

P0300 随机性失火故障解析

故障码说明:

DTC	诊断项目
P0300	检测到随机性失火

说明:

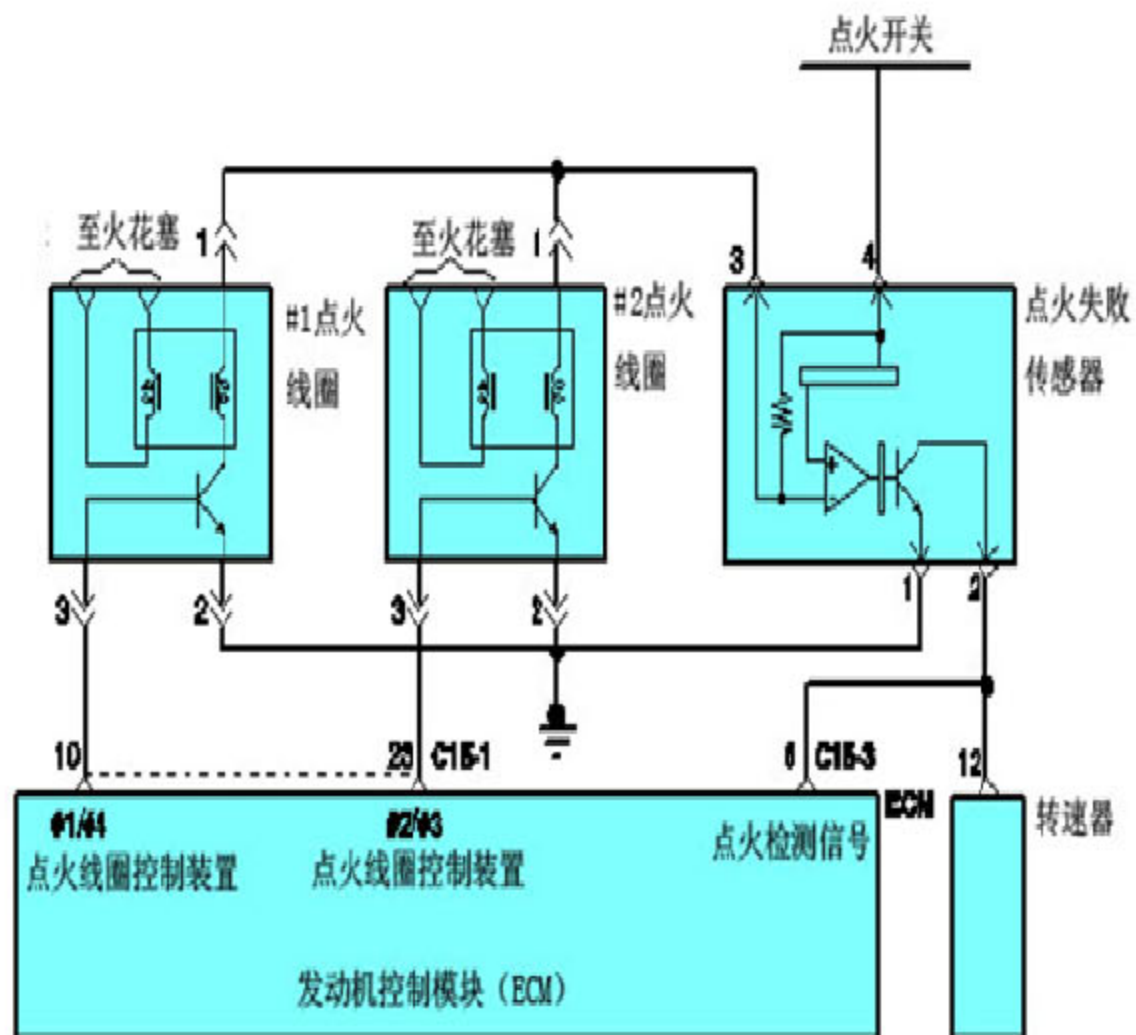
当点火开关处于“开”或“起动”档时，电压供给点火线圈。点火线圈由两个线圈组成，高压导线从点火线圈连至每个气缸。每个作功行程（气缸在压缩行程和排气行程）上点火线圈对两个火花塞点火。1号线圈对气缸1和气缸4点火，2号线圈对气缸2和气缸3点火。

点火功率晶体管由发动控制模块（ECM）控制，提供一个开关电路接地以励磁初级点火线圈。当初级线圈被励磁和消励时，次级线圈产生一个高压峰值穿过连接的火花塞。同时转速接口（点火功率晶体管部分）提供给ECM和变速控制模块（TCM）一个转速信号。

故障码分析:

DTC 检测条件	故障原因
<p>背景</p> <ul style="list-style-type: none"> ●当发动机运行时出现失火，发动机转速会突然变化 ●发动机控制模块检查发动机转速变化 <p>检查范围</p> <ul style="list-style-type: none"> ●在发动机被起动后5秒或更长时间 ●发动机转速为500至6000rpm之间 ●发动机冷却液温度高于-10℃ ●进气温度高于-10℃ ●运行中没有突然加速/减速的现象，如换挡 <p>判断标准（曲轴的角加速度变化被用来进行失火检测）</p> <ul style="list-style-type: none"> ●在最近200转的期间不点火出现的频率高于允许值 [当催化剂温度高于950℃时] ●在电动机1000转期间，出现失火频率比允许的出现次数（2%）高 	<ul style="list-style-type: none"> ●点火系统相关件故障 ●曲轴位置传感器信号不良 ●不正确的空燃比 ●气缸压缩压力低 ●发动机冷却液温度传感器故障 ●正时皮带缺齿 ●喷油器故障 ●发动机控制模块故障

电路图



故障码诊断流程:

