



## 一、常见几种诊断思路方法

经验法、换件法、逐一检查法、一步到位法

“一步到位”诊断思想是北方汽修学校创始人曹振峰首先提出的诊断思想，并广泛使用于汽车维修诊断中。相对与其他的诊断手段而言，“一步到位”囊括了所有的汽车维修思维的精华，将汽车诊断思维推向了高峰。

### 1. “一步到位”诊断思想基本要求

#### (1) 对罗列故障原因的要求

对于“假设再验证”的思路来说，第一次的“假设”操作难度不高，可以从维修经验、构造原理等各个方向找出“假设点”，如果假设不正确，则可以再次进行假设，以此这种思路有着一定的片面性。如果“假设”正确了，故障排除了，也有着一定的“偶然性”。但对于“一步到位”诊断思想而言，从罗列故障一开始就要求全面准确，也就是说，要求故障原因必须存在于所罗列的故障原因之内。因此，“一步到位”诊断思想一开始就注定了诊断出故障的“必然性”。但这种“必然性”对维修人员的素质要求很高，不是一般维修人员所能做到的。

#### 2) 对排除故障原因的要求

“一步到位”诊断思想要求排除故障原因时，尽可能使用最少的设备和步骤，检测汽车上尽可能少的部件，一次性排除尽可能多的故障原因，从而达到快捷的效果。这种故障排除的方法要求维修人员掌握尽可能多的诊断方式。这一点对维修人员的素质要求很高。

### 2. “一步到位”诊断思想特点

#### (1) 扎实的理论基础

诊断的全面和彻底必须有扎实的理论基础，当汽车出现的现象不



能用理论解释时，不是现象违背了理论，而是我们的知识量不够。

### (2) 丰富的诊断方式

要求维修人员能够操纵更多的诊断设备和掌握“听、触、闻、看、测”等更多的诊断方式。

### (3) 明确的思维方向

要求维修人员有着合理的思路，每做一步就要有一定的目的或者多重的目的，做过的事情不重复做。做每一步的顺序要遵循一定的规律，不盲目。

### (4) 找准关键点

任何故障的解决都有切入点，找到切入点相当关键。

### (5) 最少的诊断步骤

诊断步骤做到最精化，能一步完成的不做两步。

### (6) 最少的检测设备，最简单的检测方法

能看的不去摸、能摸的不去测、能测的不去拆；用最简单设备的不去用大型的设备。

### (7) 检测最少的汽车元器件

对各个故障点进行分析，可以不去检测的尽量去检测，可以不去拆的尽量不去拆卸。

### (8) 稳、准、狠

醋打哪酸、盐打哪咸。一步到位，不拖拉。

### (9) 快

“10秒钟判断故障”是“一步到位”诊断思想的经典广告词。目前，很多检测在10秒内不能够完成，但“快速”是“一步到位法”最好的体现。