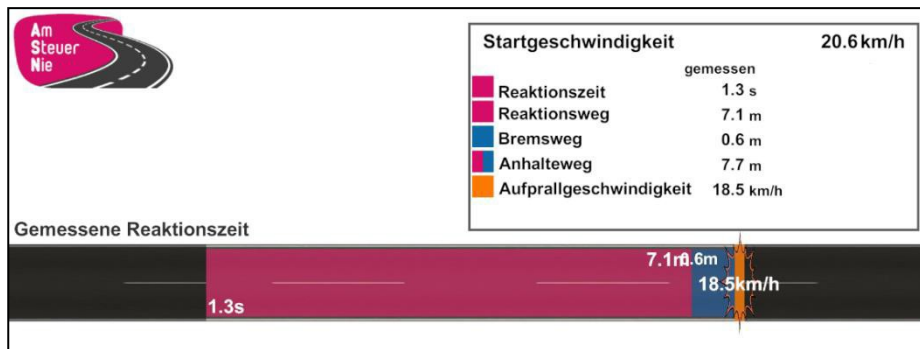


离为2.7米。因此，该人在障碍物前1,4米处停了下来。

■ 图9：示例 1

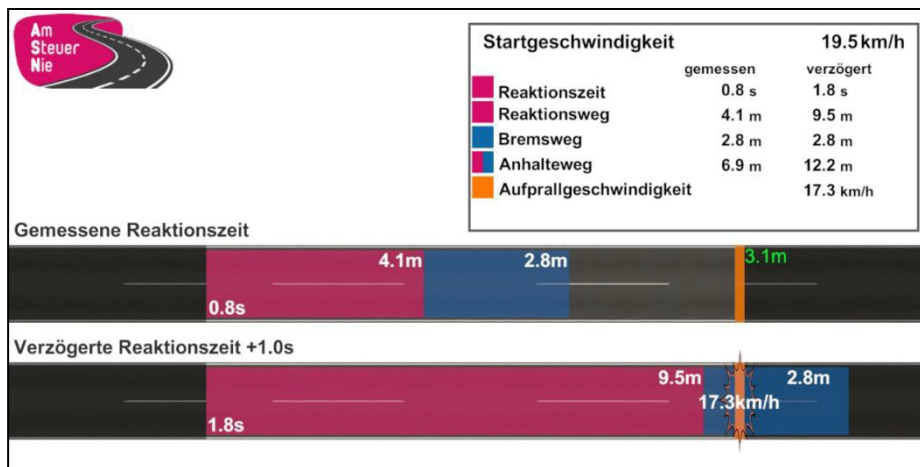
- 例子。城市酒精化2 (0.5/mille ; 钥匙7) (图10)

- 该人的延迟反应时间为1.3秒。在这段时间里，她以20.6公里/小时的起始速度行驶了7.1米。因此，制动距离不足。因此制动距离不再足够，出现了速度为18.5公里/小时的撞击。如果在障碍物之前触发手机，也会出现类似的结果（见键盘布局）。



■ 图10：示例 2

- 例子。清醒的制动反应测试（无限制）（图11）。
- 在刹车反应部分，可以与延迟反应时间进行直接比较。因此，在这里让受试者清醒地、无限制地驾驶才有意义。
- 该人的反应时间为0.8秒。在这段时间里，她以19.5公里/小时的起始速度行驶了4.1米的距离。在这个速度和完全制动的情况下，制动距离为2.8米。因此，这个人在障碍物前3.1米处停了下来。如果这个人有多一秒钟的反应时间（例如由于酒精的影响或分心），反应距离就会延长到9.5米，他就会以17.3公里/小时的撞击速度撞上障碍物。顺便说一句。反应时间的延迟也可以在这里手动改变（见键盘布局）。



■ 图11：示例 3

5.2 重放，改变视角

对于某些路线，模拟程序还提供了分析中视角变化的回放。这意味着司机再次体验情况，这次是从其他相关道路使用者的角度。通过这种方式，可以显示出双方可能承担的风险，以及如何预防这些风险。在分析中的选择之后，必须使用播放器手动开始重放。

如果是在没有佩戴VR眼镜的情况下体验的，在选择回放之前，你必须用F2切换到眼镜视图，这样你就可以显示你手中的眼镜的情况。

故障排除

6.1 错误信息

如果模拟器不能如愿以偿地工作，请在联系支持部门之前，先查看以下问题原因。有些错误已经可以通过确保所有电缆都正确插入并重新启动模拟程序或笔记本来解决。

转向系统在以下情况下不起作用	按一次F2，然后按F4再次
不使用VR眼镜的模式	
有一个减少不工作（速度、刹车、转向）。	重新启动模拟程序。如果这样还不能解决问题，请关闭笔记本，等待一分钟后重新启动。现在别忘了打开Oculus程序。
没有声音	声音通过VR护目镜运行，因此周围的人听不到。 如果你想改变这一点（例如，如果你想在不戴VR眼镜的情况下使用模拟程序），请按以下步骤操作。 <ol style="list-style-type: none">1. 关闭模拟程序，选择音频播放中的屏幕（桌面右下方，图片12）。2. 在Oculus程序下设备 > Rift S和Touch（大绿点） "Windows-

使用设置"
选择、最小化和重新启动模
拟程序

VR护目镜不工作（黑色图像，三个点 ["加载"]）	检查VR眼镜是否正确插入（注意：眼镜上的电缆也是一种连接， 图13 ），在Oculus程序中检查连接是否被识别（ 图16 ），否则就拔掉电缆并重新插入，等待一小段时间。
VR眼镜中的视图不正确（显示设置窗口）	VR Goggles希望再次设置其安全程序。按照2.1设置VR护目镜中的描述进行操作。
键盘命令不起作用	确保数字键盘被激活（数字键盘上方的 "Num Lock "键）。
自行车快速倒退	这发生在后轮转动时启动场景的情况下。重新启动模拟程序，确保后轮是静止的。
在VR眼镜中的图像/在VR眼镜中的骑行停顿	确保笔记本是连接到电源上。启动新的模拟程序。



图12 :

桌面上的声音设置图 13 : VR眼镜的连接

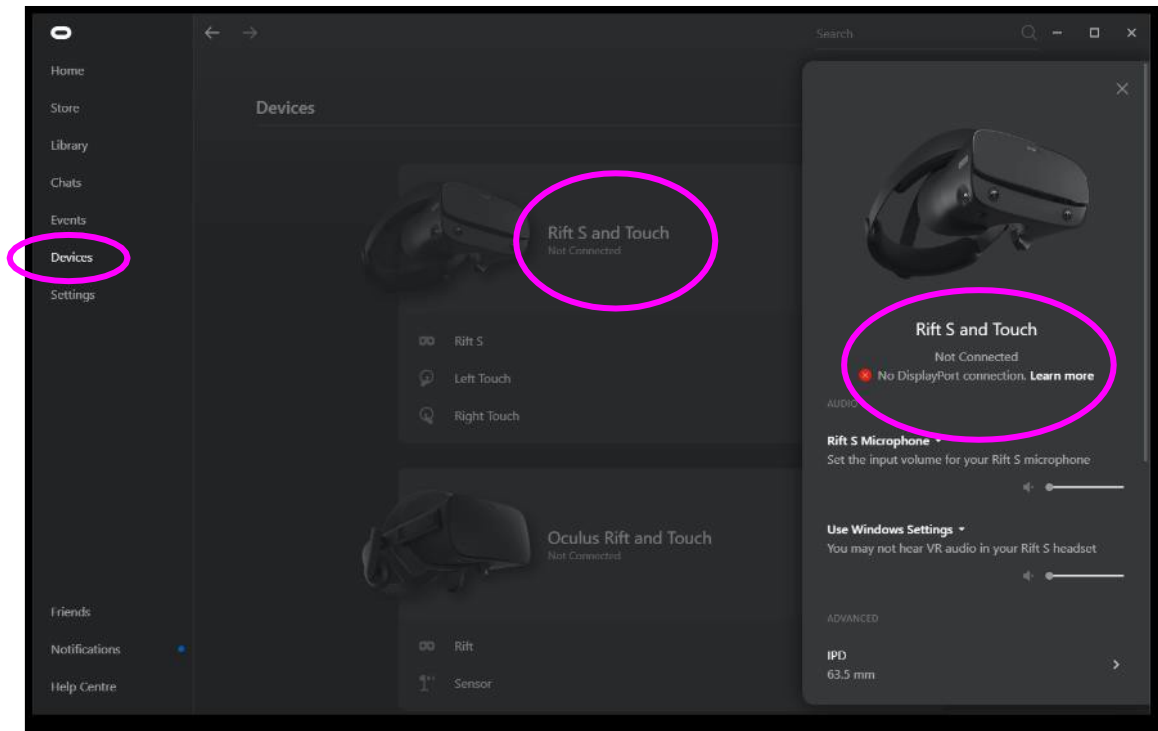


图14：VR眼镜的连接