

# 设计 调研

戴力农

主编 上海交通大学 & 南京林业大学

014030546

J06  
291

内容简介

# 设计调研



戴力农

主编  
上海交通大学 & 南京林业大学



北航

C1717310

J06  
291

电子工业出版社

Publishing House of Electronics Industry

北京·BEIJING

## 内 容 简 介

设计调研是设计专业学生和设计师在信息时代需要掌握的一项基本技能,因此本书全方位地就这一主题开展讨论。首先定性地介绍了常用的数据采集方法,如观察法、访谈法、问卷法、头脑风暴法、自我陈述法、实验法等,然后阐述常用的调研分析方法,如数量对比分析、知觉图、鱼骨图、卡片归纳法、情景法、人物角色法、故事板、可用性测试、A/B测试、用户点击行为分析、流量、转化率、跳出率和网站数据分析。最后本书介绍了设计调研的一般流程,以及如何从设计调研到设计洞察,并且提供了两个不同设计方向的教学案例:网站设计调研的案例来自阿里巴巴集团,是关于一个淘宝产品——淘宝指数的产生和迭代过程;环境艺术设计的案例来自上海交通大学,是关于闵行公园的场地调研与设计案例。

本书是一个团队协作的成果。作者来自各大高校和企业活跃在设计第一线的设计师,比如SAP、三星、阿里巴巴、腾讯、搜狐网、大众点评网、上海交通大学、南京艺术学院等。本书各章节的大量案例引用了高校课堂作业和企业的实际产品,它们与时下的设计理念紧密结合。

本书可以作为高等教育设计学科的专业教材,也可以为各类设计的从业人员提供参考。

未经许可,不得以任何方式复制或抄袭本书之部分或全部内容。  
版权所有,侵权必究。

### 图书在版编目(CIP)数据

设计调研 / 戴力农主编. —北京: 电子工业出版社, 2014.4  
ISBN 978-7-121-22410-2

I. ①设… II. ①戴… III. ①艺术—设计—研究方法—高等学校—教材 IV. ①J06

中国版本图书馆CIP数据核字(2014)第014260号

策划编辑: 孙学瑛

责任编辑: 徐津平 特约编辑: 顾慧芳

印刷: 三河市双峰印刷装订有限公司

装订: 三河市双峰印刷装订有限公司

出版发行: 电子工业出版社

北京市海淀区万寿路173信箱 邮编 100036

开 本: 720×1000 1/16 印张: 22 字数: 402千字

印 次: 2014年4月第1次印刷

定 价: 49.00元

凡所购买电子工业出版社图书有缺损问题,请向购买书店调换。若书店售缺,请与本社发行部联系,联系及邮购电话:(010)88254888。

质量投诉请发邮件至 zllts@phei.com.cn, 盗版侵权举报请发邮件至 dbqq@phei.com.cn。

服务热线:(010)88258888。

# 编者名录表

章节序号	章节标题	编者名	编者单位/备注
1.1	观察法	戴力农	上海交通大学设计系&南京林业大学
1.2	单人访谈法	李力耘	三星中国设计研究所
1.3	焦点小组访谈	李力耘	三星中国设计研究所
1.4	问卷法	彭琼	成都信息工程学院艺术设计专业
1.5	头脑风暴法	彭琼	成都信息工程学院艺术设计专业
1.6	自我陈述法	周恒	SAP 中国研究院
1.7	实验法	陈嘉嘉	南京艺术学院工业设计学院
2.1	数量对比分析	彭琼	成都信息工程学院艺术设计专业
2.2	知觉图、鱼骨图	李迦南	上海岱嘉医学
2.3	卡片归纳分类法	戴力农	上海交通大学设计系&南京林业大学
2.4	情景法	李迦南	上海岱嘉医学
2.5	人物角色法	戴力农	上海交通大学设计系&南京林业大学
2.6	故事板	周筱	腾讯科技(上海)有限公司
2.7	可用性测试	李力耘	三星中国设计研究所
2.8	A/B testing	昌琳	大众点评网
2.9	用户点击行为分析	邹峰	腾讯
2.10	流量 跳出率 转化率	陈欣	搜狐网
2.11	数据分析	陈欣	搜狐网
3.1	设计调研的流程	徐沙	腾讯科技(上海)有限公司
3.2	从设计调研到设计洞察	彭琼	成都信息工程学院艺术设计专业
3.3	网址(或软件)设计调研案例	孙予加	阿里巴巴
3.4	场地空间设计调研与设计案例	周鑫、管晨、黄思韵、黄卉	上海交通大学设计系

# 作者介绍

(按章节顺序排序)

## 戴力农

上海交通大学设计系副教授，南京林业大学家具设计与工程专业在读博士，同济大学建筑硕士，上海交大工业设计学士。UXPA·中国理事。撰书 10 本。主要研究领域：用户研究、空间设计、用户体验设计、新产品战略。

## 李力耘

三星中国设计研究所用户体验部用户研究员，专注于无线与移动领域的用户体验研究。曾任职于第九城市研发中心、盛大网络等，负责网站、游戏、应用平台的用户研究，易用性测试、分析等工作。毕业于上海复旦大学心理学系。

## 彭琼

上海交通大学设计艺术学硕士毕业，现为成都信息工程学院艺术设计专业讲师，曾在携程、SAP 参与用户研究及用户体验设计工作。主研方向：用户体验设计与研究，设计管理研究。

## 周恒

现任 SAP 中国研究院用户体验设计师，曾为软件交互设计师、用户体验研究员。上海交通大学设计艺术学硕士研究生，具有八年从业经验。致力于大数据时代的软件交互设计，以及小型企业的客户管理行为研究。

## 陈嘉嘉

南京艺术学院工业设计学院教师。

## 李迦南

上海岱嘉医学交互设计师，现从事医疗信息化行业，曾在支付宝、上海唐硕咨询等工作，有多年互联网行业交互设计工作经验。毕业于上海交通大学艺术设计专业。

### 周菽

腾讯科技(上海)有限公司,交互设计师,从事腾讯广告产品的设计。硕士毕业于上海交通大学,读研期间,曾获“中国用户体验设计大赛”(UXD AWARD)第一名的金奖、最受欢迎奖;获SAP用户体验行会最高奖。

### 昌琳

硕士毕业于上海交通大学工业设计系。一直从事与用户体验设计相关的工作,曾就职于 Human Factors International、惠普全球软件服务中心。目前在大众点评网任资深交互设计师,负责团购和商家后台等方面的交互设计工作。

### 邹峰

硕士毕业于上海交通大学设计系。曾在霍尼韦尔、腾讯等公司从事用户体验研究及相关工作。在实践中,积累了把用户体验研究同新技术、商业目标有机系统融合的丰富经验,并提出设计解决方案的方法论。项目成果得到市场验证,效果显著。

### 陈欣

毕业于上海交通大学媒体与设计学院,设计艺术学2009级硕士生。现就职于搜狐网,主要负责搜狐门户、搜狐新闻、畅言评论系统等产品的交互设计与视觉设计,曾服务过的公司有新浪微博、德勤。

### 孙子加(柳莺)

阿里巴巴产品经理,曾为交互设计师,毕业于上海交通大学工业设计专业。2012年5月负责开发数据产品“淘宝指数”至今。

### 周鑫、黄思韵、黄卉、管晨

上海交通大学媒体与设计学院设计系艺术设计专业,环境艺术设计方向2011级本科学生。

### 徐沙

浙江大学应用心理学硕士,毕业后就职于腾讯,先后在用户研究与体验设计部(CDC)和社交用户体验设计部(ISUX)从事用户研究工作。从业三年来,负责过多款个人和企业产品的用户研究。

# 写在前面的话

站在 2013

2013年，我放弃追随了N年的诺基亚，原以为我会一直守候。据说，后来微软收购了诺基亚的手机业务，一声叹息。

2013年年初，我被逼开始微信生活，后来迷上微信，居然每天花2个小时看朋友圈转载到被骂。年末，我主动帮老母装上微信，40后的老人家说：很好用。

2013年，我将投入了6年心血的UXPA文集《用户体验百家谈》正式出版发行，同期推出了这本《设计调研》，两者的共同之处是“协同”，两书作者均为有的跨国，有的跨界，有的从未谋面。

2013年，作为70后的钻石级淘宝买家，实测双十一，零点下3单，支付宝排队5次，两次支付不成功。“光棍节”支付宝交易额达350亿元。淘宝走入线下实体店，菜鸟网首飞……然而，淘宝依旧笑不起来，因为微信用户过了6亿，支付端开始走向移动设备。

2013年，海尔公众账号与微信“语音识别”接口的对接，用户只要口述命令就能控制家中的智能空调。

2013年，我的《设计心理学》正在出版，此书终稿于2012年，第一次预言提出“连接”的概念：未来设计发展的一个重要的方向将表现为对“连接”的极大关注，无论是从实体层面还是虚拟层面来看，人、物、社会和文化等诸多对象将通过设计产生更丰富多彩的“连接”关系。我们相信，如果在这样的一个视角上再看周围正在发生的事物，我们将会发现设计的确正在处理着各种各样的“连接”，连接人与自我，连接人与他人，连接人与物，连接人与社会，连接人与文化……2013年的下半年，我们看到到处都在谈论“连接”，马云、Paul Adams……

2013年，我们已经连接上了。

## 打造 2014

传统的行业面临着巨大的冲击，互联网浪潮风起云涌，整个世界都在迅速发展，经济、生活形态、工作方式都在改变。设计也面临着同样的挑战。

作为为明天的中国输送人才的教育界能做些什么？我们要培养的是明天的设计师，而非昨天的。所以，设计教育也同样面临着巨大挑战。网上盛传的一段话发人深省：大学本科读的知识，大三就过时了大半。虽然不尽如实，但也有一定道理。

作为老师，无法传授明天的知识，但是我们可以唤醒大家的前瞻意识，训练大家的思维方式，帮助大家学习明天可以使用的工具。如此，有了《设计调研》一书。

传统的设计调研不是必需的，很多时候，设计师凭借审美直觉和经验灵感做设计，甚至无须调研，结果是无数设计师的窘境：在企业中并不受重视，工作无法体现价值。这一页，在未来，应该会翻过去。科技的发展，使得所有的行业必定遭遇转型。产业发展到体验经济，对用户的深度理解和创造为用户的体验而做的产品成为未来的必然。我们的生活正在每分每秒地发生着巨大的改变。设计是体现创新的重要途径。

未来的生活，无法参照过去的经验，我们必须从各学科中汲取养分，从用户那里直接寻找创新的依据。能够被市场接受并活下去的产品，必须能满足用户的需求，需要更简便、更迷人的交互过程，甚至能激发情感等精神层面的感受。在新技术不断推出的今天，继续使用传统的工具都将无法跟上前进的步伐。所以设计调研的新技术可能脱胎于传统，但是又必须应运于互联网时代而生。本书中，选取的主要设计调研方法都来自互联网实践，但是其使用的范围也同样包括传统的产业。它们是互联网思维执行的工具。

与传统的理论先于实践，教育指导业界不同，我个人认为，在设计的今天，业界在许多方面已经走在了高等教育的前面。虽然基础研究领域，还是以学界为主，但作为以实践论成败的设计专业，在更多的创新中，企业冲在了前面。学界要向企业学习，因为我们在暖洋洋的教室里探讨的案例，可能是许多企业生死的抉择。有理由相信，他们会比我们更体察其中的甜酸苦辣。所以，在这本书里，我们大量地邀请了来自互联网企业第一线的设计师参加编写。相信他们在互联网实战的经验对我们的学子和初入职场的设计师们有很好的价值。

我不知道 2014 年会发生什么。就像在 2012 年，我也不曾想象到会有如此的互联网大战，我和妈妈的生活会有如此大的改变。但是，我坚信这个世上唯一不变的，就



是变化本身。我欣喜地期待新一轮的风云起伏，看更多的连接正在形成，也许凯文·凯利所预言的蜂群思维的时代已经不远，也许它们正跳跃着、高歌着“涌现”出来！

## 挥手 2013

2013年，机缘凑巧让我遇到南怀瑾，使我领悟了与世人的交往方式：以助人者的身份连接、布道。我将不辱使命。

且容我以互联网的姿态，将放肆的幸福连接给你们。  
青春怒放，不忍散场。

戴力农

2013年小雪

# 目 录

第 1 章 数据采集	1
1.1 观察法	2
1.1.1 什么是观察法	2
1.1.2 观察法的四个维度	4
1.1.3 观察法的步骤	9
1.1.4 观察法的优缺点	15
1.1.5 应用案例——“上海地铁使用者需求研究”项目	16
1.2 单人访谈法	20
1.2.1 什么是单人访谈法	20
1.2.2 招募	20
1.2.3 访谈结构	26
1.2.4 访谈类型	28
1.2.5 访谈技巧	29
1.2.6 访谈环境	31
1.2.7 记录访谈	31
1.2.8 案例	32
1.3 焦点小组	35
1.3.1 什么是焦点小组	35
1.3.2 焦点小组的特点	36
1.3.3 焦点小组的结构	38
1.3.4 研究主题和目标用户	41
1.3.5 访谈大纲	43
1.3.6 访谈场所	44
1.3.7 访谈技巧	45

1.3.8	记录访谈	46
1.3.9	数据整理	47
1.3.10	常见问题与对策	48
1.4	问卷法	50
1.4.1	什么是问卷法	50
1.4.2	问卷法分类	51
1.4.3	问卷设计——问卷的结构	54
1.4.4	问卷设计——问题的设计	57
1.4.5	问卷设计——答案的设计	61
1.4.6	问卷法的实施	64
1.4.7	问卷的发放、回收、分析	65
1.4.8	问卷法的优缺点	67
1.4.9	问卷法应用案例	68
1.5	头脑风暴法	70
1.5.1	什么是头脑风暴法	70
1.5.2	头脑风暴法的分类	71
1.5.3	头脑风暴法的操作流程	74
1.5.4	头脑风暴法的原则	78
1.5.5	头脑风暴法的支持工具——思维导图	79
1.5.6	头脑风暴法的优点与局限	80
1.5.7	经典案例	82
1.5.8	应用案例	83
1.6	自我陈述法	84
1.6.1	什么是自我陈述法	84
1.6.2	自我陈述与其他用户研究方法	85
1.6.3	适用条件	86
1.6.4	自我陈述法的反馈收集	87
1.6.5	案例	88
1.6.6	自我陈述法的优缺点	92
1.6.7	与其他用户研究方法结合	93

1.7 实验法——现场试验	94
1.7.1 现场试验法	94
1.7.2 现场试验法的分类	97
1.7.3 现场试验法的操作流程	103
1.7.4 现场试验法的案例	104
<b>第2章 调研分析</b>	<b>108</b>
2.1 数量对比分析	109
2.1.1 表格	111
2.1.2 图表	112
2.1.3 图表分类	114
2.1.4 大小关系的数量对比分析	122
2.1.5 趋势变化关系的数量对比分析	124
2.1.6 占比关系的数量对比分析	124
2.1.7 相关性关系的数量对比分析	125
2.2 知觉图、鱼骨图	127
2.2.1 知觉图	127
2.2.2 鱼骨图	133
2.3 卡片归纳分类法	139
2.3.1 什么是卡片法	139
2.3.2 不同类型的卡片分类法	140
2.3.3 开放式卡片分类法的操作	141
2.3.4 开放式卡片分类法结果分析	144
2.3.5 线性 Delphi 法	146
2.3.6 Q-sorting 法	147
2.3.7 卡片法的发展与局限	150
2.3.8 应用案例	150
2.4 情景分析法	154
2.4.1 什么是情景分析法	154
2.4.2 情景分析法的应用	155
2.4.3 撰写情景故事	156

2.4.4	情景法的优缺点	161
2.5	人物角色法	163
2.5.1	什么是人物角色法	163
2.5.2	人物角色法的类型和比较	166
2.5.3	人物角色法的步骤	167
2.5.4	人物角色法模型卡	169
2.5.5	人物角色法的优缺点	173
2.5.6	应用案例	174
2.6	故事板	177
2.6.1	什么是故事板	177
2.6.2	故事板在设计调研中的应用	179
2.6.3	情景故事板及其四要素	181
2.6.4	故事板的表现手法	182
2.6.5	创建故事板	184
2.6.6	故事板在调研中的应用案例——“能量公社”设计	186
2.6.7	故事板对设计的指导意义	193
2.6.8	故事板法的发展与局限	194
2.7	可用性测试	195
2.7.1	什么是可用性测试	195
2.7.2	测试功能点	198
2.7.3	大纲和脚本	199
2.7.4	实施测试	201
2.7.5	数据整理	202
2.7.6	常见的问题和对策	203
2.8	A/B 测试	205
2.8.1	什么是 A/B 测试	205
2.8.2	A/B 测试的历史	206
2.8.3	如何开始进行 A/B 测试	207
2.8.4	测试什么内容	209
2.8.5	A/B 测试的优点和局限	215

2.8.6	A/B 测试的工具	217
2.8.7	A/B 测试案例	218
2.9	用户点击行为分析	220
2.9.1	什么是用户点击行为分析	220
2.9.2	点击数据的获取方式和手段	221
2.9.3	实践范例——腾讯“应用中心”优化设计	223
2.10	流量、转化率和跳出率	231
2.10.1	流量	231
2.10.2	转化率	233
2.10.3	跳出率	238
2.11	网站数据分析	243
2.11.1	什么是网站数据分析	243
2.11.2	为何要分析网站数据	244
2.11.3	网站数据分析相关的重要数据指标	246
2.11.4	网站数据分析的技术手段	248
2.11.5	电子商务数据分析方法及案例	251
第 3 章	从设计调研到设计洞察	258
3.1	设计调研的流程	259
3.1.1	确定调研目标与方法	259
3.1.2	制定调研计划	263
3.1.3	邀请调研用户	267
3.1.4	执行调研过程	270
3.1.5	输出调研结果	271
3.2	设计调研和设计洞察	274
3.2.1	设计调研和设计洞察	274
3.2.2	设计调研与市场调研的比较	276
3.2.3	设计调研的目的和优缺点	277
3.2.4	从设计调研的流程、方法中获得设计洞察	278
3.2.5	从设计调研的内容到设计洞察	283
3.2.6	小结	285

3.2.7	设计调研的应用案例	285
3.3	网站设计调研案例——淘宝指数	287
3.3.1	背景	287
3.3.2	产品使命和定位	287
3.3.3	产品诞生过程	288
3.3.4	产品迭代过程	302
3.3.5	结束语——永远在路上	314
3.3.6	部分原始资料	315
3.4	场地空间设计调研与设计案例	317
3.4.1	案例中应用的方法和流程	317
3.4.2	闵行公园 POE 评价	318
3.4.3	6W 总结分析	330
3.4.4	确定问题	332
3.4.5	人物角色	332
3.4.6	改良性再设计	333

# 第 1 章 数据采集

## 内容简介

设计调研首先需要进行数据采集,然后才能对数据进行分析。但是,在设计调研中也不仅仅在开始时需要数据采集,可以说,各个阶段都有可能进行一定的数据采集来帮助调研的进行。

设计进入用户体验阶段后,对原始数据的采集变得尤为重要、手段更多元、更注重定性地深入了解用户。除了传统的问卷法、访谈法和实验法外,还介绍了如观察法、头脑风暴法、自我陈述法等。

本章结合一线企业实践和教学课程的实例,分别由来自三星电子、SAP、上海交通大学、南京艺术学院、成都信息工程学院等单位的实战作者写成。

1.1 观察法	2
1.2 单人访谈法	20
1.3 焦点小组	35
1.4 问卷法	50
1.5 头脑风暴法	70
1.6 自我陈述法	84
1.7 实验法——现场试验	94



# 1.1 观察法

## 1.1.1 什么是观察法

“我们在不同程度上都是人类的观察者。”<sup>1</sup>

观察法，是一种最古老最原始的方法，观察也是人类与生俱来就拥有的一种能力。一个健康的婴儿，最初的学习离不开他对周围人的观察。当他无数次地看到大人人们的动作后，就开始自己探索。他观察父母吃饭，他学会了用碗筷；他观察推车，他也要自己试试。人类大量的日常生活技能并不是被教出来的，通过平时自然的观察，孩子都能学会完成大多数日常所需的任务。几乎所有的日常学习，都基于观察。

不仅日常生活如此，在大量的科学探索中，观察法也是科学家最常用的方法。最著名的是牛顿被苹果砸到头而顿悟了万有引力定律，阿基米德洗澡时观察水与人体的关系，由此解决了度量不规则物体体积的难题等即是科学家善于观察的经典案例。

当然，人类与生俱来的观察能力要导入到科学研究的范畴，仅靠本能的自然力是不够的。它必须超越常识，形成可以信赖的、具有一定有效度和普遍性的资料，才能成为科学的工具和手段。

### 案例：

美国最大的医疗保健组织 Kaiser Permanente，于2003年制订了一个既能吸引更

1 《男人女人行为观察》，（英）戴斯蒙特·莫里斯著，刘文荣、今夫译，上海文化出版社，2001。