

《汽车车载网络控制技术》试题——选择题

1. 以下哪种汽车车载网络技术常用于高速数据传输和实时控制？（C）

- A. LIN
- B. CAN
- C. FlexRay
- D. MOST

解析: FlexRay 主要用于对高速数据传输和实时控制要求较高的系统, 如高级驾驶辅助系统等。LIN 是低速网络, CAN 用于中高速控制, MOST 主要用于多媒体传输。

2. CAN 总线的两条信号线是 (B)。

- A. CAN + 和 CAN -
- B. CAN_H 和 CAN_L
- C. CAN_TX 和 CAN_RX
- D. CAN_A 和 CAN_B

解析: CAN 总线通过 CAN_H (高位数据线) 和 CAN_L (低位数据线) 两条信号线来传输差分信号。

3. LIN 总线是一种 (B) 通信网络。

- A. 高速多主
- B. 低速主从
- C. 高速对等
- D. 低速广播

解析: LIN 总线是低成本、低速的串行通信网络, 采用主从式通信模式, 一个主节点控制多个从节点。

4. 在汽车车载网络中, MOST 总线主要用于 (C) 传输。

- A. 控制信号
- B. 传感器数据
- C. 音频和视频
- D. 执行器指令

解析: MOST 总线是面向媒体的系统传输总线, 主要用于汽车中的音频和视频等多媒体数据传输。

5. FlexRay 总线的通信周期由 (B) 组成。

- A. 发送段和接收段
- B. 静态段和动态段
- C. 数据段和空闲段
- D. 同步段和异步段

解析：FlexRay 的通信周期分为静态段和动态段，静态段用于传输周期性数据，动态段用于传输非周期性数据。

6. CAN 总线的数据帧中，数据场的最大长度是 (B) 字节。

- A. 6
- B. 8
- C. 10
- D. 12

解析：CAN 数据帧的数据场长度最多为 8 字节，用于存放要传输的数据。

7. LIN 总线的最大传输速率约为 (B)。

- A. 10 kbps
- B. 20 kbps
- C. 100 kbps
- D. 1 Mbps

解析：LIN 总线的传输速率最高可达 20kbps，这限制了它用于对速度要求不高的低速设备通信。

8. 在汽车车载网络中，网关的主要功能是 (B)。

- A. 放大信号
- B. 连接不同网络并转换协议
- C. 存储数据
- D. 直接控制执行器

解析：网关用于连接不同类型的车载网络，如 CAN、LIN 等，并进行协议转换，使不同网络间的数据能够交互。

9. CAN 总线的仲裁机制是基于 (C) 进行的。

- A. 时间先后
- B. 节点编号
- C. 标识符数值

D. 信号强度

解析: CAN 总线仲裁是根据消息标识符 (ID) 的数值, 数值越小优先级越高, 多个节点同时发送时通过这种方式确定优先发送权。

10. MOST 总线的拓扑结构通常是 (C)。

- A. 总线型
- B. 星型
- C. 环形
- D. 树形

解析: MOST 总线一般采用环形拓扑结构, 数据在环上循环传输, 各个节点从环上获取数据。

11. FlexRay 总线的一个重要特点是 (C)。

- A. 低成本
- B. 高灵活性
- C. 确定性通信
- D. 简单的协议

解析: FlexRay 总线的特点是具有确定性通信, 能保证数据在规定的时间内准确传输, 适用于对实时性要求极高的系统。

12. LIN 总线的通信协议中, 主节点主要负责 (C)。

- A. 只接收数据
- B. 只发送数据
- C. 控制通信时序和发起通信
- D. 进行错误检测

解析: 在 LIN 通信协议中, 主节点控制通信的时序, 向从节点发送同步信号来发起通信过程。

13. CAN 总线的错误帧用于 (C)。

- A. 发送错误数据
- B. 纠正错误数据
- C. 通知总线上的错误
- D. 重新传输错误数据

解析: 当节点检测到总线上出现错误时, 会发送错误帧来通知其他节点总线上出现了错误情况。

14. 在汽车车载网络中，用于连接低速设备（如车门控制器）的网络通常是（B）。

- A. CAN
- B. LIN
- C. FlexRay
- D. MOST

解析：LIN 总线适用于连接低速设备，因为它成本低、传输速率要求不高，车门控制器等低速设备对传输速度要求不高，适合用 LIN 总线连接。

15. MOST 总线的传输介质一般是（C）。

- A. 双绞线
- B. 同轴电缆
- C. 光纤
- D. 无线电波

解析：MOST 总线通常采用光纤作为传输介质，这可以提供高带宽、抗电磁干扰能力强的传输环境，适合多媒体数据传输。

16. FlexRay 总线的节点在通信周期的（B）进行数据发送。

- A. 静态段
- B. 动态段
- C. 同步段
- D. 空闲段

解析：在 FlexRay 总线中，动态段用于节点发送非周期性的数据，而静态段主要用于传输周期性数据。

17. CAN 总线的帧间空间不包括（D）。

- A. 间歇场
- B. 仲裁场间隔
- C. 数据帧间隔
- D. 同步场

解析：CAN 总线帧间空间包括间歇场、仲裁场间隔和数据帧间隔，同步场不属于帧间空间的部分。

18. LIN 总线的从节点地址是由（B）分配的。

- A. 自身
- B. 主节点
- C. 网络协议
- D. 网关

解析：在 LIN 网络中，从节点的地址是由主节点来分配的，主节点管理从节点的通信。

19. 在汽车车载网络中，主要用于车辆动力系统控制的网络可能是 (A)。

- A. CAN
- B. LIN
- C. FlexRay
- D. MOST

解析：CAN 总线常用于车辆动力系统控制，如发动机控制、变速器控制等，因为它能满足中高速数据传输和实时控制的要求。

20. MOST 总线的数据传输方式是 (C)。

- A. 单工
- B. 半双工
- C. 全双工
- D. 不确定

解析：MOST 总线支持全双工通信，允许数据在两个方向上同时传输，能有效提高多媒体数据传输效率。

21. FlexRay 总线的静态段主要用于传输 (A) 数据。

- A. 实时性要求高的周期性
- B. 非周期性
- C. 诊断
- D. 临时突发

解析：FlexRay 总线的静态段用于传输对实时性要求高的周期性数据，如车辆关键传感器的实时数据。

22. CAN 总线的远程帧主要用于 (B)。

- A. 发送远程数据
- B. 请求发送数据
- C. 接收远程数据

D. 确认数据接收

解析: 远程帧用于请求其他节点发送相应的数据帧, 它本身不携带数据, 只是请求数据传输。

23. LIN 总线的通信周期通常包括 (A)。

- A. 同步阶段、数据传输阶段和响应阶段
- B. 发送阶段、接收阶段和空闲阶段
- C. 启动阶段、运行阶段和停止阶段
- D. 仲裁阶段、数据阶段和结束阶段

解析: LIN 总线通信周期一般有同步阶段 (主节点发送同步信号)、数据传输阶段和从节点响应阶段。

24. 在汽车车载网络中, 以下哪种网络的传输速率最高? (D)

- A. CAN
- B. LIN
- C. FlexRay
- D. MOST

解析: MOST 总线传输速率一般在 25Mbps 以上, 高于 CAN (最高 1Mbps)、LIN (最高 20kbps) 和 FlexRay (根据配置不同, 但低于 MOST 用于多媒体传输的速率)。

25. MOST 总线的帧头通常包含 (B) 等信息。

- A. 数据内容
- B. 帧起始标志、帧类型
- C. 接收节点地址
- D. 发送节点地址

解析: MOST 总线帧头包含帧起始标志、帧类型等用于识别和处理帧的信息。

26. FlexRay 总线的节点状态不包括 (B)。

- A. 准备状态
- B. 睡眠状态
- C. 接收状态
- D. 发送状态

解析: FlexRay 总线节点状态主要有准备状态、接收状态、发送状态等, 一般没有睡眠状态这种说法。

27. CAN 总线的物理层规定了 (C) 等内容。

- A. 数据格式
- B. 通信协议
- C. 信号电气特性和传输介质
- D. 节点功能

解析: 物理层主要定义了信号的电气特性 (如电平、信号传输方式) 和传输介质 (如双绞线) 等内容。

28. LIN 总线的同步信号是用于 (A)。

- A. 同步主从节点的时钟
- B. 同步数据传输速度
- C. 同步数据格式
- D. 同步节点地址

解析: 主节点发送同步信号是为了使从节点的时钟与主节点同步, 确保数据传输的准确性。

29. 在汽车车载网络控制技术中, 用于实现汽车远程监控的是 (A)。

- A. CAN 与互联网的连接
- B. LIN 与互联网的连接
- C. FlexRay 与互联网的连接
- D. MOST 与互联网的连接

解析: CAN 总线常用于连接车辆的各种控制单元, 通过与互联网连接可以将车辆的控制信息等数据传输到远程监控平台。

30. MOST 总线在汽车中的典型应用场景是 (B)。

- A. 车辆底盘控制系统
- B. 车载娱乐系统
- C. 发动机管理系统
- D. 车身控制系统

解析: 由于 MOST 主要用于音频和视频数据传输, 所以典型应用场景是车载娱乐系统, 如播放音乐、视频等。

31. FlexRay 总线的动态段数据传输是根据 (B) 来安排的。

- A. 预先设定的时间表

- B. 总线空闲时间
- C. 节点优先级
- D. 数据长度

解析: FlexRay 动态段的数据传输是根据总线空闲时间来安排非周期性数据传输的。

32. CAN 总线的标识符长度有 (A) 两种。

- A. 11 位和 29 位
- B. 8 位和 16 位
- C. 10 位和 20 位
- D. 9 位和 18 位

解析: CAN 总线的标识符有 11 位和 29 位两种标准格式,用于仲裁和识别消息。

33. LIN 总线的校验和主要用于 (C)。

- A. 数据加密
- B. 数据编码
- C. 检查数据传输是否正确
- D. 提高传输速度

解析: 校验和是用于验证数据在传输过程中是否出现错误,接收方通过计算校验和来检查数据的正确性。

34. 在汽车车载网络中,以下哪种网络的节点可以同时发送数据(多主通信)?
(A)

- A. CAN
- B. LIN
- C. FlexRay
- D. MOST

解析: CAN 总线是多主通信方式,多个节点可以同时尝试发送数据,通过仲裁机制来确定哪个节点先发送。

35. MOST 总线的网络管理功能可以实现 (C)。

- A. 设备的物理连接
- B. 设备功能的定义
- C. 网络带宽的动态分配
- D. 数据的加密传输

解析：MOST 总线的网络管理功能能够根据设备的需求动态分配网络带宽，以确保多媒体数据的有效传输。

36. FlexRay 总线的每个节点都有一个 (A) 用于时间同步。

- A. 时钟
- B. 计数器
- C. 定时器
- D. 信号发生器

解析：每个 FlexRay 节点都有自己的时钟，用于在通信周期中进行时间同步，保证数据传输的确定性。

37. CAN 总线的数据帧中的数据是按照 (B) 顺序排列的。

- A. 低位在前
- B. 高位在前
- C. 随机
- D. 根据数据类型

解析：CAN 总线数据帧中的数据是按照高位在前的顺序排列的。

38. LIN 总线的主节点可以通过 (A) 信号唤醒处于睡眠状态的从节点。

- A. 唤醒
- B. 同步
- C. 数据
- D. 控制

解析：主节点通过发送唤醒信号可以将处于睡眠状态的从节点唤醒，以便开始通信。

39. 在汽车车载网络控制技术中，用于控制汽车安全气囊的网络可能是 (A)。

- A. CAN
- B. LIN
- C. FlexRay
- D. MOST

解析：安全气囊系统需要快速、可靠的通信网络，CAN 总线能够满足这种对实时性和可靠性要求较高的控制需求。

40. MOST 总线的传输方向可以是 (C)。

- A. 只能单向
- B. 只能双向

- C. 单向或双向
- D. 不确定

解析: MOST 总线支持单向或双向的数据传输, 具体取决于设备之间的通信需求和设置。

41. FlexRay 总线的静态槽用于 (A) 传输数据。
- A. 周期性
 - B. 非周期性
 - C. 随机
 - D. 根据请求

解析: FlexRay 总线的静态槽专门用于周期性数据传输, 这有助于保证实时性要求高的数据按时传输。

42. 车载网络中的节点地址分配方式有 (C)。
- A. 只有静态分配
 - B. 只有动态分配
 - C. 静态分配和动态分配
 - D. 自动分配

解析: 节点地址可以通过预先设定的静态分配方式, 也可以根据网络的运行情况动态分配。

43. CAN 总线的仲裁机制是 (C) 优先级仲裁。
- A. 基于时间的
 - B. 基于信号强度的
 - C. 基于标识符的
 - D. 基于节点位置的

解析: CAN 总线仲裁是基于消息标识符 (ID) 来确定优先级的, 标识符数值越小, 优先级越高。

44. LIN 总线的主节点和从节点之间的通信是一种 (B) 通信。
- A. 单工
 - B. 半双工
 - C. 全双工
 - D. 广播

解析: LIN

总线主从节点之间是半双工通信，即数据可以在两个方向上传输，但不能同时进行。

45. 汽车车载网络控制技术可以提高汽车的（D）效率。

- A. 燃油
- B. 制动
- C. 转向
- D. 能源利用

解析：通过合理的网络控制，可以优化车辆各系统的运行，从而提高能源利用效率，例如优化发动机和电机的协同工作等。

46. 在 MOST 总线中，网络的初始化是在（A）阶段完成的。

- A. 启动
- B. 运行
- C. 停止
- D. 休眠

解析：MOST 总线在启动阶段会进行网络初始化，包括设备的识别、配置等操作。

47. FlexRay 总线的通信周期的长度是由（C）决定的。

- A. 节点数量
- B. 数据量
- C. 系统配置
- D. 传输速率

解析：FlexRay 总线通信周期的长度是由系统配置预先确定的，以保证数据传输的确定性。

48. 车载网络中的数据存储可以采用（C）方式。

- A. 只有集中式
- B. 只有分布式
- C. 集中式或分布式
- D. 混合式

解析：数据存储可以是将数据集中存储在某个设备中，也可以是分布式存储在多个节点中，具体取决于系统设计。

49. CAN 总线的标识符的数值越小，其在仲裁时的（A）越高。

- A. 优先级
- B. 速度

C. 安全性

D. 稳定性

解析：在 CAN 总线仲裁机制中，标识符数值越小，优先级越高，越容易获得总线使用权。

50. LIN 总线的同步信号的频率是 (B)。

- A. 可变的
- B. 固定的
- C. 根据数据量变化
- D. 根据节点数量变化

解析：LIN 总线同步信号的频率是固定的，用于主从节点时钟同步。

51. 汽车车载网络控制技术可以实现汽车的 (B) 监控。

- A. 近程
- B. 远程
- C. 现场
- D. 手动

解析：借助车载网络与通信技术，车辆数据可以传输到远程服务器或用户终端，实现远程监控。

52. 在 MOST 总线中，网络的故障诊断可以通过 (C) 来进行。

- A. 硬件检测
- B. 软件检测
- C. 网络管理功能
- D. 人工检查

解析：MOST 总线自身的网络管理功能可以用于检测网络故障，如链路中断、设备故障等。

53. FlexRay 总线的时间触发机制可以保证数据传输的 (C)。

- A. 随机性
- B. 不确定性
- C. 确定性
- D. 延迟性

解析：FlexRay 的时间触发机制能够确保数据在规定的进行点进行传输，保证了数据传输的确定性。

54. 车载网络中的数据传输的可靠性可以通过 (A) 和重传机制来提高。

- A. 差错控制
- B. 信号放大
- C. 增加节点
- D. 改变拓扑结构

解析: 差错控制技术(如校验和、纠错码等)可以检测和纠正数据传输中的错误,结合重传机制能提高可靠性。

55. CAN 总线的物理层可以采用(C)作为传输介质。

- A. 光纤
- B. 无线电波
- C. 同轴电缆或双绞线
- D. 红外线

解析: CAN 总线物理层可以使用同轴电缆或双绞线来传输信号。

56. 以下哪种汽车车载网络技术的硬件成本相对较低?(D)

- A. FlexRay
- B. MOST
- C. CAN
- D. LIN

解析: LIN 总线硬件成本相对较低,因为它的设计目的是用于连接低速、低成本的汽车设备。

57. CAN 总线的帧结束标志是(D)。

- A. 一个显性位
- B. 一个隐性位
- C. 多个显性位
- D. 多个隐性位

解析: CAN 总线的帧结束标志是 7 个连续的隐性

《汽车车载网络控制技术》试题——填空题

1. 汽车车载网络控制技术是实现汽车(电子系统)之间信息交换的关键技术。
2. CAN(Controllor Area Network)总线的物理层定义了信号的(电气特性)、传输介质等。

3. LIN (Local Interconnect Network) 总线是一种低成本的 (串行) 通信网络。
4. 在 CAN 总线中, 当显性位和隐性位同时发送时, (显性) 位起作用。
CAN 总线的帧起始标志是一个 (1) 位的显性位。
5. 汽车车载网络中的节点可以是传感器、(执行器) 或电子控制单元 (ECU)。
6. MOST (Media Oriented Systems Transport) 总线使用 (光纤) 作为传输介质, 能有效减少电磁干扰。
7. FlexRay 总线的静态段用于传输 (实时性) 要求较高的数据。
8. 车载网络的拓扑结构主要有总线型、(星型) 和环形。
9. CAN 总线的错误帧用于 (通知) 总线上的错误。
10. LIN 总线的主节点通过发送 (同步信号) 来控制从节点的数据传输。
11. 汽车车载网络控制技术的应用可以减少汽车内部 (线束) 的数量。
12. 在 MOST 总线中, 数据以 (帧) 的形式进行传输。
13. FlexRay 总线的动态段用于传输 (非周期性) 的数据。
14. 网关在车载网络中可以实现 (不同) 的总线系统之间的连接, 实现它们之间的 (数据) 和 (协议) 转换。
15. CAN 总线的远程帧用于请求发送 (数据) 帧。
16. LIN 总线的标识符用于 (区分) 不同的消息。
17. 汽车车载网络的可靠性可以通过 (冗余) 机制来提高。
18. MOST 总线的环形拓扑结构中, 如果一处链路中断, 可能会导致 (整个网络) 故障。
19. FlexRay 总线的通信周期时间是 (固定) 的。
20. 车载网络中的诊断功能可以帮助技术人员 (快速定位) 故障位置。
21. CAN 总线的波特率是指每秒传输的 (码元) 数量。
22. LIN 总线的最大节点数 (包括主节点) 一般为 (16) 个。
23. 汽车车载网络控制技术的发展受到 (电子和通信) 技术发展的推动。

24. 在车载网络中，数据加密是提高（安全性）的一种重要手段。
25. CAN 总线的错误检测方式主要包括循环冗余校验（CRC）和（位填充错误检测）。
26. LIN 总线的通信速率一般在（20）kbps 左右。
27. 汽车车载网络中的信号传输可能会受到（电磁）干扰的影响。
28. MOST 总线支持（多通道）通信方式，即多个设备可以同时通信。
29. FlexRay 总线的节点在发送数据前需要获取（总线使用权）。
30. 车载网络的带宽是指（网络）能够传输的数据量。
31. CAN 总线的帧间空间包括（间歇场）、仲裁场间隔和数据帧间隔。
32. LIN 总线的从节点在接收到主节点的指令后，在（规定）时间内进行响应。
33. 汽车车载网络控制技术可以使汽车各系统之间的（协同工作）更加紧密。
34. 在 MOST 总线中，网络管理负责（监控和控制）网络设备和通信。
35. FlexRay 总线的帧格式包括（配置帧）和数据帧。
36. 车载网络的传输延迟是指数据从发送端到（接收端）所需的时间。
37. CAN 总线的仲裁场用于（确定）多个节点同时发送数据时的优先级。
38. LIN 总线的同步场用于使从节点与主节点的（时钟）同步。
39. 汽车车载网络中的信息可以分为控制信息、（诊断信息）和状态信息。
40. MOST 总线的错误处理机制可以自动检测和（修复）网络中的错误。
41. FlexRay 总线的静态段和动态段的长度可以根据（实际需求）进行调整。
42. 车载网络中的数据传输可以采用（差分）编码方式来提高抗干扰能力。
43. CAN 总线的数据场长度最多为（8）字节。
44. LIN 总线的校验和是用于（检查）数据传输是否正确。
45. 汽车车载网络控制技术的应用有助于实现汽车的（智能）驾驶。
46. 在车载网络中，网络拓扑结构的选择会影响（传输效率）、可靠性和成本。
47. MOST 总线的传输速率一般在（25）Mbps 以上。

48. FlexRay 总线的通信协议是基于（时间触发）的通信协议。
49. 车载网络中的传感器节点主要负责（采集）车辆状态信息。
50. CAN 总线的标识符长度有（11）位和 29 位两种。
51. LIN 总线的信号波形是一种（数字）信号。
52. 汽车车载网络控制技术可以优化汽车的（动力）性能。
53. 在 MOST 总线中，设备的接入和退出是由（网络管理）来管理的。
54. FlexRay 总线的每个通信周期都有一个（帧起始）开始标记。
55. 车载网络的负载率是指（实际数据流量）在网络带宽中所占的比例。
56. CAN 总线的数据帧中的数据是按照（高位在前）顺序排列的。
57. LIN 总线的从节点的地址是由（主节点）分配的。
58. 汽车车载网络中的执行器节点主要负责（执行）控制指令。
59. MOST 总线的网络管理功能可以实现对网络（带宽）的动态分配。
60. FlexRay 总线的动态段的数据传输是根据（总线空闲时间）来安排的。
61. 车载网络中的数据链路层主要负责（正确）数据帧的传输和接收。
62. CAN 总线的错误计数器有发送错误计数器和（接收）错误计数器。
63. LIN 总线的通信协议规定了数据的（格式）、传输和接收规则。
64. 汽车车载网络控制技术在汽车的（安全）系统中有着广泛的应用。
65. 在车载网络中，数据的完整性可以通过（校验）机制来保证。
66. MOST 总线的帧头包含了（帧起始标志）、帧类型等信息。
67. FlexRay 总线的节点状态包括准备状态、（接收）状态和发送状态等。
68. 车载网络中的电源管理系统可以控制节点的（供电）。
69. CAN 总线的节点在发送数据前会先监听（总线）。
70. LIN 总线的主节点可以通过（唤醒）信号来唤醒处于睡眠状态的从节点。
71. 汽车车载网络控制技术可以实现汽车各系统的（集成化）。
72. 在 MOST 总线中，数据的传输方向可以是（单向）或双向。

73. FlexRay 总线的静态槽用于（周期性）传输数据。
74. 车载网络中的信息安全包括数据的保密性、（完整性）和可用性。
75. CAN 总线的帧结束标志是一个（7）位的隐性位。
76. LIN 总线的通信周期包括（同步阶段）、数据传输和响应阶段。
77. 汽车车载网络控制技术在汽车的（车身）系统中用于控制车窗升降。
78. 在 MOST 总线中，不同设备之间的通信是通过（帧交换）来实现的。
79. FlexRay 总线的动态槽用于（非周期性）传输数据。
80. 车载网络中的节点地址分配方式有静态分配和（动态）分配。
81. CAN 总线的仲裁机制是基于（标识符）的优先级仲裁。
82. LIN 总线的主节点和从节点之间的通信是一种（半双工）通信。
83. 汽车车载网络控制技术可以提高汽车的（能源利用）效率。
84. 在 MOST 总线中，网络的初始化是在（启动）阶段完成的。
85. FlexRay 总线的每个节点都有一个（时钟）用于时间同步。
86. 车载网络中的数据传输速率会受到（传输介质）、传输距离等因素的影响。
87. CAN 总线的节点在检测到错误后会（发送）错误帧。
88. LIN 总线的从节点在通信过程中需要（遵循）主节点的指令。
89. 汽车车载网络控制技术在汽车的（动力总成）系统中用于控制发动机运行。
90. 在 MOST 总线中，设备的功能是通过（软件）来定义的。
91. FlexRay 总线的通信周期的长度是由（系统配置）决定的。
92. 车载网络中的数据存储可以采用（集中式）或分布式存储方式。
93. CAN 总线的标识符的数值越小，其在仲裁时的（优先级）越高。
95. LIN 总线的同步信号的频率是（固定）的。
96. 汽车车载网络控制技术可以实现汽车的（远程）监控。
97. 在 MOST 总线中，网络的故障诊断可以通过（网络管理功能）来进行。
98. FlexRay 总线的时间触发机制可以保证数据传输的（确定性）。

99. 车载网络中的数据传输的可靠性可以通过（差错控制）和重传机制来提高。

100. CAN 总线的物理层可以采用（同轴电缆或双绞线）或双绞线等传输介质。

《汽车车载网络控制技术》试题——判断题

1. CAN 总线是一种单主通信网络。（×）

答案：CAN 总线是多主通信网络，多个节点可以同时尝试发送数据，通过仲裁机制决定发送顺序。

2. LIN 总线主要用于高速数据传输。（×）

答案：LIN 总线是一种低速串行通信网络，用于连接低速设备，传输速率较低。

3. MOST 总线的传输介质通常是双绞线。（×）

答案：MOST 总线一般采用光纤作为传输介质，以实现高带宽和抗电磁干扰的传输。

4. FlexRay 总线的通信周期由静态段和动态段组成，静态段用于传输非周期性数据。（×）

答案：FlexRay 总线的静态段用于传输实时性要求高的周期性数据，动态段用于传输非周期性数据。

5. 在车载网络中，网关的主要作用是放大信号。（×）

答案：网关主要用于连接不同类型的总线，实现数据和协议的转换。

6. CAN 总线的数据帧数据场最大长度为 10 字节。（×）

答案：CAN 总线数据帧的数据场最大长度是 8 字节。

7. LIN 总线的从节点可以主动发起通信。（×）

答案：LIN 总线是主从式通信网络，从节点不能主动发起通信，只能在主节点的控制下进行数据传输。

8. MOST 总线支持单向通信方式。（×）

答案：MOST 总线支持单向或双向通信方式，根据设备之间的通信需求确定。

9. FlexRay 总线的节点在发送数据前不需要获取总线使用权。（×）

答案: FlexRay 总线的节点在发送数据前需要获取总线使用权, 以确保数据传输的有序性。

10. 车载网络的拓扑结构只有总线型和环形。(×)

答案: 车载网络拓扑结构主要有总线型、星型和环形等多种结构。

11. CAN 总线的错误帧用于纠正错误数据。(×)

答案: CAN 总线的错误帧用于通知总线上出现了错误, 而不是纠正错误数据。

12. LIN 总线的通信速率可以达到 1Mbps。(×)

答案: LIN 总线的最高通信速率约为 20kbps。

13. 在汽车车载网络中, 所有设备都直接连接到 CAN 总线上。(×)

答案: 汽车车载网络中有多种总线, 不同的设备根据其功能和数据传输要求连接到不同的总线, 不是所有设备都直接连 CAN 总线。

14. MOST 总线主要用于车辆动力系统控制。(×)

答案: MOST 总线主要用于汽车多媒体系统(如音频、视频)传输, 不是用于动力系统控制。

15. FlexRay 总线的静态槽可用于随机数据传输。(×)

答案: FlexRay 总线的静态槽用于周期性数据传输, 不是随机数据传输。

16. 车载网络中的节点地址只能通过静态分配。(×)

答案: 车载网络中的节点地址分配方式有静态分配和动态分配两种。

17. CAN 总线的仲裁机制是基于时间先后。(×)

答案: CAN 总线的仲裁机制是基于标识符的数值, 标识符数值越小优先级越高。

18. LIN 总线主节点和从节点之间是全双工通信。(×)

答案: LIN 总线主节点和从节点之间是半双工通信, 数据可以双向传输, 但不能同时进行。

19. 汽车车载网络控制技术对汽车能源利用效率没有影响。(×)

答案: 汽车车载网络控制技术可以优化汽车各系统的运行, 从而提高能源利用效率。

20. 在 MOST 总线中, 设备接入和退出不需要管理。(×)

答案: 在 MOST 总线中, 设备的接入和退出是由网络管理来控制的。

21. FlexRay 总线每个节点不需要时钟进行时间同步。(×)
答案: FlexRay 总线的每个节点都有一个时钟用于时间同步,这是保证其确定性通信的关键。
22. 车载网络的带宽是固定不变的。(×)
答案: 车载网络的带宽会受到多种因素影响,如网络负载、传输介质等,不是固定不变的。
23. CAN 总线数据帧中的数据是按照低位在前顺序排列。(×)
答案: CAN 总线数据帧中的数据是按照高位在前的顺序排列。
24. LIN 总线的校验和只用于数据加密。(×)
答案: LIN 总线的校验和主要用于检查数据传输是否正确,而不是数据加密。
25. 汽车车载网络控制技术不能实现汽车远程监控。(×)
答案: 通过汽车车载网络与通信技术相结合,可以实现汽车的远程监控。
26. 在车载网络中,数据完整性无法保证。(×)
答案: 可以通过校验机制等方式保证车载网络中数据的完整性。
27. MOST 总线的帧头只包含发送节点地址。(×)
答案: MOST 总线的帧头包含帧起始标志、帧类型等信息,不只是发送节点地址。
28. FlexRay 总线节点状态不包括接收状态。(×)
答案: FlexRay 总线节点状态包括准备状态、接收状态和发送状态等。
29. 车载网络中的电源管理系统与节点供电无关。(×)
答案: 车载网络中的电源管理系统可以控制节点的供电情况。
30. CAN 总线节点发送数据前不需要监听总线。(×)
答案: CAN 总线节点在发送数据前会先监听总线状态,避免数据冲突。
31. LIN 总线主节点不能唤醒睡眠状态的从节点。(×)
答案: LIN 总线主节点可以通过唤醒信号唤醒处于睡眠状态的从节点。
32. 汽车车载网络控制技术会使汽车各系统相互独立。(×)
答案: 汽车车载网络控制技术可以使汽车各系统之间的协同工作更加紧密,而不是相互独立。
33. 在 MOST 总线中,数据传输只能是双向。(×)

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/805111142243012111>