清华女生节讲解内容

大概内容

自动驾驶的发展：目前国内外针对自动驾驶技术都进行了大量的研发工作，国外有代表性的公司如谷歌、特斯拉；国内也做了很多相关技术的研发，比如百度的Apollo、我们公司的AVOS等都各具特色、各有代表性。

公司的产品：两个系列，乘用车、低速物流车

实现的功能：已经实现的功能包括自主换道、寻迹、避障、自动泊车、让行、人机交互、约车等功能。

安全性：有多层安全机制，在算法层面具有较为精确的感知融合能力和决策能力，可以对场景准确识别并判断，确保车辆做出安全的行为；在硬件层面车辆具有紧急停止按键；在操作层面有经验丰富的驾驶员保障安全，根据法规自动驾驶车辆需要有经验丰富的驾驶员随时能够接管车辆，因此可以有保障。

自动驾驶技术：主要包括感知、决策和控制三大模块，其中感知又包括环境感知和定位；环境感知结合定位信息主要是对周围环境进行识别，融合后供后面的决策模块使用；决策模块就是根据车辆感知到的信息，进行车辆行为的决策，比如跟车、换道、让行、避障等；控制模块根据当前的车辆状态与执行的行为对车辆进行控制，主要包括横向纵向控制等。