

## 回顾汽修行业发展史

随着中国汽车产业的蓬勃发展,汽车后市场以举世瞩目的速度迅速扩展。汽车维修与保养逐渐成了人们关心和热议的焦点,2014年北京汽保展的盛大举行就可见一斑,各大汽保厂商纷纷推出了最具创新性的汽保解决方案。

汽车的发展史相信各位读者都有所了解,但汽车维修保养设备仪器的发展史恐怕就不那么普及了。下面我们不妨踏着历史的轨迹,一起回顾一下汽修的发展史。

1879年,德国工程师卡尔·本茨(Karl Benz)首次试验成功一台二冲程试验性发动机。1883年10月,他创立了本茨公司和莱茵煤气发动机厂,1885年他在曼海姆制成了第一辆本茨专利机动车,该车为三轮汽车,采用一台两冲程单缸0.9马力的汽油机,此车具备了现代汽车的一些基本特点,如火花点火、水冷循环、钢管车架、钢板弹簧悬架、后轮驱动前轮转向和制动手把等。

与此同时,在1893年就与威廉·迈巴赫合作制成了第一台高速汽油试验性发动机的德国人戴姆勒(Daimler)又在迈巴赫的协助下,于1886年在巴特坎施塔特制成了世界上第一辆“无马之车”。

1949年,在旧金山举办的NADA展会上,Sun公司展出了世界第一台汽车诊断仪,引起了业界轰动,开创性的革新了汽车

维修技师的工作方法。后来更名为Red Box解码器,为实耐宝集团旗下品牌。

进入20世纪以后,汽车不再仅仅是欧洲人的天下了,特别是亨利·福特(Henry Ford)在1908年10月开始出售著名的“T”型车后,使汽车成本大跌,汽车价格低廉,不再仅仅是贵族和有钱人的豪华奢侈品,它开始逐渐成为大众化的商品。

随着汽车工业的飞速发展,中国汽车维修业也得到了快速发展,但是,在计划经济时代,由于车辆主要集中在运输企业中,汽车维修主要附属于运输企业,独立的汽车维修企业非常少。改革开放以后,中国的车辆分布发生了本质的变化,车辆的社会化和私家车的大量发展使汽车维修业走向社会化,并促使汽车维修业从产品型行业向服务型行业转变,按照市场化的要求,形成了一个社会化的、资金和技术密集型的、相对独立的行业。

现在市面上的汽车诊断产品主要有诊断仪、四轮定位仪两种,下面我们来讨论汽车诊断仪的发展史。

汽车诊断用来确定汽车故障的起因,即在汽车不解体或仅拆下个别零件的条件下,查找故障零件部位和查明故障原因的过程。诊断技术是指能用于发现和分析故障组件及故障区域的技术。实际上,广义的诊断包括状态检测、故障检查以及性能预测三个方面。

按汽车诊断技术的复杂程度与汽车技术的发展水平可将汽车诊断方法分为人工经验诊断、简单仪器诊断、精密检测诊断和人工智能诊断四种。

**人工经验诊断:**20世纪50年代以前,汽车结构较简单、电器设备较少,依人工经验就能完成故障诊断工作。目前,人工经验诊断方法对某些复杂故障的诊断仍十分有效。

**简单仪器诊断:**20世纪50年代初至70年代末,由于汽车的结构日趋复杂,电器设备也在逐步增多。因此,在汽车故障诊断过程中就必须借助真空表、压力表、万用电表和示波器。

**精密检测诊断:**20世纪80年代初至90年代初,由于汽车的电子化程度越来越高,动态随机故障以及控制系统功能性故障日益增多。以计算器技术为核心的各种精密检测手段被广泛应用,使车辆状态的检测水平和准确程度有了很大的提高,故障诊断的准确率也有很大提高。如各种发动机分析仪、计算机检测仪以及各种电子检测仪等都是进行精密检测所必备的仪器。这些仪器对有关总成和零件进行检测,以确定其技术状态。

**人工智能诊断:**20世纪90年代开始,由于汽车的电子装备日趋增多,而且车型及控制技术又不尽相同,因此在汽车维修中,故障诊断就成为了关键性问题。应用人工智能理论与技术以及现代的信息技术开发出的各种系统将有助于故障诊断问题的解决。如今像RED BOX诊断仪已经可以全方位地对汽车进行诊断分析,结合先进的电脑技术、现代科技为多种品牌车进行诊断。

可以看见,目前人工智能诊断已越来越接近我们的生活,普通消费者对汽车维修和保养更加重视和专业,客户对维修场所的选择在一定程度上取决与各家的维修装备和实力。美国实耐宝集团在2014年北京国际汽保展上推出的“汽修专家——全面解决方案”的理念,定会引领汽车维修市场的新潮流。M

