智能移动机器人与AGV车

罗华坤 软件02 2019011799

在本次课之前，我从未接触过机器人领域，对机器人操作系统更一无所知，只有与外校的同学交流时偶尔谈起过。而本次课堂中，老师给我们生动地展示目前AGV车在生活、工业界、军工界的运用，更让我们亲手实践，操纵小车使其完成避障行为。并且在这个过程中，还了解了一些关于虚拟机、linux系统的操作，为未来专业课上的发展打下了一定的基础。

AGV小车的全名叫Automated Guided Vehicle，需要通过一定的指引使其能够按照特定的路线进行移动。老师在课上给我们展示了目前的一些应用，例如使用词条、二维码、激光进行导航的各种小车，还给我们介绍了AGV车的眼睛——各类传感器，例如光学传感器、磁传感器等。不仅如此，与固有的小车沿固定直线进行移动不同，老师还给我们展示了许多工业界的创新，例如沿着曲线行进的一些小车。

在实操阶段，由于太久没用UBUNTU系统，在刚开始时略显不熟悉，后来更是对小车的一些操作感到疑惑，但是老师与周围的同学都给予了十分大的帮助，让我在这个过程中学到了许多课程之外的知识与技巧。在看到最后，小车完成避障、自动寻路的任务后，我感到十分地兴奋，对机器人领域有了自己的一点兴趣，希望在未来能够利用本专业的知识来参与该领域的发展。

最后，我还打算读一下ROS的源码，了解具体的实现方式；还打算购买树莓派进行一些小实验。总之，在本次课程中，我收获颇丰。