



工作任务单

任务名称	发动机故障码、数据流、波形读取	学时	4	班级	
学生姓名		学号		任务成绩	
实训设备	整车 4 台、发动机电控台架、解码仪	实训场地	整车实训室	日期	
学习目标	1、掌握自诊断系统工作原理； 2、熟悉故障码显示方法； 3、掌握故障码、数据流、波形读取方法。				
学习重、难点	重点：故障码、数据流的读取； 难点：波形的读取。				
客户任务	一辆现代福瑞迪轿车出现下面故障现象：行驶过程中，故障灯常亮。				

学习指南

1. 任务描述

制定与实施发动机故障码、数据流、波形读取的典型工作任务，这一任务涉及的知识点包括电控发动机故障码显示方法、故障码及数据流读取方法等。通过任务实施，使学习者能够根据所学知识，为后续汽车发动机电控系统的故障进行诊断与排除工作奠定基础，能够按照安全操作规程文明操作。

2. 达成目标

利用教学平台自主学习汽车发动机电控系统检修课程任务 1.2 的微课、视频等教学资源，结合线上+线下教学，完成《任务单》规定的学习任务，达成如下目标：

- (1) 掌握故障码显示方法；
- (2) 掌握故障码、数据流读取方法；
- (3) 能够利用故障诊断仪读取故障码、数据流；
- (4) 能够执行安全操作规程文明操作。

3. 学习方法建议

- (1) 自主探究 (2) 小组研讨 (3) 模拟训练 (4) 实际操作

4. 课堂学习要求



- (1) 提出学习过程中遇到的疑难、困惑问题；
- (2) 小组汇报学习成果，学生分组采用多种形式展示学习成果；
- (3) 学生以组为单位实际操作。

课 中 学 习

一、决策与计划

(一) 场地及物品准备

检查及记录完成任务需要的场地、设备、工具及材料。

1. 场地

检查工作场地是否清洁及存在安全隐患，如不正常，请汇报老师并及时处理。

记录: _____

2. 车辆、总成、工件

车辆: _____

其他: _____

3. 设备及工具

防护装备: _____

设备及工具: _____

4. 材料

材料: _____

5. 安全要求及注意事项

请认真阅读以下内容:

- 1) 实训汽车停在实训工位上，没有经过老师批准不准起动，经老师批准起动，首先应先检查车轮的安全顶块是否放好，汽车手制动是否拉好，排挡杆是否放在P挡（A/T）或空挡（M/T），车前没有人；
- 2) 发动机运行时不能把手伸入，防止造成意外事故；
- 3) 没有经过老师批准不允许随意连接或拔下电控元器件；
- 4) 点火开关接通时，不允许连接或拔下电控系统元器件的接插件；
- 5) 蓄电池的极性不能接反，否则将烧毁ECU与电子元器件；
- 6) 禁止使用起动电源辅助起动发动机，防止损坏电控系统元件。

**(二) 小组成员及分工**

你所在小组成员： _____

你所负责的工作： _____

三、实施

根据制定的计划实施，完成以下任务并记录。

1. 故障码的读取步骤

认真听教师讲解，连接解码仪读取故障码，填写表格。

序号	操作内容	注意事项
步骤1		
步骤2		
步骤3		
步骤4		
步骤5		
步骤6		
步骤7		
步骤8		
步骤9		
步骤10		

注：如果实训车上没有表格上所列的元件或导线，则不填内容。

2. 数据流的读取步骤

认真听教师讲解，连接解码仪读取数据流，填写表格。

序号	操作内容	注意事项
步骤1		
步骤2		
步骤3		
步骤4		
步骤5		
步骤6		
步骤7		
步骤8		



步骤9		
步骤10		

注：如果实训车上没有表格上所列的元件或导线，则不填内容。

3. 波形的读取步骤

认真听教师讲解，连接解码仪读取波形，填写表格。

序号	操作内容	注意事项
步骤1		
步骤2		
步骤3		
步骤4		
步骤5		
步骤6		
步骤7		
步骤8		
步骤9		
步骤10		

注：如果实训车上没有表格上所列的元件或导线，则不填内容。

四、检查

根据任务完成情况，学生根据下表自我评分，教师或指定组长过程巡视/验收检查时，发现问题时直接扣分，并在备注栏签名。

技能考核标准表

序号	项目	操作内容	标准分	实际评分	权重	最终得分	备注
1	任务准备	场地准备	1		(10%) X2		
		车辆/总成/工件准备	1				
		设备/工具准备	1				
		材料准备	1				
		仪容仪表/精神面貌准备	1				
2	实施过程	电源连接	2		(30%) X5		
		传输线和接头连接	2				
		仪器操作	2				



3	完成质量	操作结果	2		(20%) X10		
4	完成时间	90min	1		(10%) X10		
5	安全操作	个人防护	1		(20%) X5		
		设备安全	1				
		人员安全	1				
		场地安全	1				
6	5 S 工作	场地清洁	1		(10%) X5		
		设备工具材料归位	1				
		电源/气源关闭					
总分			-	-	100		

五、评估

1. 自我评价及反馈

1) 通过本任务的学习, 对照本任务的学习目标, 你认为你是否已经掌握学习目标?

知识目标: ()

A、掌握 B、部分掌握 C、未掌握

说明:

技能目标: ()

A、掌握 B、部分掌握 C、未掌握

说明:

2) 你是否积极学习, 不会的内容积极向别人请教, 会的内容积极帮助他人学习? ()

A、积极学习 B、积极请教 C、积极帮助他人 D、三者均不积极

3) 工具设备和零件有没有落地现象发生, 有无保持作业现场的清洁? ()

A、无掉地且场地清洁 B、有颗粒掉地 C、保持作业环境清洁 D、未保持作业现场的清洁

4) 实施过程中是否注意操作质量和有责任心? ()

A、注意质量, 有责任心 B、不注意质量, 有责任心 C、注意质量, 无责任心 D、全无

5) 在操作过程中是否注意清除隐患, 在有安全隐患时是否提示其他同学? ()

A、注意, 提示 B、不注意, 未提示



2. 教师评价及答复

参照成果展示的得分，学生本次任务成绩。

请在□上打✓：

不合格 合格 良好 优 说明：

课后拓展

1、扫描二维码登录学习平台，参与讨论：电控发动机空气供给系统基本组成？

2、扫描二维码学习混合动力汽车的驱动系统



学习平台



混合动力汽车