



教育部职业教育与成人教育司推荐教材
中等职业学校汽车运用与维修专业教学用书

汽车运用与维修专业技能型紧缺人才培养培训教材

汽车专业资料检索

主编 张琴友 主审 屠卫星 吴玉基



人民交通出版社
China Communications Press



教育部职业教育与成人教育司推荐教材
中等职业学校汽车运用与维修专业教学用书

汽车运用与维修专业技能型紧缺人才培养培训教材

Qiche Zhuanye Ziliao Jiansuo

汽车专业资料检索

主编 张琴友

主审 屠卫星

吴玉基

人民交通出版社

内 容 提 要

本书是教育部职业教育与成人教育司推荐教材,也是汽车运用与维修专业技能型紧缺人才培养培训教材。由交通职业教育教学指导委员会汽车运用与维修学科委员会根据教育部颁布的《中等职业院校汽车运用与维修专业领域技能型紧缺人才培养培训指导方案》以及交通行业职业技能规范和技术工人等级标准组织编写而成。

本书主要包括:信息及信息检索的基本知识;利用科技图书、期刊、工具书查找资料;数据库的使用方法;使用各种搜索引擎获取信息;常用维修资料的类型和获取方法等。

本书供中等职业院校汽车运用与维修专业教学使用,也可作为相关行业岗位培训或自学用书,同时可供汽车维修人员学习参考。

图书在版编目(CIP)数据

汽车专业资料检索/张琴友主编. —北京:人民交通出版社, 2005.9
ISBN 7-114-05759-8

I. 汽... II. 张... III. 汽车工程-情报检索
IV. G252.7

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2005) 第 105799 号

书 名: 汽车专业资料检索
著 作 者: 张琴友
责任编辑: 李 洁
出版发行: 人民交通出版社
地 址: (100011)北京市朝阳区安定门外外馆斜街 3 号
网 址: <http://www.ccpres.com.cn>
销售电话: (010)85285838, 85285995
总 经 销: 北京中交盛世书刊有限公司
经 销: 各地新华书店
印 刷: 北京鑫正大印刷有限公司
开 本: 787×1092 1/16
印 张: 14.75
字 数: 273 千
版 次: 2005 年 10 月第 1 版
印 次: 2005 年 10 月第 1 次印刷
书 号: ISBN 7-114-05759-8
印 数: 0001—3000 册
定 价: 19.50 元

(如有印刷、装订质量问题的图书由本社负责调换)

交通职业教育教学指导委员会
汽车运用与维修学科委员会

主任委员：魏庆曜

副主任委员：张尔利 汤定国

委 员：唐 好 刘 锐 周建平 颜培钦 李富仓

解福泉 杨维和 屠卫星 黄晓敏 刘振楼

彭运钧 陈文华 崔选盟 崔振民 金朝勇

秘 书：吴玉基 秦兴顺

前言 QIANYAN

为深入贯彻《国务院关于大力推进职业教育改革与发展的决定》以及教育部等六部委《关于实施职业院校制造业和现代服务业技能型紧缺人才培养培训工程的通知》精神,全面实施《2003—2007年教育振兴行动计划》中提出的“职业教育与培训创新工程”,积极推进课程改革和教材建设,为职业教育教学和培训提供更加丰富、多样和实用的教材,更好地满足职业教育改革与发展的需要,交通职业教育教学指导委员会汽车运用与维修学科委员会组织全国交通职业院校的专业教师,按照教育部颁布的《中等职业学校汽车运用与维修专业领域技能型紧缺人才培养培训指导方案》的要求,编写了教育部职业与成人教育司推荐教材,供中等职业学校汽车运用与维修专业教学使用。

本系列教材符合国家对技能型紧缺人才培养培训工作的要求,注重以就业为导向,以能力为本位,面向市场、面向社会,为经济结构调整和科技进步服务的原则,体现了职业教育的特色,满足了高素质的中、初级汽车专业实用人才培养的需要。

本系列教材在组织编写过程中,认真总结了全国交通职业院校多年来的专业教学经验,注意吸收发达国家先进的职教理念和方法,形成了以下特色:

1. 以《汽车电工与电子基础》、《汽车机械基础》、《汽车发动机构造与维修》、《汽车底盘构造与维修》、《汽车电气设备构造与维修》、《汽车维修质量检验》六门课程搭建专业基能平台,以若干专门化适应各地各校的实际需求;

2. 打破了教材传统的章节体例,以专项能力培养为单元确定知识目标和能力目标,使培养过程实现“知行合一”;

3. 在内容的选择上,注重汽车后市场职业岗位对人才的知识、能力要求,力求与相应的职业资格标准衔接,并较多地反映了新知识、新技术、新工艺、新方法、新材料的内容。

《汽车专业资料检索》是汽车运用与维修专业领域技能型紧缺

人才培养培训课程之一,内容包括:信息检索的基本知识;印刷资料的查找和利用;数据库的检索与利用;利用因特网查找资料;汽车维修资料的选择与使用;文献资料的选择与使用。

参加本书编写工作的有:浙江交通职业技术学院张琴友(编写单元一、二、三、五、六)、刘美灵(编写单元四)。全书由张琴友担任主编,南京交通职业技术学院屠卫星、北京市交通学校吴玉基担任主审。

限于编者经历和水平,教材内容难以覆盖全国各地的实际情况,希望各教学单位在积极选用和推广本系列教材的同时,注重总结经验,及时提出修改意见和建议,以便再版修订时改正。

交通职业教育教学指导委员会
汽车运用与维修学科委员会
二〇〇五年三月

目 录 MULU

单元一 信息检索的基本知识	1
1 信息、知识、情报、文献	1
1.1 信息	2
1.2 知识	2
1.3 情报	2
1.4 文献	3
2 信息检索基本概念	3
2.1 文献检索	3
2.2 数据检索	4
2.3 事实检索	4
3 文献的类型	4
3.1 按文献的载体分	4
3.2 按文献的加工形式分	5
3.3 按文献的出版形式分	6
3.4 按获取文献的难易程度分	9
4 文献的发展状况	9
4.1 文献的数量大,增长快	9
4.2 文献的载体形式多样化	9
4.3 文献的内容交叉重复,出版分散	10
4.4 文献的来源途径多	10
4.5 知识老化的速度加快	10
5 文献检索的意义	11
6 文献检索的基础知识	12
6.1 文献检索的原理	12
6.2 文献检索语言	12
7 文献检索的方法、途径和步骤	14
7.1 文献检索的方法	14
7.2 文献检索的途径	16

7.3 文献检索的步骤	19
8 文献检索的工具	22
8.1 书目	23
8.2 题录	25
8.3 文摘	28
思考与练习	33
单元二 印刷资料的查找和利用	34
1 图书馆的利用	34
1.1 图书馆概述	34
1.2 图书馆馆藏文献组织	37
1.3 图书馆目录	41
2 科技图书	48
2.1 科技图书概述	49
2.2 科技图书的分类	50
2.3 工具书的使用	51
3 科技期刊	66
3.1 科技期刊概述	66
3.2 期刊的定义	66
3.3 科技期刊的类型	69
3.4 科技期刊的特点	72
4 科技报告	73
5 科技会议文献	74
6 专利文献	74
7 标准文献	74
7.1 标准及标准化	75
7.2 标准文献检索工具	77
7.3 我国技术标准的类型与代号	77
7.4 我国技术标准的检索	79

7.5 国际标准及其检索	80
8 政府出版物	81
9 学位论文	82
10 产品样本	83
11 科技档案	83
思考与练习	84
单元三 数据库检索与利用	85
1 数据库概况	85
1.1 数据库的基本概念	85
1.2 数据库的类型	85
2 CNKI(中国知识资源总库)系列数据库及其检索	87
2.1 登录全文数据库检索系统	87
2.2 中国期刊网全文数据库	88
2.3 中国期刊全文数据库基本界面	88
2.4 初级检索	89
2.5 高级检索	91
2.6 整刊链接检索	92
2.7 检索结果原文浏览、下载和打印	92
3 万方数据资源系统及其检索	93
3.1 万方数据资源系统简介	93
3.2 万方数据资源系统主要数据库介绍	96
3.3 万方数据资源网络数据库检索方法	99
4 维普信息资源系统及其检索	102
4.1 维普信息资源系统数据库简介	102
4.2 中文科技期刊数据库检索	104
5 其他常见的中文数据库	107
5.1 复印报刊资料全文数据库	107
5.2 全国报刊索引数据库	107

5.3 电子图书	108
6 常见外文数据库	115
6.1 EI Compendex Web 网络数据库	115
6.2 SCI Expanded 网络数据库	117
6.3 ISI Proceedings 网络数据库	118
6.4 ASTP 网络数据库	118
6.5 CSA 网络数据库	118
6.6 OCLC First Search 系统	118
6.7 PQDD 网络数据库	119
6.8 USPTO 网络数据库	119
6.9 CA 光盘数据库	120
6.10 EBSCOhost	120
6.11 Proquest 公司数据库系列产品	121
6.12 Academic Press 电子期刊数据库(国际网)	121
6.13 Elsevier Science 电子期刊数据库	121
6.14 Kluwer Online 600 种电子全文刊	122
6.15 IEEE/IEE Electronic Library(IEL)全文数据库	122
6.16 Science Online ——美国著名《科学》杂志数据 库	122
6.17 DIALOG 国际联机检索系统	122
思考与练习	123
单元四 利用因特网查找资料	124
1 搜索引擎概述	124
1.1 什么是搜索引擎	124
1.2 搜索引擎的工作原理	129
1.3 搜索引擎的分类	130
1.4 搜索引擎的评价	135
2 搜索引擎的使用	136

2.1 搜索引擎的基本界面	137
2.2 基本搜索	139
3 因特网和使用	150
3.1 网上信息评估	150
3.2 网络资源的下载	151
4 主要汽车网站	154
4.1 汽车企业公司网站	155
4.2 综合性网站的汽车频道	155
4.3 专业网站和地方汽车网站	159
思考与练习	160
单元五 汽车维修资料的选择与使用	161
1 维修手册	162
2 正规出版的书籍	176
3 非正规维修资料	176
4 专业报纸杂志	177
5 汽车维修数据库	177
5.1 Mitchell 介绍	178
5.2 Mitchell 内容简介	179
5.3 网络查询资料的优点	182
5.4 系统运行环境	182
5.5 资料查询方法	183
5.6 维修资料检索实例	192
思考与练习	195
单元六 文献资料的选择与使用	196
1 文献资料的收集、整理和积累	196
1.1 资料的收集	196
1.2 资料的整理	197
1.3 资料的积累	198

2 论文的写作	199
2.1 论文的选题方法	199
2.2 论文写作提纲的编写	200
2.3 论文的基本格式	200
2.4 论文的起草方法	201
2.5 论文的修改	201
3 文摘的写作	202
3.1 文摘编写的步骤	202
3.2 文摘编写的方法	203
思考与练习	203
附录 一、中国专业学科文摘刊物分类表	204
二、中国专业学科文摘刊名字顺索引表	205
三、《中国图书馆图书分类法》各类别简介	206
四、主要国内汽车期刊	216
五、主要国内汽车企业网站	219
六、主要国外汽车企业网站	220
参考文献	221



单元一 信息检索的基本知识

学习目标

知识目标

1. 熟悉信息及信息检索的基本概念;
2. 了解文献检索的基础知识。

能力目标

1. 掌握文献检索的方法、途径和步骤;
2. 学会利用文献检索工具。

信息技术的飞速发展和信息交流方式的革命使得信息资源的容量和载体都发生了翻天覆地的变化。信息不仅数量庞大,分类也越来越细。不同研究方向的人员对其需求的侧重点各不相同。如汽车产品研发人员需要的是技术和市场信息,而汽车行业及市场研究人员则更多地从新闻、行业报告、企业统计年报等信息源中获得所需的市场信息。因此如何有效利用各种信息资源不仅取决于企业对信息的重视程度,在很大程度上还依赖于企业员工对文献信息的利用能力。由于知识结构和专业素质的差别,人们对有用信息的认知和辨别能力是各不相同的,尤其是对汽车制造与维修业来讲,涉及到的学科领域非常广泛,产业全球化步伐越来越快。从产品的研究开发到市场开拓都离不开技术、市场、环境等各种情报信息的支持,但正是由于相关人员信息利用能力的局限,不能准确把握汽车技术发展方向或市场变化的趋势,从而造成对产品开发或经营决策的失误。本书为指导信息需求者迅速、准确地检索所需信息,对各种类型和载体的汽车类信息加以归类,并分别介绍其来源和检索途径,从而帮助信息需求者准确利用所需信息,提高经营者经营决策和产品开发的科学性和前瞻性,建立起企业自己的竞争优势。

1 信息、知识、情报、文献

我们所处的时代,是一个高新科技迅猛发展,在前所未有的层次上不断产生、传递和利用信息情报的时代,信息已成为



现代社会赖以生存和发展的三大支柱(信息、物质、能源)之一。因此,有人称当前的时代为信息时代。那么,究竟什么是信息、知识?什么是情报?它们与文献有着什么关系?这是首先需要了解的问题。

信息

1.1 信息

信息是一个十分广泛的概念,它在自然界、人类社会以及人类思维活动中普遍存在。不同事物有着不同的特征,这些特征通过一定的物质形式(如声波、电磁波、图像等)给人带来某种信息。例如,人的大脑通过感觉器官所接收到的有关外界及其变化的消息,就是一种信息。因此,我们可以将信息定义为:生物以及具有自动控制功能的系统,通过感觉器官和相应的设备与外界进行交换的一切内容。

知识

1.2 知识

知识是人类社会实践经验和认识的总结,是人的主观世界对于客观世界的概括和如实反映。知识是人类通过信息对自然界、人类社会以及思维方式与运动规律的认识,是人的大脑通过思维加工、重新组合的系统化信息的集合。因此,人类不仅要通过信息感知世界、认识世界和改造世界,而且要将所获得的部分信息升华为知识,即人们在认识和改造世界的过程中,对信息认知的那部分内容就是知识,可见知识是信息的一部分。

情报

1.3 情报

关于情报的定义,国内外学术界众说纷纭,至今还没有定论。但大家的基本共识为情报是指传递着有特定效用的知识。因此,情报的三个基本属性是知识性、传递性和效用性。

1.3.1 情报的知识性

人们在生产和生活活动中,通过各种媒介手段(书刊、广播、会议、参观等),随时都在接收、传递和利用大量的感性和理性知识,这些知识中就包含着人们所需要的情报。情报的本质必须是知识,没有一定的知识内容,就不能成为情报。

1.3.2 情报的传递性

情报的传递性是说知识要变成情报,还必须经过运动。人们的脑海中或任何文献上无论贮存或记载着多少丰富的知识,如果不进行传递交流,人们无法知道其是否存在,就不能成为情报。情报的传递性表明情报必须借助一定的物质形式



才能传递和利用。如声波、电波、印刷物等都是传递情报的物质形式。

情报必须通过一定的传递手段把情报源的有关情报传递给情报的接收者,才能被利用,才能发挥其价值。因此,知识必须经过传递才能成为情报。

1.3.3 情报的效用性

运动着的知识也不都是情报,只有那些能满足特定要求的运动的知识才可称之为情报。例如,每天通过广播传递的大量信息,是典型的运动的知识。但对大多数人来说,这些广播内容只是消息,而只有少数人利用广播的内容增加了知识或解决了问题,对这部分而言就可将其称为情报。

1.4 文献

文献是用文字、图形、符号、声频、视频等技术手段记录人类知识的一种载体。因此,根据不同载体形式和读取方式,文献大体可分为印刷型、缩微型、机读型和视听型等四种主要形式。

由上述可知,知识是信息中的一部分,情报是知识中的一部分,如图 1-1,文献是知识的一种载体。文献不仅是情报传递的主要物质形式,也是吸收利用情报的主要手段。

文献

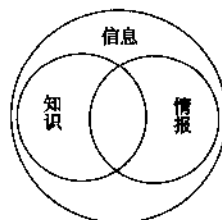


图 1-1 知识、情报和信息的关系

2 信息检索基本概念

信息检索是指将信息按一定的方式组织和贮存起来,并根据信息用户的需要找出有关的信息的过程。所以,它的全称又叫信息存贮与检索,这是广义的信息检索。狭义的信息检索则仅指该过程的后半部分,即根据课题的需要,主要借助于检索工具,从信息集合中找出所需信息的过程,相当于人们所说的信息查寻。

作为检索对象的信息,它有不同形式,有的以文献形式出现,有的以数播和事实出现。因此根据检索对象形式的不同,信息检索又分为文献检索、数据检索和事实检索。

2.1 文献检索

文献检索

文献检索是以文献(包括文摘、题录和全文)为检索对象的一种检索。即凡是查找某一主题、某一时代、某一地区、某一著者、某一文种的有关文献,以及回答这些文献的出处和收藏处所等,均属于文献检索范畴。例如:汽车排放污染防治有



哪些参考文献,就属于某一主题的文献检索。

文献检索是一种相关性的检索,检索的结果是文献线索,还必须再进一步找到这些文献,阅读这些文献,然后才能筛选出所需要的情报。

数据检索

2.2 数据检索

数据检索是以数据为对象的一种检索。即查寻包括在文献中的某一数据、公式、图表以及某一物质的化学分子式等。例如:查某种型号柴油机的最大功率,就属于数据检索。

科学数据有两种形式:一是数值型数据,如实验数据与工业技术数据;二是非数值型数据,如化合物分子式、化学结构式、工业产品名称及规格等。数据检索是一种确定性的检索,检索时,要么有、要么无,要么是是正确的、要么是错误的。检索的结果是工作者直接可以利用的情报。

事实检索

2.3 事实检索

事实检索是以事实为对象的一种检索。即查寻某一事物发生的时间、地点及过程等。例如:世界上最长的隧道是哪条,该隧道何时建设,它位于什么地方等,这些提问均属事实检索。

事实检索与数据检索一样,是一种确定性检索,检索的结果是可以供人员直接利用的情报,而不是一种文献线索。汽车维修资料的检索就属于事实检索和数据检索。

三种检索类型的主要区别在于:数据检索与事实检索,都是要检索出包含在文献中的信息本身,是确定性的检索,检索结果是可以直接利用的;而文献检索,则是要检索出包含所需信息的文献,是相关性检索,检索结果经过分析研究后才能确定是否能用。

3 文献的类型

按文献的载体分

3.1 按文献的载体分

书写型文献

3.1.1 书写型文献

书写型文献主要指古旧文献和未经付印的手稿以及技术档案之类的资料。

印刷型文献

3.1.2 印刷型文献

印刷型文献是以纸张为载体,用错印、石印、油印、胶印等

方式制作的文献资料。这类文献历史悠久,收藏丰富,在传递信息的过程中,具有便于阅读、使用方便等特点。目前,这种传统性文献仍是主要的文献类型,具有其他文献类型所不能替代的功能和作用。

3.1.3 缩微型文献

缩微型文献

缩微型文献是通过光电技术设备,以缩微的手段将文献载体中的文字、符号、图像等影印于感光材料上的文献形式。一般有缩微胶卷、缩微胶片、缩微卡片等。这类文献具有体积小、存贮密度高、容易保存的特点,但使用时必须借助于放大设备,因而有所不便。

3.1.4 机读型文献

机读型文献

机读型文献是一种利用电子计算机和光电磁技术,通过程序设计和编码把文字信息转换成计算机的数字语言输入机器,存贮于磁带、磁盘、光盘等新型载体上的文献形式。这种文献需用计算机查阅,优点是文献可存量、检索方便、信息传递速度快。

3.1.5 视听型文献

视听型文献

视听型文献是记载可以感受的声频和视频的知识载体,如录相带、录音带、科技电影、幻灯片、唱片、光盘等。这种文献直观性强,图像、声音逼真,适于记载难以用文字表达和描绘的图像及音频资料,如复杂的自然现象和物质结构等。通过这类载体的播放,能直接给人以感官上的感受,增强感性认识,具有良好的知识传播效果。

3.1.6 电子网络文献

电子网络文献

电子网络文献是把知识信息转化成电波,通过卫星、光纤通信等手段传递到用户的电子终端上的文献形式,是一种知识信息共享的新型现代化文献载体。通过因特网(Internet)等近几年开发应用的信息高速公路,使这种网络文献的特播消除了时间、距离和空间的限制,是实现文献信息资源共享的重要信息源。

3.2 按文献的加工形式分

按文献的加工形式分

3.2.1 零次文献

零次文献

零次文献是指尚未发表或不宜公开和交流的比较原始的资料,如书信、手稿、讨论稿、新闻稿、工程图纸、考察记录、实验记录、调查稿、原始统计数字、技术档案以及各种口头交流的知识、经验、建议或意见及各种操作示范性方面的知识等。此类文献也是非常重要的信息源之一,其内容一般具有较高