

(1) **车与云平台间**的通信是指车辆通过卫星无线通信或移动蜂窝等无线通信技术实现与车联网服务平台的信息传输, 接收平台下达的控制指令, 实时共享车辆数据。

(2) **车与车间**的通信是指车辆与车辆之间实现信息交流与信息共享, 包括车辆位置、行驶速度等车辆状态信息, 可用于判断道路车流状况。

(3) **车与路间**的通信是指借助地面道路固定通信设施实现车辆与道路间的信息交流, 用于监测道路路面状况, 引导车辆选择最佳行驶路径。

(4) **车与人**的通信是指用户可以通过 Wi-Fi、蓝牙、蜂窝等无线通信手段与车辆进行信息沟通, 使用户能通过对应的移动终端设备监测并控制车辆。

(5) **车内设备间**的通信是指车辆内部各设备间的信息数据传输, 用于对设备状态的实时检测与运行控制, 建立数字化的车内控制系统。

### 3. 场景应用

#### (1) 实用类场景应用

例如自动碰撞通知、被盗车辆跟踪、道路救援等。

#### (2) 便捷类场景应用

例如信息娱乐类服务, 人们通过内置的移动热点转换技术, 在车上可购买和下载歌曲、有声读物、地图等; 与商家之间的互联, 未来人们可以通过语音或者手势控制, 利用车联网技术预定餐厅, 商超购物等。

#### (3) 效率类场景应用

此类应用首先是车辆系统的更新, 车联网实现之后, 人们无须再前往车辆服务中心, 便可将车辆自动更新到最新的固件和软件。

## 1.3 现代化创新发展 (掌握)

### 1、农业农村现代化 (掌握)

农业现代化是用**现代工业装备**农业, 用**现代科学技术改造**农业, 用**现代管理方法管理**农业, 用**现代科学文化知识提高**农民素质的过程。

**农业信息化**是农业现代化的重要技术手段。

#### (1) 乡村振兴战略 (掌握)

聚焦**数字赋能**农业农村现代化建设, 重点**建设基础设施**、发展**智慧农业**和**建设数字**乡村等方面。

(1) **建设基础设施**。一手抓新建、一手抓改造, 提出推动农村千兆光网、5G、移动物联网与城市同步规划建设, 提升农村宽带网络水平, 推动农业生产加工和农村基础设施数字化、智能化升级。

(2) **发展智慧农业**。建立和推广应用农业农村大数据体系, 推动物联网、大数据、人工智能、区块链等新一代信息技术与农业生产经营深度融合, 建设一批数字田园、数字灌区和智慧农牧渔场, 不断提高农业发展数字化水平, 让农业资源利用更加合理、农业经营管理更加高效。

(3) **建设数字乡村**。构建线上线下相结合的乡村数字惠民便民服务体系, 推进“互联网+”政务服务向农村基层延伸, 深化乡村智慧社区建设, 促进农村教育、医疗、文化与数字化结合, 提升乡村治理和服务的智能化、精准化水平。

### 2、两化融合与智能制造 (掌握)

#### (1) 两化融合

“深入实施**智能制造和绿色制造**工程, 发展服务型制造新模式, 推动制造业**高端化、智能化、绿色化**”是我国推动**制造业优化升级的重点方向**。

两化融合是**信息化和工业化**的高层次的深度结合, 是指以**信息化带动工业化、以工业化促**