

潍柴 “智多星”



发动机技术研究院

2015. 03. 14

目录

1. 产品及功能介绍
2. 可测试的电控系统
3. 软件的安装及使用
4. 常见问题及解决方法

1 产品及功能介绍

潍柴智多星组成

电脑版软件



潍柴智多星硬件



Android版软件



潍柴智多星功能——读系统信息

获取发动机、控制器、程序数据等版本信息

← 诊断从这里开始

诊断国三 诊断国四 **诊断潍柴自主** 诊断DCU 诊断潍柴 WP3 诊断潍柴 共轨

功能介绍

设备连接

控制器信息

故障码

数据流

执行器测试

整车标定

控制器信息显示区

控制器信息名称	控制器信息描述
ECU硬件编号	
Bootloader版本	
ECU应用软件版本	
发动机EOL站	
ECU刷写日期	
发动机测试日期	

操作区

读取控制器信息成功

控制器信息

检测条件：T15上电

潍柴智多星功能——读、清故障码

通过读出发动机故障代码，根据其描述可以快速定位故障原因；

故障维修完成后必须清除ECU存储的故障码，可根据清除后一段时间内故障码是否复现来判断故障是否排除。

检测条件：T15上电；
潍柴自主WISE清故障码时发动机转速需为0

← 诊断从这里开始

诊断国三 诊断国四 诊断潍柴自主 诊断DCU 诊断扬柴 WP3 诊断扬柴 共轨

故障编号	故障描述	故障等级	故障状态	故障维修指引
P001C	进气压力传感器电压超出上限阈值	8	当前故障	双击可查看
P0076	喷油器1高端与电源短路	7	当前故障	双击可查看
P008F	喷油器5高端与电源短路	7	当前故障	双击可查看
P0083	喷油器3高端与电源短路	7	当前故障	双击可查看
P0096	喷油器6高端与电源短路	7	当前故障	双击可查看
P007D	喷油器2高端与电源短路	7	当前故障	双击可查看
P0089	喷油器4高端与电源短路	7	当前故障	双击可查看
P006F	进气温度传感器电压超出上限阈值	8	当前故障	双击可查看
P0026	冷却水温度传感器电压超出上限阈值	8	当前故障	双击可查看
P00AE	机油温度传感器电压超出上限阈值	7	当前故障	双击可查看
P00DC	起动机继电器开路	2	当前故障	双击可查看
P00CC	轨压传感器电压超出上限阈值	8	当前故障	双击可查看
P001B	进气加热器开路	3	当前故障	双击可查看
P00C5	燃油计量器开路	8	当前故障	双击可查看
P00A4	多态开关电压超限	1	当前故障	双击可查看
P0047	风扇执行器 (PWM波) 开路	1	当前故障	双击可查看
P004A	风扇执行器 (数字信号) 开路	1	当前故障	双击可查看
P0042	排气制动蝶阀开路	3	当前故障	双击可查看
P019A	市燃压力传感器电压超出上限阈值	0	当前故障	双击可查看

操作区

读取故障码成功

读取故障码 冻结帧 清除故障码

潍柴智多星功能——读数据流

支持文字及曲线显示
;
支持数据流存储及回放;

展示发动机当前的工况信息, 用于分析定位发动机故障

检测条件: T15上电
数据流存储文件需使用Excel 2007打开

← 诊断从这里开始

诊断国三 诊断国四 诊断自主WISE 诊断DCU 诊断潍柴 WP3 诊断潍柴 共轨

功能介绍

设备连接

控制器信息

故障码

数据流

执行器测试

整车标定

监控变量选择区

- 电瓶电压
- 发动机转速
- 同步信号
- 车速
- 踏板传感器输出1
- 踏板传感器输出2
- 踏板位置
- 燃油量
- 实际轨压
- 设定轨压
- 轨压传感器输入电压
- 省油开关档位
- 风扇转速
- 风扇设定转速
- 风扇电磁阀输出
- 水温
- 进气温度
- 机油温度
- 进气压力
- 机油压力
- 大气压力
- 大气温度
- 发动机总运行时间
- 整车运行里程
- 发动机总油耗
- 水温传感器输入电压
- 进气温度传感器电压
- 进气压力传感器电压
- 大气压力传感器电压
- 主喷持续时间

操作区

读取数据流成功
第3页 共9页

数字显示 图形显示

监控变量数字显示区

监控量名称	监控量值	监控量单位
大气压力	0.86	bar
大气温度	-40.04	°C
发动机总运行时间	0.00	H
整车运行里程	0.00	km
发动机总油耗	0.00	L
水温传感器输入电压	5.00	V
进气温度传感器电压	4.78	V
进气压力传感器电压	5.00	V
大气压力传感器电压	3.99	V
主喷持续时间	0.00	us

上一页 下一页 停止监控

潍柴智多星功能——执行器测试

控制发动机的执行器件的开、关或按使发动机工作在某个特定工况下，用来判断该执行部件是否存在故障或协助维修



检测条件：T15上电
潍柴国IV发动机测试时需保证发动机转速为0

潍柴智多星功能——整车功能标定

根据车辆具体情况打开或关闭发动机的某项功能。

也可用来屏蔽该功能或器件存在的故障，使其不影响发动机运行



检测条件：T15上电；发动机转速为0

潍柴智多星功能——ECU数据刷写

更换ECU或升级数据时用来更新ECU内部的程序。



检测条件: T15上电; 发动机转速为0

需向办事处申请数据; 登录用户名: 服务站协议号;

默认密码: 123456

潍柴智多星功能——维修指引

故障码维修指引:从故障原因、故障影响、常见原因、

排查方法等方面提供维修帮助。

故障现象维修指引:从故障原因、关联数据流、故障案例等方面提供维修帮助。

故障现象维修指引:从故障原因、关联数据流、故障案例等方面提供维修帮助。

故障现象维修指引:从故障原因、关联数据流、故障案例等方面提供维修帮助。

故障现象维修指引:从故障原因、关联数据流、故障案例等方面提供维修帮助。

故障现象维修指引:从故障原因、关联数据流、故障案例等方面提供维修帮助。

← 诊断从这里开始

诊断国三 诊断国四 诊断自主WISE 诊断DCU 诊断潍柴 WP3 诊断潍柴 共轨

故障编号	故障描述	故障状态	故障维修指引
P0281	SCR尿素脉动驱动高端对电源短路	当前故障	暂无支持
			双击可查看

故障码为P02A2

操作区
读取故障码信息成功

读取故障码 冻结帧 清除故障码

2 可测试的电控系统

可测试的电控系统

发动机种类	电控系统名称
潍柴国III柴油机	EDC7
潍柴国IV、国V柴油机	EDC17
潍柴国V柴油机	WISE+DCU
潍柴天然气发动机	EGC4
潍柴天然气发动机	WOODWARD OH6
潍柴天然气发动机	WNG
扬柴动力WP3发动机	EDC17
扬柴动力485/490/4102 /4105/4108发动机	EDC17

3 软件的安装及使用

软件版本介绍

电脑版软件：V1.16版

Android版软件：V1.11版

软件及新版本获取方式

- 1、智多星QQ群：289579948
- 2、当地办事处
- 3、通过智多星软件的检查更新功能下载

电脑要求

- 1、WIFI功能完好（可以无线上网）
- 2、屏幕分辨率高于1024 * 768
- 3、win7专业版以上操作系统 或 win8操作系统

软件安装

V1.16版软件解压缩后有如下文件：

潍柴智多星.exe

安装环境文件夹

使用说明.ppt

第一步 鼠标双击“潍柴智多星.exe”安装

第二步 如不能启动智多星软件，请安装安装环境文件夹中的dotNetFx40_x86_x64.exe

第三步 安装后智多星软件仍无法启动，说明操作系统部分损坏，需重装电脑操作系统。

软件升级

第一步：卸载原有版本软件

通过潍柴智多星自带卸载工具卸载 或 从资源管理器中卸载

说明：必须先卸载，不是删除图标及文件夹

第二步：重新安装新版本软件

软件登录及用户注册

第一步：用户登录

用户名：admin

登录密码：admin

第二步：注册

将电脑连接网络，

在系统配置页面中适配器型号选择潍柴智多星；请输协议号框中填写服务站的签约协议号、适配器SSID号填写标贴上的SSID，如上图。点击注册按钮完成注册。

← 诊断从这里开始

[使用说明](#) [维修手册](#) [快速诊断](#) [诊断报告](#) [系统配置](#) [用户信息](#)

软件配置

软件主程序版本

诊断数据库版本



适配器配置

适配器型号

S1234

与服务器连接失败，检查网络连接



智多星的连接

第一步：将智多星硬件与汽车OBD16接口连接，此时红色电源指示灯亮

第二步：电脑连接智多星WIFI热点

点击电脑右下角无线网络连接图标，

在无线网络连接中选择与智多星SSID相同名称的网络热点并连接，连接时

密码为SSID后五位：如：SSID为

diag200162，则密码为：00162



第三步：检查IP设置

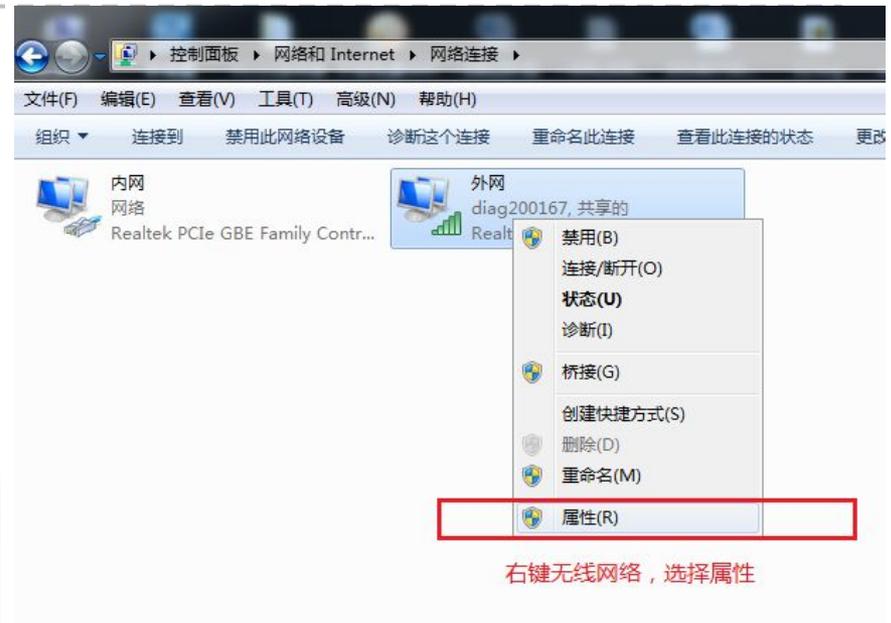
点击电脑右下角网络连接图标，打开网络和共享中心（右图）

点击“更改适配器设置”，如下图

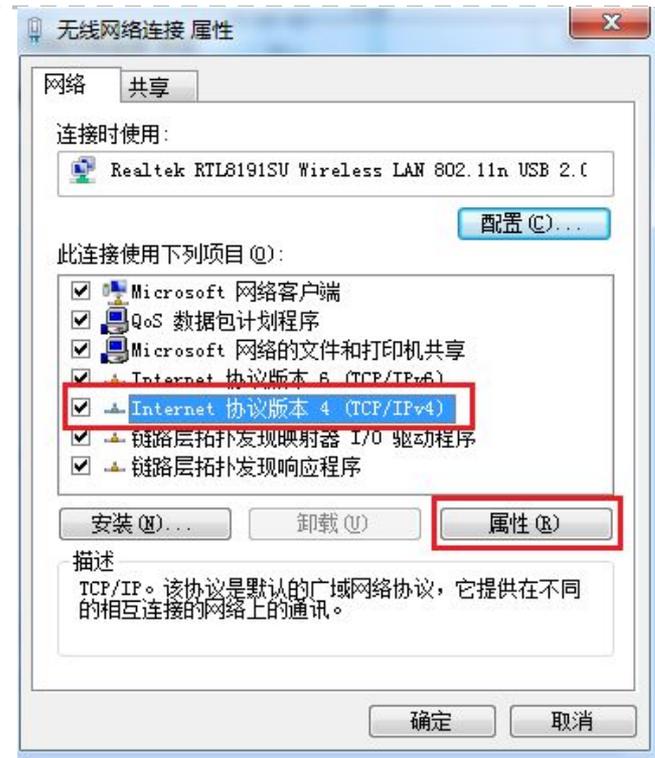
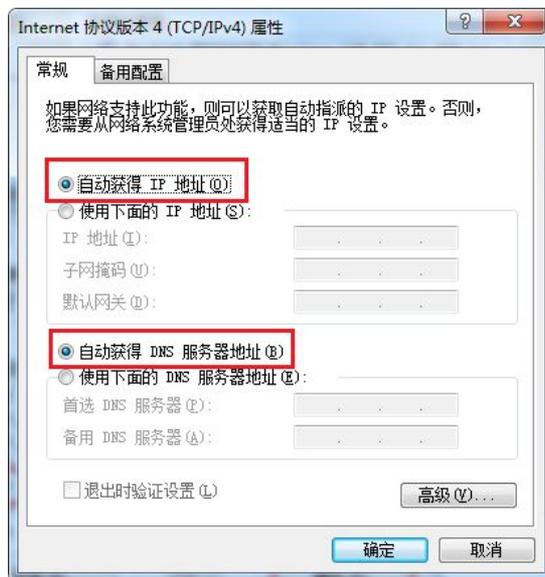
:



鼠标右键点击与智多星SSID同名的网络，选择属性(右图)，在弹出的“无线网络连接 状态”界面(下图)中点击属性。



在弹出的“无线网络连接 属性”
界面（右图）中选中Internet协议
版本4（TCP/IPv4），然后再点击
“属性”按钮。



在弹出的对话框中（左图）选择自动
获得IP地址及DNS服务器地址

连接发动机控制器

进入控制器界面（以国IV柴油机为例）

点击首页“柴油机控制器”，选中“潍柴 国IV”进入，如右图：点击“连接智多星”完成连接。

说明：如电脑已连接了智多星可以不点击“连接智多星按钮”



4 常见问题及解决方法

问题一：软件安装后无法运行，提示需安装.net4.0

解决方法：

第一步、安装 dotNetFx40_Full_x86_x64.exe

第二步、安装后智多星软件仍无法启动，说明操作系统部分损坏，需重装电脑操作系统。

问题二：电脑找不到智多星热点

解决方法：

- 1、检查电脑能否搜索到其他热点，如搜索不到请维修电脑无线网卡；
- 2、使用其他电脑或手机搜索智多星热点，如搜索不到，则智多星损坏；
- 3、检查电脑操作系统是否WIN7专业版或以上版本；如不是请更新电脑操作系统；

问题三：无线连接智多星热点时提示密码输入错误

解决方法：

- 1、使用其他电脑或手机搜索到智多星热点，并输入密码，如仍提示密码错误，则智多星损坏；
- 2、检查电脑操作系统是否WIN7专业版或以上版本；如不是请更新电脑操作系统；

问题四：界面显示不全，看不到操作按钮

解决方法：

将电脑设置为 1024 * 768 以上的显示分辨率后重新运行软件。

问题五：电脑能连接智多星热点，点击“连接控制器”时总提示适配器连接失败

解决方法：

第一步、先点击“断开控制器”后再次点击“连接控制器”；

第二步、检查IP设置是否为“自动获取IP地址”

第三步、智多星重新上电，重新输入连接密码

问题六：电脑不提示输入密码

解决方法：

点击电脑右下角网络连接图标，打开网络和共享中心（右图）

点击“**管理无线网络**”，如下图：



按 F1 键



接上一页

之后将输错密码的wifi删除再重新连接

管理使用(无线网络连接)的无线网络

Windows 将尝试按照下面所列的顺序连接这些网络。



问题七：适配器连接成功，与XX控制器连接失败

解决方法：

第一步、检查智多星与ECU的线束连接

潍柴国III使用K线连接(OBD16口的7脚)应有24V电压;其他控制器使用CAN线连接(OBD16口的1脚, 9脚)应有2.5V左右的电压

第二步、确保智多星能正常连接其他车辆时, 在无法连接的车辆ECU接插件的地方将CAN线或K线引出连接到智多星CAN、K接口。

问题八：执行器测试时导致发动机转速升高

解决方法：

- 1、将发动机熄火并断开ECU电源后重新上电可恢复；
- 2、执行器测试时发动机转速必须为0

问题九：整车功能标定标不进去

解决方法：

执行整车标定时发动机转速必须为0，若不为0或造成危险

问题九：ECU刷写失败，进度条显示 0%

观察软件提示的错误码，提示码及解决方法如下：

- 1、进度条为0报错误码9985必须认真检查线束连接，重新上电之后再再进行刷写
- 2、报错误码10018、33xxx连接不稳定请靠近智多星

问题十：ECU刷写未完成时总提示刷写失败

解决方法：

- 1、关闭除智多星软件外的其他所有软件，包括360杀毒软件、QQ、百度极速下载等
- 2、将电脑尽量靠近智多星硬件
- 3、不离开软件界面，对ECU和智多星重新上电后再次刷写。

其他问题如何解决

解决方法：

- 1、发动机故障解决，请查看维修指引，请联系当地办事处或者潍柴售后服务
- 2、发动机功能问题，请查看整车标定指引，或联系当地办事处和潍柴应用工程部 0536-8098950
- 3、软件崩溃或不能使用请按照提示操作或者联系 18660613561

WEICHAI
潍柴