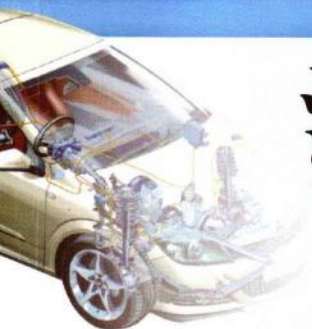


郭远辉 / 著

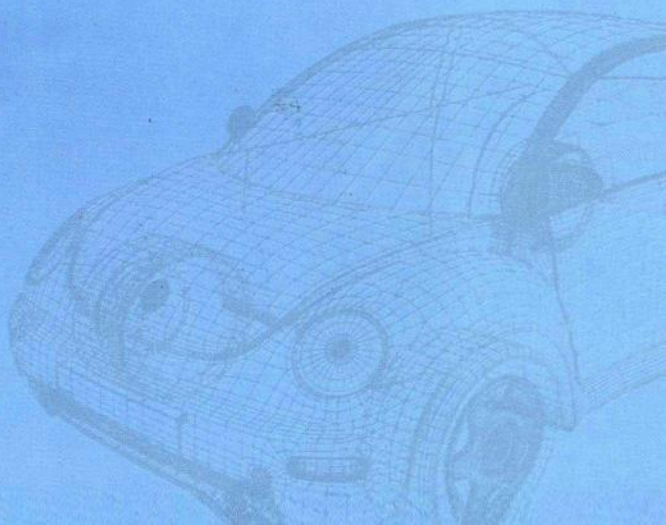


汽车快修能力 训练指南

QICHE KUAXIU NENGLI XUNLIAN ZHINAN



西南交通大学出版社
[Http://press.swjtu.edu.cn](http://press.swjtu.edu.cn)



汽车快修能力训练指南

郭远辉 著

西南交通大学出版社

· 成 都 ·

内 容 简 介

本书是作者针对目前汽车维修企业广泛开展的“快修”业务，在分析、研究的基础上，结合能力成长规律，联系常见的快修工作实际，以最常见的作业任务为载体提出的学习训练方法。包括汽车日常维护与车辆交付、5 000 km 维护、20 000 km 维护、40 000 km 维护、车窗与雨刮快修、灯光仪表信号快修、底盘快修、发动机快修、空调快修共九个学习训练任务。

本书可作为汽车维修企业维修人员的自学用书，更适合作为职业院校汽车维修专业学生毕业综合实习学习用书。

图书在版编目(CIP)数据

汽车快修能力训练指南 / 郭远辉著. —成都: 西南交通大学出版社, 2010.5
ISBN 978-7-5643-0665-6

I. ①汽… II. ①郭… III. ①汽车—车辆修理—指南
IV. ①U472.4-62

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2010) 第 079674 号

汽车快修能力训练指南

郭远辉 著

*

责任编辑 王 旻

封面设计 墨创文化

西南交通大学出版社出版发行

(成都二环路北一段 111 号 邮政编码: 610031 发行部电话: 028-87600564)

<http://press.swjtu.edu.cn>

四川森林印务有限责任公司印刷

*

成品尺寸: 170 mm × 230 mm 印张: 13.5

字数: 240 千字

2010 年 6 月第 1 版 2010 年 6 月第 1 次印刷

ISBN 978-7-5643-0665-6

定价: 24.00 元

图书如有印装质量问题 本社负责退换
版权所有 盗版必究 举报电话: 028-87600562

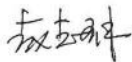
序

随着我国国民经济的持续快速发展，人民收入不断提高，汽车正以前所未有的速度迅速走进千家万户，“私家车”在民用汽车拥有量中的绝对数及比重均有了极大的提高。

“私家车”用户的大量增加，对汽车服务业提出了新的挑战。一般来说，“私家车”用户对汽车的售后服务更加挑剔，对服务的质量、价格、时间等会提出更为苛刻的要求。在这种背景下，“汽车快修”也就应运而生了。汽车维修企业为适应客户需求推出的“快修”服务项目，不但对汽车维修企业的管理提出了新的要求，而且对汽车维修技师的工作能力、工作经验和综合素质也提出了新的挑战。

《汽车快修能力训练指南》按照现代职业教育以“学习者为中心”的理念，以工作现场作为学习情境设计的基础，以九类比较常见的工作任务为学习载体，为学习者的职业学习和职业成长提供了一本较好的读本。

本书作者郭远辉是四川交通职业技术学院汽车运用技术教研室主任，四川省省级教学名师，交通部汽车专业带头人，“汽车电气设备构造与维修”、“汽车维护”等两门国家精品课程主持人，拥有近30年的汽车专业教学经验。相信本书会对汽车运用技术、汽车检测与维修等专业的学生以及汽车维修企业的员工提供有价值的参考和帮助。



北京师范大学职业与成人教育研究所所长 博士生导师

2009年12月

前 言

当今我国汽车维修行业正面临巨大的变革。汽车产销量近十年的持续高速增长,使中国汽车销售市场已经成为全球最大的市场之一;每年上百款新车上市,各种新结构、新技术令人目不暇接,这既反映了技术进步的速度,更反映了市场竞争的激烈程度。截止到2008年底,6400多万辆民用车保有量中私家车超过60%,2400多万辆轿车中私家车接近80%,这既凸显了汽车已大量进入寻常百姓家庭,正深刻改变着人们的生活,也表明了汽车客户构成的巨大变化。在这种大背景下,汽车制造厂商越来越重视售后服务市场的改善,极力打造“安心、安全、爱用”的用车环境。随着汽车“召回”的广泛实施,完善的售后服务网络的构建,“透明、高效、尊享的标准化保养服务”、“QM60'快速保养服务”、“远程巡回服务”等各种优质售后服务产品的不断推出,“客户第一”的经营理念正推动着我国现代化汽车服务业加快形成。

对于汽车用户而言,首先是希望自己的车始终保持良好的技术状态,一旦遇到故障也要求能在较短时间内迅速排除。“汽车快修”就是维修企业在各大汽车厂商引导、推动下,为满足客户这种需求而推出的服务项目。对汽车快修的界定,不同地区、不同企业,随企业自身条件和市场需求均有所差异。总的来说,一般包括汽车的常规维护和较为简单常见的维修项目。通常很多企业将2h内能完成的维修作业划定为“汽车快修”。也就是说,不同的厂家,其“快修”作业内容可能有较大差异。同样的故障在有的企业能很快予以排除,可以通过“快修”解决,有的企业就需要更长的时间才能完成,不能纳入“快修”范畴。由此可见,“汽车快修”实际上综合反映了不同企业的技术能力、管理能力的特色和差异。

企业的竞争能力,最终取决于其从业人员的素质。要在如此复杂多变的条件下提供优质高效的“汽车快修”服务,对汽车维修人员的综合素质,尤其是自身的学习能力提出了更高的要求。为此,《汽车快修能力训练指南》

一书引入现代职业教育理念，在深入研究汽车维修作业特点的基础上，以汽车常规维护作业和常见维修作业为载体，以培养自我发展能力为目标，设计开发出一种新的学习训练方法。其重点在于培养学习者对于作业方法和步骤的合理性的分析能力，养成分析习惯，不断改进快修作业，提高维修作业的速度和能力。

本书具有以下特点：

1. 以真实作业为载体，实现学以致用

学习训练内容选取了汽车日常维护与车辆交付、5 000 km 维护作业等三种典型维护作业、常见发动机快修作业等五类快修作业，共计九大类，尽可能以真实案例为基础，设计学习训练情境和内容，使学习者能结合工作现场，在本书的指导下，实现“做中学”，做到学以致用。

2. 以工作过程为基础，实现能力增长

各个学习训练项目均以工作过程的展开为线索，抓住关键节点及其相互关系，形成“能力增长链”；各项目之间，又按照由简单到复杂，由规范维护作业到较为复杂多变的维修作业，实现能力的循序渐进，逐步提升。

3. 以小组活动为基础，培养团队协作

现代化生产离不开团队协作，汽车维修作业也不例外，尤其要适应汽车技术的不断更新，满足不同客户的各种需求，更需要集体的智慧和力量。为此，各个学习项目都涉及各种问题的讨论、相互评价等环节，以培养团队协作意识和习惯；同时通过交流讨论开阔视野、启发思维，提高故障诊断的分析判断能力。

4. 以能力养成为目标，提倡“举一反三”

今天的汽车维修作业面对的汽车种类繁多，各种问题更是千奇百怪不胜枚举。作为学习者应先立足一种车型深入研究、规范训练，再以此为基础举一反三。本书选择比较典型的丰田花冠轿车为基础车型系统训练，并设置向客户讲解车辆维修情况和解释维修费用构成等内容，以“案例分析”、“眼界”

等栏目拓展视野。除注重专业技术培养外，同时还关注养成服务意识、质量意识、经营意识、安全意识、环保意识，以及培养与客户和同事之间的沟通能力、通过各种渠道获取新知识解决实际问题的能力等。

希望本书能引导学习者通过向老师或师傅咨询解惑，以学习者自身的积极主动的行为，逐步通过学习、实践、思考、交流、检查、评估、总结等环节来训练和养成汽车维修岗位所需的职业能力，其中既包括专业知识和技能，也包括团队协作、与人沟通交流、社会责任、经营理念等各方面的素质养成，最终使学习者掌握职业能力自我发展提高的方法，养成不断发展职业能力的习惯。

有人曾形象地把规范的汽车维护作业比喻为如同“护士”的工作，把汽车故障诊断比喻为如同“医师”的工作。“汽车快修”作业实际上包含了两方面的内容，作业者要同时肩负起“汽车护士”和“汽车医师”的职责。由此可见，要提供良好的“快修”业务，实属不易，希望本书能对读者有所帮助。

本书是一种全新的尝试，由于学识水平和实际经验有限，不妥之处恳请读者斧正。

作 者

2009 年 11 月

目 录

学习训练任务一：	1
汽车日常维护与车辆交付	1
学习训练任务二：	32
5 000 km 维护作业	32
学习训练任务三：	76
20 000 km 维护作业	76
学习训练任务四：	99
40 000 km 维护作业	99
学习训练任务五：	129
灯光、仪表、信号快修	129
学习训练任务六：	148
车窗、雨刮等快修	148
学习训练任务七：	164
底盘快修	164
学习训练任务八：	176
发动机快修	176
学习训练任务九：	193
空调快修	193
附 录	205
学习资源	205
参考文献	206

学习训练任务一：

汽车日常维护与车辆交付

学 习 工 作 页

学习项目：汽车快修	本次学习时间：10 学时	日期	
学习情境：汽车日常维护与车辆交付	成 绩		
学习工作小组 成员姓名			



工作情境

某女性客户，现年 25 岁，公司白领，处事谨慎细致，按预约到 4S 店进行车辆的首次保养。该客户为刚拿到驾照的新驾驶员，对车辆的使用、日常维护等缺少经验。

客户希望接待人员能多给予一些指导和尽可能详细的解释，并要求说明：

- (1) 车辆日常使用中通常应注意哪些事项？
- (2) 车辆日常使用中每天应做哪些必需的检查？



能力目标

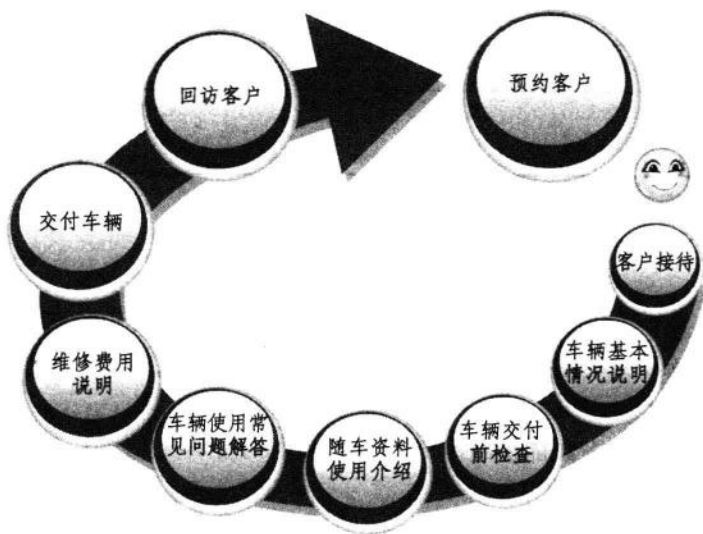
通过本学习任务的训练，你应当能：

- (1) 快速有效迎接客户。
- (2) 向客户做车辆基本情况介绍。

- (3) 同客户一起对车辆进行外观、发动机舱及行李箱的检查。
- (4) 向客户介绍《车辆使用说明》及《质量担保和保养手册》的基本内容。
- (5) 回答客户提出的关于车辆正确使用、日常维护、安全操作等方面的问题。
- (6) 向客户解释保养费用构成及依据。
- (7) 向客户交付已经维护、修理完毕的车辆。
- (8) 交车完毕后在一周之内对客户进行回访。
- (9) 主动预约客户进行下次维护。



能力增长链



以刚领到驾驶证的新车客户为例，三人学习小组共同学习如何与客户打交道。其中包括对待客户的礼仪；如何接车、如何交车；这类客户通常最关心哪些问题；如何与客户建立稳定的联络等。

1. 客户接待

- (1) 根据 4S 店的客户接待规范，查阅资料完成下表。

序 号	客户在服务方面的需求	完成客户需求所涉及的具体内容要求
1	服务态度	
2	服务礼仪	
3	沟通能力	
4	专业能力	
5	休息环境	
6	车辆信息	

(2) 请分析下列一组接待客户的照片是否符合 4S 店的接待规范要求。如不符合，请指出为什么。

① 接待人员（左）向客户介绍车辆日常维护相关资料。



- ② 接待人员引领客户察看已清洗完毕的车辆。



- (3) 车辆维护完毕向客户交车时应该出示的单据有哪些？

- (4) 如果你是客户，在接待过程中，你对接待礼仪、态度和语言方面有哪些要求？为什么？

- (5) 小组内成员分别扮演客户和接待人员进行接待客户演练，从客户的角度出发找出接待人员的优缺点。对于优点，大家相互学习；对于缺点，请指出正确的做法。

优点：_____

缺点：_____

正确做法：_____

2. 车辆基本情况介绍

- (1) 请查阅资料完成东风雪铁龙爱丽舍车型基本信息编码位置所代表的含义。

(3) 查阅资料,明确丰田花冠车或其他车型车辆车载工具及其操作要点,完成下表。

车型	车载工具名称	放置位置	功能	操作要点

(4) 如果你是客户,你对工作人员上面内容的介绍及操作示范有何建议或意见?

(5) 在进行系统功能操作时涉及哪些有关安全方面的操作?违反操作规程会带来哪些危险?如何引起操作者的特别注意?

(6) 分析以下案例,工作人员在接待客户时的做法是否正确,并分析客户的心理。如不正确,请给出正确的做法。

① 某客户,刚拿到驾驶执照,拥有车型为东风雪铁龙凯旋(2.0 排量、自动挡、银灰色)。来店主要目的是对车辆做首次保养,工作人员在接待该客户并进行车辆预检时,客户抱怨车辆后备箱钥匙开启方式不好设定,工作人员告知客户“你应该看一下车辆使用说明书,上面有具体的设定方式”。

② 某女性客户，新驾驶员，购买新车一个月，因为要跑一趟长途，所以来店对车辆进行出行之前的全面检查，消除潜在问题，确保行车安全。在工作人员将检查完毕的车辆交付客户时，客户询问在长途行车时如果遇到车辆出现问题如何处理，工作人员告知客户：“你可以临时处理一下，然后开到就近的服务站修理。”

③ 某客户在车辆维护完毕交付环节，对工作人员说在路上看到过别的车辆出现爆胎的情况，驾驶员在路边自行换胎。客户担心自己在以后的行车中也会出现这样的情况，但买车时，销售人员并没有对车载工具进行操作演示，所以希望工作人员能为客户演示一下千斤顶的操作方法。工作人员由于后面还有其他的客户在等待，所以告知客户：“千斤顶很好用，直接拿出来把车顶起就行了。”

④ 一客户从事机械行业工作 20 年，对电脑操作不擅长，所购买的新车有蓝牙功能。而该客户的蓝牙功能设定需要通过车载电脑设定，所以该客户想让工作人员帮他设定一下，并且教会他如何设定，但是工作人员告知客户：“因为我的手机没有蓝牙功能，所以我也从来没有用过。”

(7) 下列一组照片是接待人员在给客户介绍车辆的一些功能，请指出接待人员操作不规范的地方，并给出正确的操作。

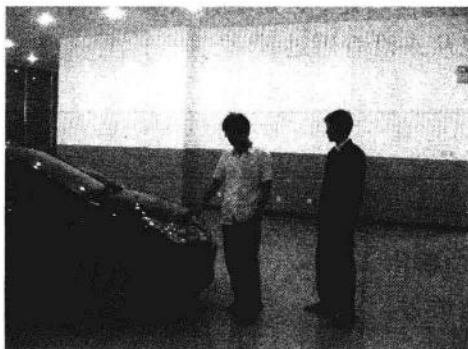
① 客户想要进入车内进行车内清洁检查。



② 客户开门进入车内，检查车辆的一些操作功能是否正常。



③ 客户在检查车辆的外观。



(8) 小组内成员分别扮演客户和 4S 店的工作人员进行车辆基本情况介绍演练，从客户的角度找出工作人员的优缺点。

优点：_____

缺点：_____

正确做法：_____

3. 车辆交付客户前的检查（如发动机舱、行李箱等的检查）

(1) 在车辆交付客户之前为什么要进行检查？

(2) 车辆交付前应该做哪些方面的检查？

车辆外观：_____

发动机舱：_____

内 饰：_____

行李箱：_____

(3) 小组内成员分别扮演工作人员进行交车前车辆的检查演练，并进行相互点评，对优点进行总结，对存在的问题提出改进意见。

优点：_____

缺点：_____

改进意见：_____

4. 随车资料的使用介绍

(1) 依据随车资料的类型，完成下表。

随车资料名称	随车资料内容简介	随车资料功用
车辆使用说明书		
质量担保和保养手册		