

蓄电池经常亏电

故障描述:

一辆行驶里程约 5.6 万 km 的 2007 年奥迪 A6L 轿车。用户反映: 该车蓄电池经常亏电, 无法启动。

故障诊断:

- 1). 连接汽车故障诊断仪检测, 有断电级别 6 产生, 读取历史数据, 有总线不能休眠故障。蓄电池充电后, 锁闭车辆, 观察车辆休眠指示灯, 40min 后仍不能进入休眠状态, 检测静态电流为 3.2A, 异常。
- 2). 采取逐个断电法, 依次断开熔丝盒上各熔丝, 当拔下收音机或音响系统熔丝时, 解码器上显示静态电流为 0.93A, 且不到 1 min, 系统进入休眠模式, 静态电流为 10mA。
- 3). 由于收音机或音响系统属于 MOST 光纤系统, 而 MOST 光纤系统拔下其中任一控制单元熔丝则整个系统无法正常工作, 因此无法确定故障与哪个控制单元有关。
- 4). 用一光纤短接头 (4E0 973 802) 依次替代 MOST 光纤系统中的各控制单元, 继续用解码器监测静态电流。发现当替换掉前部信息显示和操作单元 J523 时, 静态电流恢复正常。
- 5). 更换前部信息显示和操作单元 J523, 故障不再出现。故障排除

维修总结:

其实这是一个很好的例子, 以本案为例, 对于此类电气故障, 首先要明确该故障的系统归属, 然后通过查阅维修资料熟悉该系统的工作原理, 读懂其电气电路图, 在此基础之上, 借助诊断仪器所能提供的故障信息, 分析可能的故障原因, 根据原因的主次和排查的难易程度, 制定维修方案。如此, 通常都能顺利排除故障。