

实验指南

实验者您好，本次实验将在我们开发的 VR 驾驶模拟系统上开展，您将驾驶一辆普通家用轿车，在刚才体验过的高速公路场景中与其他车辆互动，我们将会记录您的驾驶数据。预计一共进行 2 次预实验和 16 次子实验，每场实验 2-3 分钟，总时长在一小时内。十分感谢您的参与，酬金将在实验结束后立即发放！

下面将为您介绍实验的场景：

您将会遇到两个场景，如图 1，一个是三车道的平坦道路，一个是三车道的施工道路（由于施工区影响，道路中的一段由三车道变为一车道）。



图 1

您会遇到不同的车辆，有还原人类司机驾驶习惯的普通车辆，还有自动驾驶车辆组车的车队。他们会根据您的驾驶行为，做出反应。您可以自由与他们互动，包括跟车，换道，超车。

普通车辆的颜色与型号各异，如图 2 左。而自动驾驶车队的车型统一为林肯轿车，颜色为黑色，如图 2 右，并且他们会具有更紧凑的队形。



图 2

在遇到自动驾驶车队存在于左侧车道时，您可能会因当前车道慢车阻挡或施工区阻碍，希望换入左侧车道。您可以按照自己的意愿选择：

1. 切入自动驾驶车队，他们能够对您的换道行为自动做出相应反应。
2. 不切入自动驾驶车队，在他们的队伍前或末尾换道。

下面介绍实验流程与规范：

1. 请确认您已填写《基础信息问卷》以及《不良反应基线问卷》
2. 每场实验开始前，工作人员都会为您介绍驾驶环境、需要保持的速度以及驾驶规范，请认真阅读与聆听。
3. 您所使用的是模拟方向盘和踏板为罗技 G923 系列，其将为您带来和真车一样的驾驶感受，您只需按照您平时的驾驶习惯操作方向盘、油门等即可。此外，如果您在实验中需要进行倒车操作，仅需点按方向盘上的圆圈按钮（如下图所示）即可切换到倒车模式。



图 3 倒车切换按钮图示

4. 实验中，您需要佩戴 VR 眼睛，进入场景。实验中请**尽量保持规定速度（具体数值工作人员会告知），全程最大速度不得超过该速度的 20%，并且在实验开始的前 5 秒不得换道。**如遇到碰撞、翻车、或希望再做一次，请随时与工作人员沟通。

5. 每场 2-3 分钟的子实验结束，您需要填写一份简短的《换道体验与不良反应评估问卷》。

6. 在所有实验结束后，您还需要填写《驾驶模拟真实度评价问卷》

预实验注意细节：

预实验方便您熟悉周围不同的车辆，以及了解如何接管行进中的车辆。

预实验 1 介绍：此次预实验的限速是 72 km/h，您需要尽量保持该速度，如果需要换道或是超车，最大速度不得超过该速度的 20%。场景中的其他车辆都是还原人类司机驾驶习惯的普通车辆。在工作人员启动程序后，请将方向盘扶正，半踩油门，程序加载完毕后，车辆会具有 30km/h 左右的初速度，您需要立即接管并稳定车辆，在实验开始的前 5 秒，不允许换道。之后您需要尽量保持规定速度，并按照您的意愿自由跟车、换道和超车，但最多可以换道一次。如遇到碰撞、翻车、或希望再做一次，请随时与工作人员沟通。

预实验 2 介绍：此次预实验的限速是 72 km/h，您需要保持该速度，如果需要换道或是超车，最大速度不得超过该速度的 20%。场景中的您的左侧会既有自动驾驶车队又有普通车辆。在工作人员启动程序后，请将方向盘扶正，半踩油门，程序加载完毕后，车辆会具有 30km/h 左右的初速度，您需要立即接管并稳定车辆，在实验开始的前 5 秒，不允许换道。之后您需要尽量保持规定速度，并按照您的意愿自由跟车、换道和超车，但最多可以换道一次。如遇到碰撞、翻车、或希望再做一次，请随时与工作人员沟通。

注：自动驾驶车队可以根据您的驾驶行为，做出迅速反应，您可以自由与他们互动，包括跟车，换道。他们具有更紧凑的队形，您若想换道，可以按照自己的意愿选择：

1. 切入自动驾驶车队，他们具有为您打开车辆间距的功能
2. 不切入自动驾驶车队，在他们的队伍前或末尾换道。