

# 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	多态开关电压超上限	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	市燃平售亡式轨压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



# 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
			暂无支持
			暂无支持
			暂无支持
			暂无支持
			双击可查看
			双击可查看
			双击可查看
			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

← 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](#)

### 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。



The screenshot displays the '系统配置' (System Configuration) page. It is divided into two main sections: '软件配置' (Software Configuration) and '适配器配置' (Adapter Configuration). In the '软件配置' section, there are two input fields: '软件主程序版本' (Software Main Program Version) with the value '1.13' and '诊断数据库版本' (Diagnostic Database Version) with the value '1.0.0.1'. Below these is a '检测更新' (Check for updates) button. The '适配器配置' section features a dropdown menu for '适配器型号' (Adapter Model) set to '潍柴智多星' (Weichai Zhi Duo Xing), a '配置' (Configure) button, and two input fields: 'S1234' and 'diag200162'. A '注册' (Register) button is located below these fields. To the right of the adapter configuration is an image of a black diagnostic adapter device. At the bottom of the adapter configuration section, there is a red error message: '与服务端连接失败，检查网络连接' (Connection to the server failed, check network connection). The WEICHAI logo is visible in the top right corner of the software configuration section.

## 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。

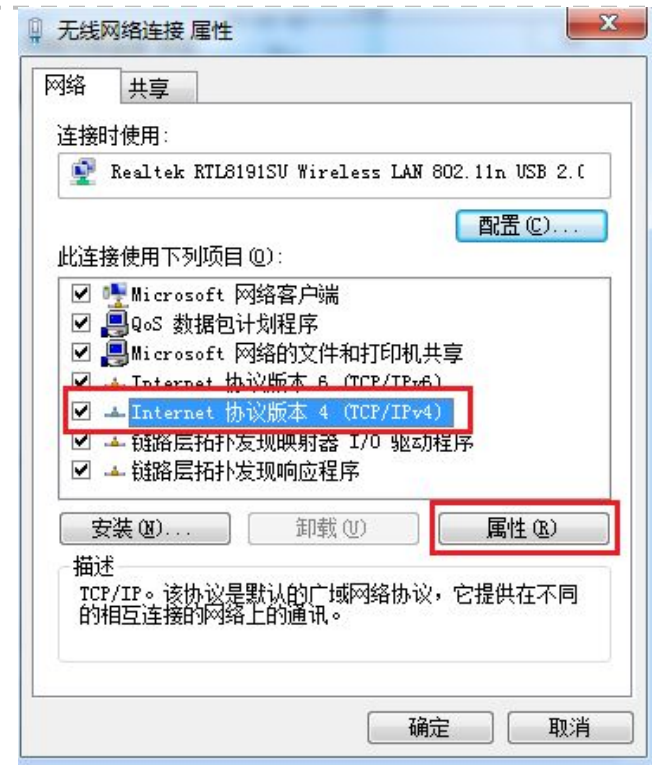
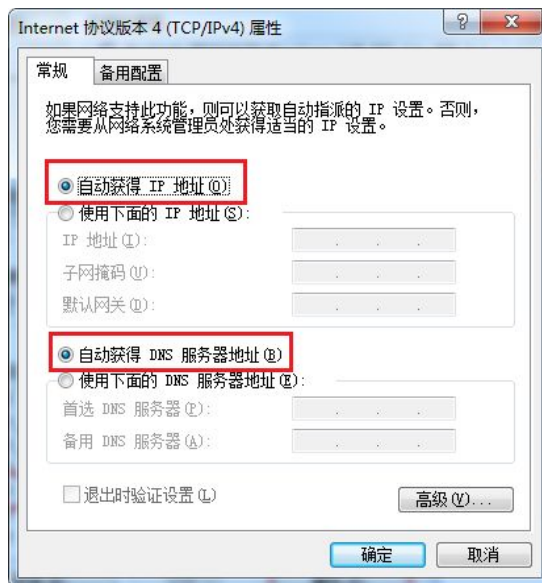


右键无线网络，选择属性





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**