

一、选择题

1、() 是指自动驾驶系统根据环境信息执行转向和加减速操作，其他驾驶操作都由人完成。

A、驾驶辅助 (DA)

B、部分自动驾驶 (PA)

C、有条件自动驾驶 (CA)

D、高度自动驾驶 (HA)

2、辅助驾驶阶段的主要特点是 ()。

A、驾驶员和系统共同控制车辆运行，但驾驶员要负责监视车辆，当智能控制失效时，由驾驶员来做出应对

B、驾驶员和系统共同控制，驾驶员负责监视车辆，当智能控制失效时，由驾驶员来做出应对。

C、车辆的运行由系统控制，同时系统负责监视车辆，当智能控制失效时，系统会请求驾驶员，由驾驶员做出应对。

3、有条件自动驾驶阶段的主要特点是 ()。

A、驾驶员和系统共同控制车辆运行，但驾驶员要负责监视车辆，当智能控制失效时，由驾驶员来做出应对

B、驾驶员和系统共同控制，驾驶员负责监视车辆，当智能控制失效时，由驾驶员来做出应对。

C、车辆的运行由系统控制，同时系统负责监视车辆，当智能控制失效时，系统会请求驾驶员，由驾驶员做出应对。

4、环境感知主要包括 ()。

A、车辆本身状态感知，包括行驶速度、行驶方向、行驶状态、车辆位置等；

B、道路感知，包括道路类型检测、道路标线识别、道路状况判断、是否偏离行驶轨迹等；

C、行人感知，主要判断车辆行驶前方是否有行人，包括白天行人识别、夜晚行人识别、被障碍物遮挡的行人识别等；

D、以上都是

5、所谓 V2X，意为 vehicle to everything，即 ()。

A、车对外界的信息交换

B、车辆之间的信息交换

C、车辆安全

6、即时定位与地图构建，英文简称 ()。

A、SLAM B、SALM C、SLMA

7、车联网的功能有（ ）。

A、信息服务及管理 B、减少交通事故 C、实现节能减排 D、以上三项都是

8、车联网关键技术分布在“（ ）”三个层面。

A、端-管-云 B、端-管-车 C、网-管-车

9、依据人驾驶车辆过程的不同阶段可以将驾驶员行为特性分为三个部分：（ ）行为特性、决策行为特性和操作行为特性。

A、认知 B、感知 C、驾驶

10、在“管”层面，关键技术主要包括（ ）。

A、车辆和路侧设备的智能化、网联化进程加快，关键技术包括汽车电子、车载操作系统技术等；

B、4G/5G 车载蜂窝通信技术、LTE-V2X 和 802.11p 直连无线通信技术等；

C、实现连接管理、能力开放、数据管理、多业务支持的车联网平台技术是核心。

11、环境感知技术就是（ ）。

A、接收环境感知层的信息并进行融合，对道路、车辆、行人、交通标志和交通信号等进行识别、决策分析和判断车辆驾驶模式和将要执行的操作，并向控制及执行层输送指令。

B、将复杂未知的现实世界描述转变成有限的语义推理。

C、对车辆进行操作和协调，为联网汽车提供道路交通信息、安全信息、娱乐信息、救援信息、商务办公、在线消费等，以保护汽车安全、舒适驾驶。

12、在“云”层面，关键技术主要包括（ ）。

A、车辆和路侧设备的智能化、网联化进程加快，关键技术包括汽车电子、车载操作系统技术等；

B、4G/5G 车载蜂窝通信技术、LTE-V2X 和 802.11p 直连无线通信技术等；

C、实现连接管理、能力开放、数据管理、多业务支持的车联网平台技术是核心。

13、以下属于高精度地图的作用的有（ ）。

A、导航地图智能达到米级精度，而高精度地图可以达到厘米级精度；

B、可以帮助传感器缩小检测范围；

C、帮助车辆识别车道的精确中心线；

D、以上三项都是

14、无线定位技术领域分为（ ）和短距离无线定位。

A、广域定位 B、局域定位 C、长距离

15、短距离定位主要包括（ ）、RFID、UWB、蓝牙、超声波等。

A、WLAN B、WIFI C、LIN

16、高精度地图的精度能够达到（ ），数据维度不仅增加了车道属性相关数据，还有高架物体、防护栏、路边地标等大量目标数据，能够明确区分车道线类型、路边地标等细节。

A、毫米级别 B、厘米级别 C、米级别

17、以下不属于智能网联汽车行驶路径识别对象的是（ ）。

A、道路交通标线 B、行车道边缘线 C、人行横道线 D、交通信号灯

18、智能网联汽车的通信定位和地图技术，包括数台智能网联汽车之间信息共享与协同控制所必须的（ ），移动自组织网络技术，以及高精度定位技术，高精地图及局部场景构建技术。

A、通信保障技术 B、控制执行技术 C、车辆控制技术 D、PID 控制技术

19、高精度地图帮助各种传感器更好的完成对环境的感知，为自动驾驶汽车提供更完备丰富的周边环境信息和更精确的定位，也可以视为是一种特殊形式的传感器，可视为自动驾驶汽车先验知识积累形成的（ ），对于实现自动驾驶具有重要的作用，是自动驾驶技术落地的关键驱动力。

A、短期记忆 B、长期记忆 C、实时计算 D、离线计算

20、以下不属于智能网联汽车中车辆/设施关键技术的是（ ）。

A、环境感知技术 B、智能决策技术 C、信息安全技术 D、控制执行技术

21、高精地图的构建与高精定位的实现，是车辆重要的环境信息来源，能够帮助汽车驾驶系统感知到更大范围的交通态势，保证自动驾驶安全，同时帮助汽车进行自主路径规划及决策支持，具备多维度、更新及时、结果精确到厘米级的优点，最高可达（ ）。

A、1cm B、10cm C、20cm D、50cm

22、高精度地图的数据主要是实时的动态交通运行数据，其更新的频次需达到（ ）级别。

A、10ms B、1s C、10s D、1min

二、判断题

1、有条件自动驾驶（CA）

是指自动驾驶系统完成所有驾驶操作，特定环境下系统会向驾驶员提出相应请求，驾驶员可以对系统请求不进行响应。（ × ）

2、高精度地图是指绝对精度和相对精度均在毫米级的高分辨率、高丰度要素的导航地图，也称为三维高精度地图。（ × ）

3、智能网联汽车的英文缩写是 CIV，是指车联网与智能车的有机联合。（ × ）

4、高精度地图的制作只需要 GPS 便可完成。（ × ）

5、高精度电子地图的信息量与质量直接决定了自动驾驶系统的安全性、可靠性以及效率。（ √ ）

6、与传统电子地图不同，高精度电子地图的主要服务对象是自动驾驶系统。（ √ ）

7、智能网联汽车是车联网与智能汽车的交集。（ √ ）

8、高精度地图就是精度更高、数据维度更多的电子地图，精确到厘米级别。（ √ ）

9、车联网是以车内网、车际网和车载移动互联网为基础，按照约定的体系架构通信协议和数据交互标准，在车-X（X 包括车、路、行人及互联网等）之间，进行通信和信息交换的信息物理系统。（ √ ）

10、车联网可为交通管理机构提供服务,提高车辆与交通相关信息的数量和质量；更高效地管理运输系统；为城市交通规划提供支持。（ √ ）

第二章 练习题

一、选择题

1、雷达主要由（ ）、（ ）、接收机、信号处理机和终端设备等组成。

A、天线、发射机 B、发射机、数据转换机 C、天线、数据转换机

2、雷达按照定位方法分类，可分为（ ）。

A、有源雷达和无源雷达 B、地面雷达和舰载雷达 C、脉冲雷达和连续波雷达

3、无源雷达是使用统一的发射机和接收机，外加具有相位控制能力的相控阵天线而成，天线本身（ ）产生雷达波。

A、不能 B、能

4、地面雷达的作用（ ）。

A、控制和制导武器，实施空中警戒、侦察，保障准确航行和飞行安全。

B、对来袭目标进行监视、跟踪和识别。

- C、探测云雾笼罩着的目标和雪下隐藏的物体。
- 5、雷达按照工作频段进行分类，可分为（ ）。
- A、米波雷达 B、分米波雷达 C、毫米波雷达 **D、以上都是**
- 6、雷达按照用途使用分类，可分为（ ）。
- A、空中监视雷达 B、空间和导航监视雷达 C、跟踪和制导雷达 **D、以上都是**
- 7、脉冲雷达发射的是（ ）。
- A、周期性的低频脉冲** B、连续波信号 C、宽脉冲信号
- 8、下列关于米波雷达的描述正确的是（ ）。
- A、是工作在毫米波波段探测的雷达。通常毫米波是指 30~300GHz 频域、波长为 1~10mm 的电磁波。
- B、属于长波雷达，它带有自己的发射机，主要用于长距离探测。**
- C、工作波长为 10cm~1m、频率为 3000~300MHz 的雷达。
- 9、毫米波雷达的优点是频带宽、隐蔽性好、抗干扰能力强、（ ）。
- A、重量轻** B、体积大 C、角分辨力低
- 10、超声波雷达主要用于（ ）。
- A、测距及识别，但识别质量的高低取决于激光束的数量和发射频率。
- B、停车或者倒车时的安全辅助装置。**
- C、盲点检测、变道辅助等控制功能。
- D、泊车辅助、碰撞预警等控制功能。
- 11、关于激光雷达说法错误的是（ ）。
- A、全天候工作，不受白天和黑夜光照条件的限制
- B、可以获得目标反射的幅度、频率和相位等信息
- C、不受大气和气象限制**
- D、抗干扰性能好
- 12、毫米波雷达从优化到大量生产，以及安装校准，都需要对雷达性能进行规范化、标准化的检测及诊断，实现对毫米波雷达的发射机性能、回波接收性能以及抗扰能力的测试。毫米波雷达的测试主要是从两方面进行的：射频信号的性能测试、（ ）。
- A、功能测试** B、延时测试 C、结构性测试 D、随机测试
- 13、激光雷达在测量物体距离和表面形状上的精确度一般达到（ ）。
- A、毫米级 **B、厘米级** C、米级 D、以上均不对

14、一般情况下，激光雷达激光发射器越多，需要处理的数据越（ ）。

- A. 多 B. 少 C. 不影响 D. 以上均不对

15、激光雷达按照功能划分，可分为（ ）、（ ）、激光跟踪雷达和激光成像雷达。

- A、气体激光雷达、固体激光雷达 B、激光测距雷达、激光测速雷达
C、半导体激光雷达、激光测距雷达 D、气体激光雷达、激光测速雷达

16、（ ）主要用于规避障碍物，扫描速度快、分辨率强、可靠性高。缺点是只能平面式扫描，不能测量物体高度，有一定局限性。

- A、单线激光雷达 B、多线激光雷达 C、半导体激光雷达 D、激光测速雷达

17、激光雷达结构中主要用来接收返回光强度信息的部件是（ ）。

- A、激光发射器 B、扫描与光学部件 C、感光部件 D、以上均不对

18、雷达能够主动探测周边环境，比视觉传感器受外界环境（ ），是自动驾驶汽车的重要传感器之一。根据电磁波波段，雷达可细分为激光雷达、毫米波雷达和超声波雷达等3类。

- A、影响更小 B、影响更大 C、影响更广 D、影响更深

19、毫米波雷达频率越高，检测的分辨率越（ ），探测距离越（ ）。

- A、高，远 B、高，近 C、低，远 D、低，近

20、超声波雷达主要用于（ ）目标物的探测。

- A、短距离 B、中距离 C、长距离 D、以上均不对

21、为了使激光雷达数据从激光雷达坐标统一转换到车体坐标上，需要对激光雷达进行（ ）参数标定。

- A、横摆角 B、侧倾角 C、俯仰角 D、以上均是

22、单线激光雷达获得的是（ ）数据。

- A、2D B、3D C、4D D、5D

23、激光雷达比较重要的测评参数不包含（ ）。

- A、最大测距 B、检测距离 C、最佳分类测距 D、激光的波长

24、智能汽车常用的环境感知传感器有（ ）、激光雷达、毫米波雷达、超声波雷达和红 外线传感器等。

- A、视觉传感器 B、化学传感器 C、听觉传感器 D、气敏传感器

25、智能网联汽车推动了车用传感器的快速发展，（ ）目前已经成熟的应用到各量产车上，其技术相对成熟。

A、超声波雷达 B、激光雷达 C、毫米波雷达 D、红外传感器

二、判断题

- 1、雷达主要由天线、放大器、接收机、信号处理机和终端设备等组成。(×)
- 2、航空雷达可探测和跟踪海面、空中目标，为武器系统提供目标数据，引导舰载机飞行和着舰，躲避海上障碍物，保障舰艇安全航行和战术机动。(×)
- 3、脉冲雷达：发射的是连续波信号。(×)
- 4、车载单目视觉系统的工作过程总体分图像获取、图像预处理、特征提取、目标识别四个步骤。(√)
- 5、毫米波的波长介于分米波和厘米波之间，因此毫米波雷达兼有厘米波雷达和光电雷达的一些优点。(×)
- 6、毫米波雷达优点：隐蔽性好、抗干扰能力强、体积小、重量轻、可测距离远。
(√)
- 7、激光雷达按激光介质的不同进行分类有气体激光雷达、固体激光雷达、半导体激光雷达等。(√)
- 8、根据所采用的相机感光技术可分为四类，分别为 CCD 电荷耦合器件技术、CMOS 互补金属氧化物半导体技术、IR 红外线感光技术、Stereo 立体感知技术。(√)
- 9、CCD 电荷耦合技术可直接将光学信号转换为数字电信号，实现图像的获取、存储、传输、处理和复现。(√)
- 10、红外线感光技术主要分两种：一种是主动式红外感光技术，一种是被动式红外感光技术。(√)

第三章 练习题

一、选择题

- 1、() 是智能网联汽车运行的基础，只有高精度的定位才能实现对车辆的精确控制。
A、电子地图数据库 B、车辆定位系统 C、无线通信模块
- 2、() 是车辆导航系统中不可缺少的组成部分，它包含以预定格式存储的数字化导航地图，为系统提供地理特征、道路位置、交通规则以及基础设施等多种信息。
A、电子地图数据库 B、路径规划模块 C、无线通信模块

3、定位融合系统按信息融合处理层次可分为像素级融合系统、()、决策级融合系统。

A、特征级融合系统 B、数据融合 C、神经网络方法

4、()的作用是提供用户与车载计算机系统之间的交互接口。

A、路径引导模块 B、人机交互界面 C、嵌入式操作系统

5、无线通信技术是利用()信号在自由空间中辐射和传播的特性进行信息交换的一种通信方式。

A、机械波 B、电磁波 C、超声波 D、以上均不对

6、基于电子信号的定位技术，有移动通讯、GNSS、UWB、()。

A、Lan B、Fiwi C、Wifi D、WLAN

7、()主要由移动台、基站、移动业务交换中心及传输线(有线或无线)四个部分组成。

A、移动通信定位系统 B、全球卫星定位系统 C、超宽带地面无线电定位技术

8、下列属于超宽带地面无线电定位技术 UWB 特点的是()。

A、抗干扰性能强 B、传输速率高 C、系统容量大 D、以上都对

9、对车载导航系统来讲，()是导航系统的数据基础，车辆的定位、导航、地图显示等功能都必须配合它才能实现。

A、GPS B、电子地图 C、拓扑地图

10、以下属于路径规划功能的有()。

A、最优路径规划 B、交通信息的采集、处理和发布
C、道路交通状态的预测 D、以上三项都是

11、()是一种通过测量信号强度进行定位的短距离、低功耗的测试系统。

A、超声波定位系统 B、蓝牙定位系统 C、红外线定位

12、载波相位测量可以达到()的精度，是目前高精度定位的主要方法，但测量值容易受到与码相位测量同样的误差源的影响，

A、毫米级 B、厘米级 C、分米级

13、卫星定位系统的最基本任务是()，即定位。

A、实现定位 B、测定地面参考点到未知点的坐标增量 C、确定用户在空间的位置

- 14、GNSS 计算主要涉及三个坐标系，即地心地固坐标系、() 和站心坐标系。
A、物理坐标系 B、地理坐标系 C、空间坐标系
- 15、用于卫星定位系统的调制波信号主要由 ()、() 和数据码三部分组成。
A、载波、测距码 B、谐波、位置码 C、音波、载波
- 16、() 是利用半导体器件的压阻效应来测量加速度的，具有体积小、质量小、频带宽、量程大、耐冲击等优点
A、压敏式加速度计 B、压电式加速度计 C、压阻式加速度计
- 17、以下属于卫星定位技术特点的有 ()。
A、定位精度高 B、用途广泛 C、效率高 D、以上三项都是
- 18、卫星定位车辆信息服务系统由卫星定位系统、车辆信息服务系统通讯网络、车辆信息服务系统中心及 () 四部分组成。
A、车辆信息服务系统终端 B、车辆信息服务系统协议
C、车辆信息服务系统接口 D、车辆 信息服务系统通信
- 19、() 是全球定位系统的简称，是美国国防部为了军事定时、定位与导航的目的而发展起来的。
A、GPS B、CDMA C、DGPS D、GLONASS
- 20、当 GPS 卫星正常工作时，会不断地用 1 和 0 () 码元组成的伪随机码（简称伪码）发射导航电文。
A、二进制 B、八进制 C、十进制 D、十六进制

二、判断题

- 1、卫星定位系统由空间部分、地面控制部分、用户设备部分三部分组成。(√)
- 2、射频识别（RFID）系统是利用射频方式进行接触式双向通信、交换数据以达到识别和定位的目的。(×)
- 3、地理坐标系以用户所在位置 P 为坐标原点，三个轴分别指向东向、北向和天向，也叫东北天坐标系（enu 坐标系）。(×)
- 4、全球卫星定位系统的时间系统主要由地面控制中心的时间基准系统来决定。
(√)
- 5、卫星定位系统中的定位卫星会向广大用户发送用于导航定位的调制波，其载波处于 M 波段（1-2GHz），标称波长 28cm，其调制波是卫星电文和伪随机噪声码的组合码。(×)

6、蓝牙定位系统是通过无线接入点组成的无线局域网络，可以实现复杂环境中的定位、监测和追踪任务。（ × ）

7、ZigBee 技术是一种短距离双向无线通信技术。（ √ ）

8、智能汽车人机交互界面包括档位选择、语音对话、手势控制、驾驶员状态监测等。（ × ）

9、超声波定位系统是一种通过测量信号强度进行定位的短距离、低功耗的测试系统。（ × ）

10、目前在全球定位导航系统中渗透率最高的是欧洲“伽利略”卫星导航定位系统。（ × ）

第四章 练习题

一、选择题

1、SLAM 技术根据使用的传感器不同，可以分为激光雷达 SLAM、（ ）和融合类 SLAM。

A、视觉 SLAM B、直觉 SLAM C、嗅觉 SLAM

2、（ ）主要包括由视觉、激光雷达、IMU 等的不同组合构成的 SLAM 系统。

A、视觉 SLAM B、融合类 SLAM C、激光雷达 SLAM

3、按照地图的特性，SLAM 地图可以分为栅格地图、拓扑地图、特征地图、（ ）四类。

A、点云地图 B、格子地图 C、电子地图

4、（ ）是将密集的点云形成地图，能够反映丰富的环境信息。

A、栅格地图 B、拓扑地图 C、特征地图 D、点云地图

5、（ ）把周围环境划分成大小相等的正方形栅格结构，每个栅格赋予一个表示的属性值，表示栅格被占据的概率和没被占据概率之间的比例。

A、栅格地图 B、拓扑地图 C、特征地图 D、点云地图

6、激光雷达采集到的物体信息呈现出一系列分散的、具有准确角度和距离信息的点，被称为（ ）。

A、拓扑 B、点云 C、栅格

7、前端的主要任务是包含特征提取、（ ）、地图更新三个方面。

A、数据升级 B、数据关联 C、采集信息

8、激光雷达点云数据是由一系列（ ）空间中的点组成的，点云数据根据其密集程度可

以分为稀疏点云和密集点云。

A、三维

B、二维

物流企业的主要经营业务及其特点

特点

物流企业是指从事物流活动的经济组织，其经营业务主要包括物流的运输、储存、装卸、搬运、包装、流通加工、配送、信息处理等基本内容，其中，运输业是物流业的核心业务。

其经营特点是：

物流过程只使劳动对象发生位置变化

物流过程只消耗劳动工具不消耗劳动对象

物流运营与销售同时进行

运输过程具有流动性和分散性

各种运输方式之间存在较强的替代性和协作性

二、物流企业典型经营业务的核算特点

（一）存货核算的特殊性

物流企业的存货主要为工具、修理用备件以及包装物等，存货在资产中所占的比重不大。

（二）计量单位的特殊性

运输生产的计量单位是货物的周转量，通常是一个复式单位，如吨千米、吨海里等。

（三）成本费用构成的特殊性

物流企业营运成本多是与工具和设备有关的费用，在管理和核算上与制造企业相比有独特的方法。

（四）成本结转的特殊性

由于物流企业的生产过程就是其销售过程，成本核算不必区分生产成本和销售成本。

（五）收入结算的特殊性

企业的收入的种类多种多样，其收入的结算和核算较为复杂。

任务 3.2 公路运输业务核算

任务情境

相关知识

一、公路运输业务的特点

公路运输是一种机动灵活、简捷方便的运输方式，其特点主要表现在空间、时间、批量、条件和服务等方面。

二、公路运输业务的一般流程

公路运输的一般业务流程主要有 4 个基本环节。

（1）货物托运人填制托运单。

（2）审核和受理托运单。

（3）核实理货。

（4）监装货物。

（5）运输货物。

（6）监卸货物。

三、公路运输业务的成本核算

物流企业的公路运输业务是实现货物的位置转移的过程，在实现货物位移的过程中的耗费主要包括车辆、房屋建筑、燃料、轮胎、配件、工具等资产价值的耗费和所要承担的运输人员的工资薪酬，从而构成了公路运输业务的成本。

（一）公路运输成本核算的内容

1. 核算对象

通常需要以不同燃料和不同品牌的营运车辆作为成本核算对象。

2. 计算单位

通常以“千吨·千米”作为成本计算的计量单位，集装箱车辆的成本计算计量单位为“千标准箱·千米”。

3. 计算期

通常不计算在产品成本。营运车辆在经营跨月运输业务时，通常以行车路单签发日期所归属的月份计算其运输成本。

4. 费用要素

物流企业的营运费用按经济内容划分,一般可分为应付职工薪酬、外购燃料、外购轮胎、外购材料、外购周转材料、折旧费、修理费、其他费用等费用要素。

5. 成本项目

物流企业的公路运输成本项目分为车辆费用和站队经费两类。车辆费用是指营运车辆从事运输业务所发生的各项费用;站队经费是指车站、车队为管理和组织运输业务所发生的各项费用。站队经费属于营运间接费用。

(二) 公路运输成本核算的账户设置

公路运输业务没有生产和销售之分,生产过程就是销售过程,生产过程的结束也是销售过程的结束,因此也就没有生产成本和销售成本的区分,其营运成本直接在“主营业务成本”账户中进行核算。在“主营业务成本”账户下,按成本核算对象(如具体车辆、车队等)设置明细账户,并在具体成本核算对象下设置“运输支出”、“装卸支出”、“堆存支出”核算项目。

(三) 车辆费用的核算

车辆费用是公路运输业务成本的主要组成部分,也是公路运输成本核算的重点。物流企业根据车辆运营所发生的费用性质,先对各种车辆费用进行归集和分配,再汇总分配营运间接费用,在此基础上进行运输总成本和单位成本的计算。

1. 职工薪酬的核算

对于有固定车辆的司机和助手的工资,直接记入各自成本计算对象的成本;对于没有固定车辆的司机和助手的工资,以及后备司机和助手的工资,则需按一定的分配标准计入各成本核算对象的成本。分配标准主要有两种:总营运货物吨位和总营运车日,其计算公式如下。

$$\begin{aligned} \text{工资费用分配率} &= \frac{\text{应分配的司机及助手的工资总额}}{\text{总营运货物吨位(或总营运车日)}} \\ \text{某车队应分配的工资总额} &= \frac{\text{该车队营运货物吨位}}{\text{(或营运车日)}} \times \text{工资费用分配率} \end{aligned}$$

教材【例 3-1】讲解。

2. 燃料费用的核算

燃料费用指营运车辆运行过程所耗用的汽油、柴油等燃料,自动倾卸车卸车时所耗用的燃料也包括在内。

自建油库的物流企业,其燃料实际耗用数的确定有两种方法:满油箱制和实地盘存制。采用满油箱制的物流企业,当月燃料的实际耗用数要通过月末的实地

盘存数和当月领用数来计算。其计算公式如下。

当月实际耗用数=月初车存数+当月领用数-月末车存数

教材【例 3-2】、【例 3-3】讲解。

3. 轮胎费用的核算

营运车辆领用的轮胎内胎、垫带等，一般根据领料单编制轮胎领用汇总表，按实际数直接计入各成本计算对象的成本。营运车辆领用的外胎则有所不同，其成本差异也直接计入各成本计算对象的成本，而其计划成本计入各成本核算对象的方法则有不同的处理。

企业对外胎采用一次摊销法的，在外胎领用时，根据“轮胎发出汇总表”直接记入各成本计算对象；

企业对外胎采用行驶里程摊提法的，则应根据外胎行驶里程记录和外胎里程摊提率，编制外胎摊提费计算表，据此对外胎费用进行归集和分配，在外胎报废更换新胎时，用领用的新外胎价值冲销预提的外胎费用。

而管理部门等车用外胎一般按实际领用数计入当期费用。

教材【例 3-4】、【例 3-5】、【例 3-6】讲解。

4. 折旧费用的核算

物流企业计提固定资产折旧，可以采用年限平均法、工作量法、双倍余额递减法、年数总和法，但车辆的折旧一般采用工作量法。由于外胎费用核算有两种不同的方法，所以计算车辆折旧也有相应的两种方法。如果外胎采用一次摊销法，则在计提车辆折旧时，外胎价值不必从车辆原值中扣减；如果外胎费用采用行驶里程摊提法，则在计算车辆折旧时，外胎价值就应从车辆原值中扣减。

教材【例 3-7】讲解。

5. 保养修理费用的核算

简单的维护修理费用可直接计入当期的成本核算对象，车辆的大修理费用一般需要预提并分摊到各成本核算对象。

（1）车辆大修理费用的预提。

车辆月大修理费计提额=当月车辆行驶里程×大修理费月计提率

大修理费月计提率=预计大修理费用总额÷车辆由新到废行驶里程定额

预计大修理费用总额=预计大修理次数×每次大修理计划费用

预计大修理次数=（车辆由新到废行驶里程定额÷大修理间隔里程定额）-1

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。

如要下载或阅读全文，请访问：

<https://d.book118.com/827046122030006135>