

考试承诺：
本人所提供
的个人考试
信息真实准
确，在考试
中自觉遵守
《考生守则》
和考场纪律
；如有违规
行为，将自
愿接受自学
考试违规处
理规定的相
关条款的处
理。

承诺人签字：

准考证号

□□□□

□□□□

□□□□

县(区)

□□□□

考点

□□□□

考场号

□□□□

绝密★启用前

四川省 2012 年 10 月高等教育自学考试

汽车电子控制技术 试卷

(课程代码 04912)

本试卷共 8 页，满分 100 分；考试时间 150 分钟。

总分	题号	一	二	三	四	五
核分人	题分	15	10	24	31	20
复查人	得分					

一、单项选择题(本大题共 15 小题，每小题 1 分，共 15 分)
在每小题列出的四个备选项中只有一个是符合题目要求的，
请将其代码填写在题后的括号内。错选、多选或未选均无分。

1. 车用铅酸蓄电池正极板填充物为 【 】
A. 铅 B. 二氧化铅
C. 硫酸铅 D. 锡
2. 蓄电池在汽车上由发电机对其充电的方法属于 【 】
A. 定电流充电 B. 定电压充电
C. 快速脉冲充电 D. 恒流充电
3. 交流发电机负载电流为 0 时，发电机的端电压与转速之间的关系称为 【 】
A. 输出特性 B. 空载特性
C. 负载特性 D. 外特性
4. 从结构来看，汽车交流发电机产生交流电的部位是 【 】
A. 定子 B. 转子
C. 爪极 D. 磁架
5. 目前在汽车上广泛采用的电动刮水器采用什么作为动力源? 【 】
A. 交流电动机 B. 气泵
C. 真空助力泵 D. 直流电动机
6. 为防止向大气排放燃油蒸气而产生的污染，在发动机控制系统中普遍采用了由 ECU 控制的活性炭罐蒸发污染控制装置。它装于 【 】
A. 排气管 B. 进气管
C. 燃油箱 D. 汽油泵

汽车电子控制技术试卷第 1 页 (共 8 页)

座位号

复核总分

7. 自动变速器使用的机械变速器多数是 【 】
A. 直齿轮变速器 B. 斜齿轮变速器
C. 行星齿轮变速器 D. 蜗轮蜗杆式变速器
8. ABS 的目标是通过制动力的控制，防止滑移率过大，使其保持在 【 】
A. 1% ~ 10% B. 10% ~ 20%
C. 30% ~ 50% D. 70% ~ 80%
9. 为防止出现汽车制动时后轮先抱死，现有电子系统控制为 【 】
A. ABS B. TCS
C. ASR D. EBD
10. 衡量悬架性能好坏的主要指标是 【 】
A. 安全性和操纵稳定性 B. 平顺性和操纵稳定性
C. 通过性和操纵稳定性 D. 安全性和平顺性
11. NVH 指的是 【 】
A. 汽车电器与电子 B. 发动机怠速控制
C. 噪声、振动与主观感受 D. 点火控制系统
12. 怠速控制 ISC 是通过调节控制 【 】
A. 空气速度 B. 空气质量
C. 空气流通面积 D. 体积
13. 目前，最常用的检测爆震燃烧的方法是 【 】
A. 机体振动 B. 进气压力
C. 排气压力 D. 排气噪声
14. 曲轴位置传感器可采用 【 】
A. 磁电式 B. 电容式
C. 霍尔式 D. 压电式
15. 目前汽车防抱死系统的最低工作车速为 【 】
A. 15 km/h B. 20 km/h
C. 25 km/h D. 50 km/h

二、多项选择题(本大题共 5 小题，每小题 2 分，共 10 分)
在每小题列出的五个备选项中至少有两个是符合题目要求的，
请将其代码填写在题后的括号内。错选、多选、少选或未选均无分。

16. 汽车交流发电机自身具有限制最大输出电流防止过载的能力，是因为 【 】
A. 定子绕组阻抗与转速成正比 B. 电压调节器的作用
C. 电枢反应的增强 D. 具备过电压保护电路
E. 发电机由发动机驱动发电

汽车电子控制技术试卷第 2 页 (共 8 页)

qq593777558

http://zk.ikaoti.cn

17. 电子点火系中点火信号发生器按其工作原理不同, 可分为 【 】
A. 磁电式 B. 霍尔式 C. 光电式
D. 电磁振荡式 E. 可变电阻式
18. 电动助力转向根据电动机布置位置的不同, 分为 【 】
A. 转向柱助力 B. 齿轮助力 C. 齿条助力
D. 轮边助力 E. 电动助力
19. 液力自动变速器主要由以下哪些部分组成? 【 】
A. 液力变矩器 B. 齿轮变速机构 C. 自动挡控制系统
D. 齿条 E. 螺杆
20. 悬架系统性能好坏的主要指标是 【 】
A. 安全性 B. 平顺性 C. 操纵稳定性
D. 舒适性 E. 通过性

得 分	评卷人	复查人

三、判断改错题(本大题共 6 小题, 每小题 4 分, 共 24 分)
判断正误, 在题后的括号内, 正确的划上“√”, 错误的划上“×”, 并改正错误。

21. 直流电动机拖动负载, 当负载发生变化时, 电动机的电枢转速、电枢电流、电磁转矩均会自动的作相应的变化, 以满足不同负载的需要。 ()
22. 传统点火系中火花塞被击穿放电, 包括: 电容放电和电感放电, 实验证明: 电容放电持续时间越长, 点火性能越好。 ()
23. 传统点火系中的离心式点火提前角调节机构是根据发动机的负荷来调节点火提前角。 ()

24. 燃油系统中, 压力调节器的功能是使系统油压与大气压力差保持恒定。 ()
25. CAN 含义是: 控制器局域网。 ()
26. 氧化锆传感器的正常工作温度是 100 摄氏度以下。 ()

得 分	评卷人	复查人

四、简答题(本大题共 6 小题, 第 27 小题 3 分, 第 28、29 小题各 6 分, 第 30 小题 7 分, 第 31 小题 5 分, 第 32 小题 4 分, 共 31 分)

27. 根据蓄电池产品型号的规定, 3-Q-75 分别代表什么含义?

密
封
线
内
不
准
答
题

qq593777558

http://zk.ikaoti.cn

密封线内不准答题

28. 试分析汽车上广泛采用串激电动机的原因。

29. 多缸发动机高速时容易断火的原因是什么？

汽车电子控制技术试卷第 5 页（共 8 页）

30. 发动机输入信号中有哪些模拟信号？

31. 什么是废气再循环？

32. 微机电子点火系统控制方式有哪些？

汽车电子控制技术试卷第 6 页（共 8 页）

qq593777558

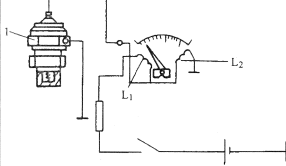
<http://zk.ikaoti.cn>

得 分	评卷人	复查人

五、综合题（本大题共 2 小题，每小题 10 分，共 20 分）

33. 下图为电磁式水温表的结构电路图， I 为负温度系数的热敏电阻， L_1 和 L_2 分别为指针两侧的电磁线圈绕组。

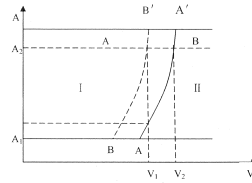
- ①画出此结构的等效电路图；
- ②说明此水温表的工作原理。



题 33 图 电磁式水温表

34. 下图为自动变速器按节气门的开度、车速两个参数来控制两参数自动换挡规律示意图。

- 1) 详细说明自动变速器两参数自动换挡规律，要求对该图中的每一条线要做具体的说明；
- 2) 换挡延时的设置对自动换挡系统的主要作用是什么？



题 34 图

密
封
线
内
不
准
答
题

qq593777558

<http://zk.ikaoti.cn>