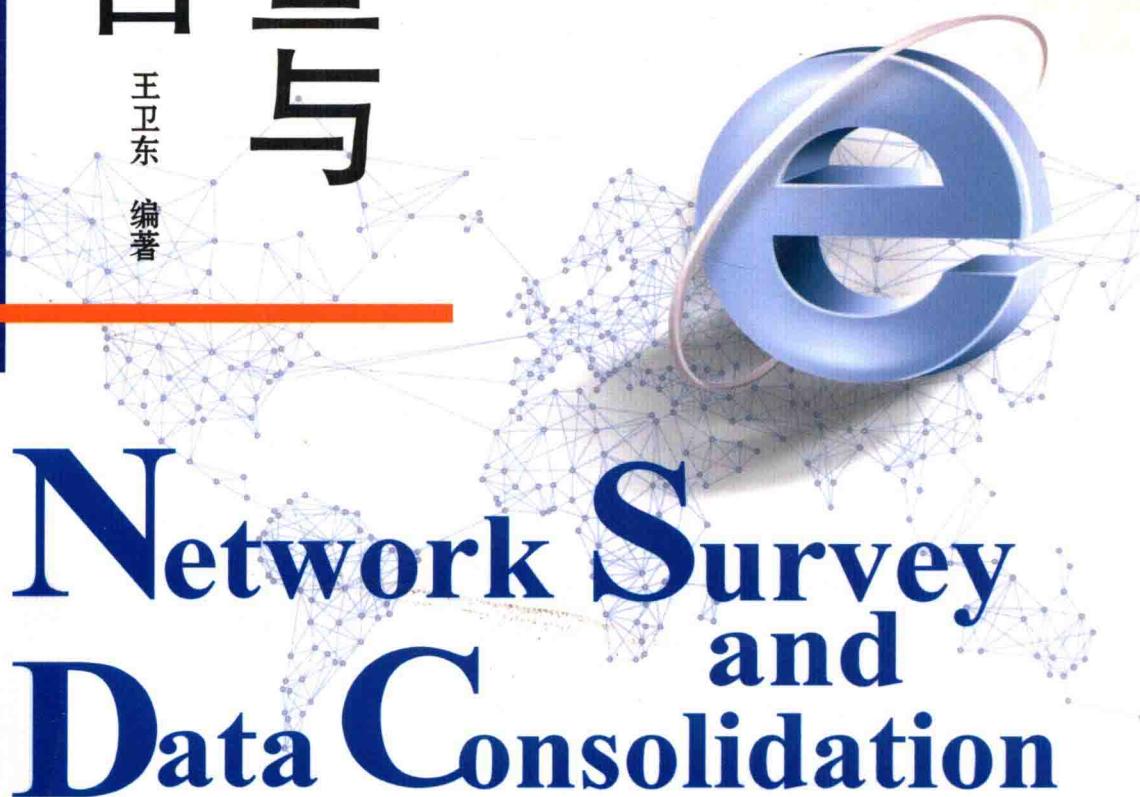


数据整合 网络调查与

王卫东
编著

全国高校电子商务及法律系列规划教材



WUHAN UNIVERSITY PRESS
武汉大学出版社

数据整合 网络调查与

王卫东
编著

全国高校电子商务及法律系列规划教材



Network Survey and Data Consolidation

图书在版编目(CIP)数据

网络调查与数据整合/王卫东编著. —武汉:武汉大学出版社,
2018.1

全国高校电子商务及法律系列规划教材

ISBN 978-7-307-19907-1

I . 网… II . 王… III . 互联网络—应用—调查方法—高等学校—
教材 IV . C31 -39

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2017)第 309193 号

责任编辑:陈 豪 责任校对:李孟潇 版式设计:韩闻锦

出版发行:武汉大学出版社 (430072 武昌 珞珈山)

(电子邮件:cbs22@whu.edu.cn 网址:www.wdp.com.cn)

印刷:虎彩印艺股份有限公司

开本:720×1000 1/16 印张:18.25 字数:367千字 插页:2

版次:2018年1月第1版 2018年1月第1次印刷

ISBN 978-7-307-19907-1 定价:48.00 元

王卫东

现任职于西北政法大学商学院，硕士生导师，学术委员会委员，西北政法大学商务安全研究所所长，电子商务系主任，全国高校电子商务及法律专业联盟秘书长。主要研究方向为电子商务、网络安全和网络社区，发表专业论文20多篇，主持及参与科研项目6项。主编教材1部，编著2部，参编5部。

总序

在全球业界精英围绕“发展数字经济、促进开发共享——携手共建网络空间命运共同体”主题共同憧憬和探讨数字经济发展之际，我们编写的电子商务及法律系列教材即将付梓，正当其时。

“电子商务及法律”是一个新兴的交叉专业，是一个理论和应用并重的专业，是一个实践多向发散、理论总结紧随的专业。为这样一个专业编写教材，是一项具有历史使命感的工作，也是一项可能吃力不讨好的工作。因此，对于电子商务及法律系列教材的编写者来说，无论是心态，还是具体的编撰过程，均非寻常。一方面，该教材被列为武汉大学出版社系列规划教材，是此一大类的国内第一套系列规划教材，无首创之名，具首创之实，其责任感和压力可想而知；另一方面，当前该专业在我国方兴未艾，细数国内的教研力量，基础比较薄弱，众多问题亟待解决，难有定论。因而，要编写一套便教利学，真正反映和体现该专业设置目的和要求的教材，其难度不言自明。

北京邮电大学、湖北大学、重庆理工大学和本人所就职的西北政法大学，均是国内最早开办电子商务及法律专业的高校，几所学校于2015年在西安共同发起了“全国高校电子商务及法律专业联盟”。经过在联盟会议上的多次探讨和交流，我们深切地认识到，为了更好地促进电子商务及法律专业建设，更及时有效地满足日新月异的本专业人才和实践探索需求，编写一套理实并重、严谨前瞻、融合法商的教材，尤为必要。

管子有言“不言之言，闻于雷鼓”。于是，这一共同认识就转化为切实的努力和行动。在充分调研的基础上，结合电子商务及法律专业建设的实际需要，各位专家学者以电子商务发展趋势为引领，以探究性学习为核心，以联盟学校为依托，经过艰苦努力和持续探索，目前书稿陆续完成。我特意写了这一小段文字，以为纪念。

在教材的编撰过程中，有大量优秀的电子商务及法律领域实践成果不断涌现却未能编入，非常遗憾和可惜，只能留待后续再版时增添了。编写亦难免有不妥之处，还望大家不吝提出宝贵意见！

张荣刚
第四届世界互联网大会召开之际

目 录

第一章 网络调查概论.....	1
第一节 网络调查的概念及发展历程.....	1
一、调查研究及社会调查	1
二、网络调查	8
三、网络调查的质量.....	11
四、网络市场调查.....	13
五、网络调查的常用方法.....	14
六、网络调查的应用.....	15
第二节 网络调查的类型	15
一、定性调查法.....	15
二、定量调查法.....	16
三、定性分析与定量分析.....	18
第三节 网络调查的操作程序	19
一、网络调查的一般程序.....	19
二、网络调查的个人信息保护.....	20
第四节 网络调查的收益	21
一、网络调查机构的市场需求.....	21
二、网络调查机构的会员制.....	21
三、网络调查机构的收益.....	21
第五节 调查资料的收集方法	22
一、个别发送法.....	23
二、集中填答法.....	23
三、邮寄填答法.....	23
四、当面访问法.....	24
五、电话访问法.....	24
第六节 调查的组织与实施	25
一、调查员的挑选.....	25
二、调查员的培训.....	26

三、联系被调查者	26
四、调查的质量监控与补充调查	26
第七节 测量与操作化	27
一、测量的概念与层次	27
二、概念的操作化	29
三、指数与量表	32
第八节 网络调查与数据整合网站	36
一、中国互联网络信息中心	36
二、中国国家调查数据库	37
三、国家信息网	38
四、中国综合社会调查	38
五、中国报告大厅	39
六、中文互联网数据研究资讯中心	39
七、问卷星	39
八、常见调查网站及其功能对比	40
 第二章 网络调查方案设计	43
第一节 网络调查方案设计概述	43
一、网络调查方案设计的概念	43
二、网络调查方案设计的重要性	43
三、网络调查方案设计的原则	44
第二节 网络调查课题的选择	45
一、调查课题的类型	45
二、选择合适调查课题的重要性	46
三、如何论证调查课题	47
四、如何寻找调查课题	48
五、如何将调查课题明确化	49
六、文献查阅与调查课题选择	50
七、选择调查课题的基本步骤	52
八、案例课题的论证	53
第三节 网络调查方案设计的主要内容	54
一、确定调查目的和内容	54
二、确定调查区域、调查对象和调查单位	55
三、确定调查项目和工具	56
四、确定调查时间和调查期限	56

五、确定人员组织及经费预算.....	57
六、确定调查资料的整理和分析方法.....	58
七、确定提交报告的方式.....	58
八、确定调查的组织计划.....	58
第四节 网络调查指标的设计	59
一、调查指标和指标体系.....	59
二、抽象定义与操作定义.....	61
三、调查指标的设计.....	63
第五节 网络调查方案的可行性研究与评价	64
一、调查方案的可行性研究.....	64
二、调查方案的评价.....	65
第六节 网络调查方案的格式与范例	66
一、网络调查方案的格式.....	66
二、网络调查方案范例.....	67
第三章 抽样	75
第一节 抽样的基本概念	75
一、抽样调查概述.....	75
二、抽样调查的基本概念和术语.....	76
三、抽样方法种类及其意义.....	78
四、抽样设计的原则.....	84
第二节 抽样方案实施	85
一、抽样样本数量确定.....	85
二、抽样样本使用方式.....	88
三、抽样调查的程序.....	88
四、误差避免.....	89
第四章 网络问卷调查	92
第一节 网络问卷调查概述	92
一、问卷调查的概念.....	92
二、网络问卷调查的优点.....	93
三、网络问卷调查的不足.....	94
第二节 网络问卷调查方法	95
一、电子邮件调查.....	96
二、在线实时调查.....	96

三、网上问卷调查.....	97
第三节 网络问卷调查设计	97
一、网络问卷调查设计的规范.....	97
二、网络问卷调查设计的要点.....	98
三、调查问卷的人性化设计.....	98
四、个人隐私保护.....	99
五、有奖调查与无奖调查.....	99
六、调查时限的确定.....	99
第四节 网络调查问卷设计.....	100
一、网络问卷调查的准备	100
二、网络调查问卷的设计	100
三、制作网络调查问卷	103
四、网络调查问卷设计的步骤	104
五、网络调查问卷的结构	106
六、问题答案的组成方式	113
第五节 网络调查问卷的质量控制.....	113
一、样本质量控制	113
二、信度	114
三、效度	118
四、信度和效度检验	123
第六节 网络调查问卷发布.....	131
 第五章 定量资料整理.....	137
第一节 资料的整理.....	137
一、资料审核	137
二、资料编码	137
三、数据录入	139
四、数据清理	140
第二节 统计表的制作.....	141
一、统计表的构成与制作	141
二、单变量统计表	142
三、双变量统计表	142
 第六章 网络调查研究的补充手段.....	144
第一节 实验研究.....	144

一、实验的概念与逻辑	144
二、实验的程序与类型	147
三、基本实验设计	151
第二节 文献研究.....	153
一、文献与文献研究	153
二、内容分析	156
三、二次分析	158
四、现存统计资料分析	160
第三节 实地研究.....	161
一、实地研究及其类型	161
二、实地研究的过程	163
三、观察法	165
四、无结构访谈法	168
 第七章 数据分析与整合.....	171
第一节 数据分析与整合概述.....	171
一、ETL	171
二、数据整合	179
三、数据集成	182
四、数据分析	186
第二节 大数据.....	191
一、大数据的概念	191
二、大数据的结构	193
三、大数据的应用案例	193
四、大数据的趋势	194
五、大数据技术	195
六、大数据分析	196
七、大数据分析的主流工具	198
第三节 电子商务数据分析.....	202
一、电子商务数据分析指标体系	202
二、电子商务数据分析常用公式	204
三、淘宝运营数据分析指标	207
四、微信运营的数据分析	211
第四节 数据挖掘.....	214
一、数据挖掘起源	214

二、数据挖掘方法	215
三、数据挖掘行业应用	216
四、关联规则及经典算法	217
五、数据挖掘和 OLAP	220
六、数据挖掘的相关技术	221
七、数据挖掘的相关问题	222
八、数据挖掘与隐私	229
第五节 如何利用 Excel 进行高级数据分析	230
一、安装 Excel 的数据分析功能	231
二、回归分析	232
三、描述统计	238
四、抽样分析	239
五、直方图	239
第六节 中小企业网站运营数据分析实例	240
一、中小企业应该关注的要素	241
二、数据分析的目的与结果	242
三、数据分析结论对企业的现实意义	243
第八章 调查报告与调研报告	245
第一节 调查报告概述	245
一、调查报告的概念	245
二、调查报告有哪些类型	247
三、调查报告的撰写程序	248
四、调查报告的撰写原则	249
五、调查报告的结构形式	250
六、调查报告写作中应注意的问题	250
第二节 调研报告的基本格式及内容	252
一、调研报告的基本格式	252
二、调研报告的标题	254
三、调研报告的正文	255
四、调研报告的分类撰写思路	258
第三节 调研报告的写作技巧	260
一、调研报告的特点	260
二、调研报告的前提	261
三、调研报告的材料整理	262

四、调研报告材料的定性分析	263
五、调研报告材料的定量分析	264
第九章 网络调查典型案例.....	266
第一节 市场调查方案、问卷和报告	
——宅急送物流服务满意度调查.....	266
第二节 调研报告范文	
——大学生消费状况调查报告.....	273

第一章 网络调查概论

第一节 网络调查的概念及发展历程

一、调查研究及社会调查

1. 调查研究

本书所谈的调查，是指应用科学方法对特定的社会现象进行考察，了解其发生的原因和相关联系，从而提出对策的活动。调查不同于审查，审查是对已知事实进行核对，而调查是对可能存在的问题和隐患进行查找。

调查研究是一种采用自填式问卷或结构式访问的方法，系统、直接地从一个取自某种社会群体的样本处收集资料，并通过对资料的统计分析来认识社会现象及其规律的社会研究方式。

调查研究是社会研究中最常见的研究方式，以其特定的方式满足了社会研究者探讨各种社会行为、社会现象和社会问题的需要。同时，定量研究的诸多内容也十分集中地体现在调查研究的方式之中，如抽样、测量、统计分析等。因此，掌握调查研究方法对于社会研究者来说显得尤为重要。

调查研究的主要特征：调查要求从某个调查总体中抽取一定规模的样本，这种随机抽取的、有相当规模的样本特征往往是其他研究方式所不具有的；资料收集需要采用特定的工具，即调查问卷，而且有一套系统的、特定的程序要求；研究所得的是数量巨大的量化资料，需要在计算机的辅助下完成资料的统计分析，才能得出更加准确的研究结论。

2. 社会调查

无论是国内还是国外，社会调查都有着十分古老而悠久的历史，但是，比较系统的社会调查，则是从近代开始形成和发展起来的。

(1) 社会调查的概念。

在具体定义上，不同学者的认识不尽相同。有的在比较抽象的层次上，把社会调查看做人们认识社会的一种实践活动；而有的则只在十分具体的层次上，把它看做社会研究中的一种资料收集方法。有的从非常宽泛的意义上，把到社会中了解情

况的各种不同形式的活动，都统统冠以社会调查的名称；而有的则仅仅只在十分狭义的范围内，把那种以自填式问卷和结构式访问为主要特点的方法以及从一个随机样本中收集资料的工作称作社会调查。有的认为社会调查的全部工作任务只是收集资料；而有的则认为社会调查既包括收集资料的工作，也包括分析资料的工作……总而言之，从目前的情况来看，无论是在外延上还是在内涵上，社会调查的概念都很不一致、很不统一。

从社会调查的知识体系构成上看，国内学者对于社会调查方法的体系和结构的认识大同小异，但是，这种认识与国外学者的认识之间却存在较大的差别。主要体现在以下几个方面：国内学者通常将问卷法、访问法、观察法、实验法、文献法等并列作为社会调查中收集资料的几种方法，而国外学者认为社会调查中所指的资料收集方法，仅仅包括问卷法和访问法；国内学者通常把社会调查分为普遍调查、典型调查、抽样调查和个案调查四种方式，而国外学者所说的社会调查通常仅指抽样调查。

与上述对社会调查方法的认识和所用的名称有关的，还有对社会研究方法的概念及其与社会调查方法之间关系的认识问题。从目前情况看，国内学者中，有的认为社会调查方法与社会研究方法是一回事，只是所用的名称不同而已；有的则认为二者有明显的区别，社会研究方法中包含着社会调查方法，或者说社会调查只是社会研究的一种方式。

本书所介绍的社会调查(survey research)，指的是主要采用自填式问卷或结构式访问的方法，从总体中抽取一定规模的样本，直接收集量化资料，同时，综合运用实验法、文献法以及观察法，通过统计分析，认识社会现象及其规律的研究方式。这个定义强调了从总体中抽取样本进行调查的特征，即强调了抽样调查，从而使它从普遍调查、抽样调查、典型调查和个案调查的划分中独立出来；还强调了收集资料与分析资料的统一，即调查与研究的统一、感性认识与理性认识的统一，这就使它与那些仅把社会调查看做单纯的资料收集工作的认识区分开来。

(2) 社会调查主要包括以下要素：

- ① 明确的调查目的。
- ② 具有代表意义的调查对象。
- ③ 科学的调查方法。
- ④ 实际的调查效果。

(3) 社会调查的作用。

社会调查的作用主要体现在三个方面，即描述状况、解释原因和预测趋势。

① 描述状况。回答社会现象“是什么”或“怎么样”的问题，了解和描述社会现象的状况，是人们深入认识的基础。

② 解释原因。回答社会现象“为什么是这样”的问题，使社会调查能够被广泛

用来探讨不同社会现象之间的关系，探讨某一现象发生的原因。

③预测趋势。除了对过去和现在的社会现象进行解释外，社会调查还可以对未来的社会现象或者对社会现象的发展趋势作出一定的预测。

(4) 社会调查的分类。

根据不同的标准，可以将社会调查划分为不同的类型。

①根据分析单位的不同，社会调查可分为宏观调查(如对国家、省、市进行人口普查等大范围、大规模的调查)和微观调查(一般包括两三个人或多人的小群体的调查)。

②根据其调查内容和功能的不同，社会调查可分为研究性调查(为解决理论性或政策性的问题而进行的调查)和工作性调查(为解决当前实际工作中的问题而进行的调查)。

③根据性质或应用领域，社会调查可分为行政统计调查、生活状况调查、社会问题调查、市场调查、民意调查、学术性和研究性调查。

行政统计调查。主要包括由国家和各级政府部门所进行的人口调查、资源调查、行业调查、社会概况调查等，多为宏观、概况性的调查，其中一个典型的例子就是全国人口普查。这类调查，对于了解一个国家、一个地区或一个行业基本情况有很重要的作用。

生活状况调查。通常指对某一时期、某一社区或某一社会群体的社会生活状况所进行的调查。与行政统计调查不同，它的着眼点主要放在了解人们日常社会生活各个方面的情况，以综合反映一个时期、一个地区或一个群体中人们总体的社会生活状况。

社会问题调查。即针对社会中存在的某类社会问题进行系统调查，找出问题的症结，为解决社会问题提供参考意见，对社会问题进行“社会诊断”。

市场调查。即为拓展商品的销路，更好地为企业的生产和销售服务，围绕某类产品或某种商品的市场占有率、顾客购买情况、满意度、商标的宣传效果等所进行的调查，是随着商品经济的发展而逐渐普及的。

民意调查。也称舆论调查，即对社会中民众的意见、态度、意识等主观意向进行的调查与测验。

学术性或研究性调查。即广泛应用于管理学、社会学、政治学、人口学、教育学、传播学等学科领域的社会调查。其目标往往不是针对某一个具体社会现象和社会问题，而是致力于对某类社会现象所具有的一般规律或普遍法则进行探索和研究。

(5) 社会调查的题材。

社会现象的丰富性和社会行为的多样性，决定了社会调查题材的丰富性和多样性。正如著名英国社会学家莫泽所说：世间的各种社会现象，人们的各种社会行

为，几乎没有哪一个方面不曾被社会调查者关注过。概括地说，社会调查的题材，主要分为以下三大类：

①某一人群的社会背景。即有关人们各种社会特征的资料。这种资料，既包括某些人口统计方面的内容，也包括人们生活环境方面的内容。这类题材客观性很强，在社会调查中，收集这方面的资料往往比较容易，较少出现问题，几乎所有的社会调查都或多或少包括这一题材中的内容。

②某一人群的社会行为和活动。即有关人们“做了些什么”以及他们“怎样做”等方面的资料。这类题材也是客观的、事实性的，通常构成大部分社会调查的主体内容。

③某一人群的意见和态度。即有关人们“想些什么”“如何想的”或“有什么看法”“持什么态度”等方面的资料。这类题材属于观念性、主观性的，是构成各种民意测验、舆论调查、社会心理调查的主要内容。在其他一些类型的社会调查中，它往往也是十分重要的一部分。

(6) 社会调查机构。

社会调查机构一般是政府、相关组织、科研院所或者统计机构，也包括非官方的社会力量，如民意民情调查机构、社会公共事务调查研究机构、社会调查公司、商务调查公司等都属于此类社会调查机构的范畴，其主要服务项目是社会事务和社会信息的调查。

(7) 社会调查的一般程序。

选题、准备阶段(选择调查主题、准备调查内容、准备调查工具、准备调查对象)；

调查阶段(收集资料，实施调查)；

分析阶段(审核、整理、统计、分析)；

总结阶段(调查报告)。

3. 社会研究

(1) 社会研究及其意义。

所谓研究，简要地说就是提出问题，并以系统的方法寻找答案的过程。社会研究(social research)则是一种由社会学家以及其他探求有关社会问题的答案的人们所从事的一种研究。社会研究指的是一种以经验的方式，对人们的行为、态度、关系以及由此所形成的各种社会现象及社会产物所进行的科学探究活动。社会研究是科学的，它的目标是探索和理解我们生活于其中的社会，而从事这种活动所用的方法就是社会研究。

(2) 社会研究的特征。

社会研究作为一种特定的科学研究类型，具有以下三个方面的基本特征：

①研究的主题是社会的，而非自然的。

研究的主题，指的是研究所涉及的现象领域或范畴。社会研究的主题首先必须是有关社会的。这一特征意味着：社会研究的对象，必须包括作为社会主体的人、人的社会行为以及由人的行为所构成的各种社会现象。它涉及人们如何行动、如何与他人交往、如何思考、有何感受等；同时，关注各种社会群体、各种社会组织和各类社区；也关注个人与个人、个人与群体、个人与社会、群体与群体、群体与社会之间的各种社会关系；关注人们如何与不断变化的社会相互适应，等等。总之，社会研究的主题十分广泛，它涉及人类生活的方方面面，涉及社会的各个角落。

②研究的方式是经验的，而非思辨的。

所谓经验性，指的是社会研究必须依据可感知的资料。也就是说，社会研究只对那些可以看到、听到或接触到的东西感兴趣，可观察的人的行为、人所创造的东西、以语言为中介的意见和关于态度、价值判断、意愿等，都属于经验上可感觉的社会事实。社会研究者所收集的经验资料，反映了更大规模的社会现象的某些部分，将所有这些部分的资料合起来，我们就可以“经验地”认识社会现象的整体。

③研究的问题是科学的，而非判断的。

社会研究不可能回答有关社会现象的所有问题。一个问题能否进行科学探讨，首先，依赖于这个问题是不是一个可以用科学来回答的问题。社会研究中所探讨的问题，必须是可以由科学来回答的。即社会研究者不应该去探讨某一现象“是否应该如此”的问题，而只应该去探讨某一现象“状况究竟如何”或者“为什么如此”的问题。这种区分的关键之处，在于所提的问题是“科学的”或是“非科学的”。

(3)社会研究中的困难。

社会研究者所研究的是社会现实中的人、人的社会行为以及与人有关的社会现象。这一事实，一方面使社会研究具有许多不同于自然科学研究的特点，另一方面也给社会研究提出了许多不同于自然科学的难题。

①人的特殊性。

社会研究的对象是人、人的行为以及由人的行为所构成的社会现象和社会产物。值得注意的是，人不同于无生命的物体，人是一种有思想、有感情、有动机、对社会研究的活动有反应的研究对象，他们有自我意识，也有主观意志。因此，他们可能会不与研究者合作，也可以为了个人的利益或其他原因而采取出人意料的行为。

②研究的干扰性。

对人们的社会行为进行研究，这种行为本身就有可能改变它所研究的行为。这就像把一颗石头投入水中，必然会改变水的运动状态，或者把一块新的磁铁放到一个磁场里，必然会改变原来磁场中的磁力线分布一样。无论是采取观察的方法，还是采取调查的方法或者实验的方法，都不同程度地存在干扰和影响。

③社会现象的复杂性。

研究对象的复杂化，将使得研究所涉及的相关因素更多。人类是一种社会性的