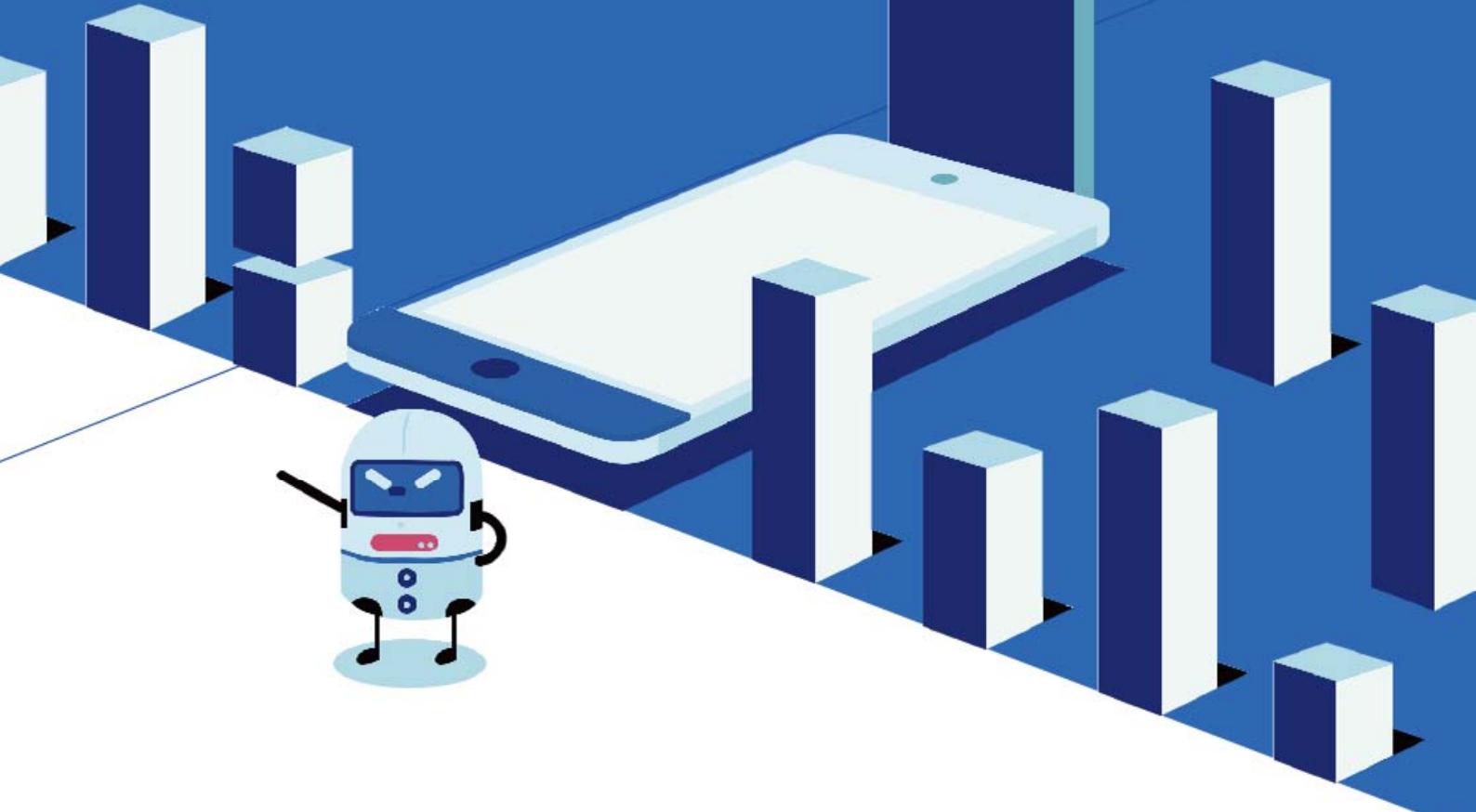


场景时代的内容玩法

# 场景 据有 度

许秋里 著



中国工信出版集团



电子工业出版社  
PUBLISHING HOUSE OF ELECTRONICS INDUSTRY  
<http://www.phei.com.cn>



# 数据 有度

场景时代的内容玩法

许秋里 著

电子工业出版社  
Publishing House of Electronics Industry  
北京•BEIJING

## 内 容 简 介

这是一本让人脑洞大开的内容玩法书，给新一代叙事者提供了十八般武器。清晰的构架、简洁的语言、坦率的态度，整本书无不流露着新一代互联网原住民颠覆传统的创新基因。

运营无招，数据有度。把握好数据的尺度，把数据做出角度、深度、温度、态度，这是本书的核心。围绕新消费、玩互动、融呈现、变模式这4个维度，本书从场景化叙事聊到用户激励和内容产品经理，分享了内容、传播、团队迎接变革的心路历程。

产品的玩法本身会经历兴衰，但只要人的创新精神在，就可以在新的场景下持续玩好内容。作者的探索与思考，无疑可以给内容运营从业者带来多元启发。

推荐准备从事内容传播和广告策划工作的在校生、互联网产品运营从业者、移动互联网内容创新领域的研究者，以及企业市场和品牌传播从业者参考阅读。

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

数据有度：场景时代的内容玩法 / 许秋里著. —北京：电子工业出版社，2016.8

ISBN 978-7-121-29494-5

I . ①数… II . ①许… III . ①数据处理 ②网络营销 IV . ①TP274 ②F713.36

中国版本图书馆CIP数据核字（2016）第174819号

策划编辑：张国霞

责任编辑：徐津平

印 刷：北京盛通印刷股份有限公司

装 订：北京盛通印刷股份有限公司

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：13.25 字数：200千字

版 次：2016年8月第1版

印 次：2016年8月第1次印刷

印 数：3000册 定价：79.00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）88254888，88258888。

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

本书咨询联系方式：010-51260888-819 faq@phei.com.cn。

## 推荐序 . 1

### 把握好数据应用的“度”

当下，“数据”一词已成为媒体彰显其“与时俱进”姿态的标签。对于过去常常把“数据”看作“理工科”思维的媒体来说，数据成为热词不是坏事，毕竟，数据的应用是指引媒体未来之路的一个路标。但我们应该意识到，这条路上也会充满陷阱和荆棘。

如果只是把数据当作一个时髦而热闹的新花招，不懂得数据采集、清洗与分析的严苛要求，对数据来源不考究、对数据使用随意，或者陷入各种数据分析的误区，那么这些“脏”数据可能会成为媒体的新污染源。

在数据可视化方面，那些让人眼花缭乱的信息图表正在占领我们的各种屏幕乃至纸质版面，但是，在赏心悦目的视觉效果外，这些图表是变成了帮助用户获取与理解信息的“快捷方式”，还是变成了人们熟视无睹的“装饰画”？数据可视化中的陷阱，我们了解多少？数据可视化中的用户体验问题，我们开始重视了吗？如果不能很好地回答上面这些问题，那么可视化可能很快就会被用户当作一个可有可无的“玩意儿”抛弃掉。

在解决了这些“技术”层面的问题后，我们还需要解决的是思维层面的转换问题。对于媒体来说，无论是新闻报道、用户分析，还是精确营销，数据的价值都不止是一个手段，它更是一种底层思维。这种思维的关键是揭示关系，无论是在关系中探究事物间的差异、共性或关联性质，还是在关系中洞察事物的演变规律或未来走势。

这也意味着，作为一种新的思维，数据是在起点上驱动或引导着我们对事物分析与规律推演的整个过程，而不止是作为一个候补的证据登台亮相，更不是一种只用来增加色香的“添加剂”。对媒体人来说，改变以往拿数据当论据或装饰的思维并不容易，接受严格的科学的数据分析思维与方法的训练，将是未来媒体人要面对的挑战。

在这样一个背景下，本书的出版有特别的意义。把握好数据应用的“度”，正是数据新闻的关键，也是衡量数据能力的一个主要指标。虽然本书更多地从数据可视化这个环节来展现对度的理解与拿捏，但它也辐射到数据思维驱动下的选题策划、数据采集和新闻解读等其他环节。同时，作者也展现了对数据之外的其他思考，如情感、温度、场景、用户体验和产品运营等。作为一个新媒体的资深从业者，作者的探索与思考无疑可以给人们带来更多启发。

彭兰

清华大学新闻与传播学院教授、新媒体研究中心主任

## 推荐序 . 2

### 求新探索的中国范例

为《数据有度——场景时代的内容玩法》这本书作序，对我这个来自纸媒的 50 后新闻人来说，有一种穿越时空的感觉，确实是勉为其难的。书中论述的主题和理念、解决问题时的思路和技巧，以及选取的案例与作者的经验，甚至作者所使用的语言，显然来自新一代互联网原住民颠覆传统的创新基因。仅仅在几年之前，本书所讨论的数据新闻和移动端数据新闻可视化，对许多国内媒体界人士还是相当陌生甚至闻所未闻的。

自互联网问世以来，媒体界已经发生了天翻地覆的变化。30 多年前当我刚进入新闻界时，记者编辑们还不知电脑为何物，所以被称为“笔杆子”，由于整天趴在纸稿上工作，因而也被称为“爬格子”。当时编辑部里最先进的设备是四通打字机，但仅限经过专门培训的人员使用。曾几何时，人类进入数字化时代，一瞬间传媒界的一切场景与逻辑都改变了。那些曾经是权威的主流传统媒体，当初肯定没有想到横空出世的互联网新媒体竟如此任性地野蛮生长，如今已经摧毁了传统媒体原来的生存基础，使之无可挽回地走向衰落。若干年前我在课堂上介绍智能手机的功能时，同学们似乎一脸茫然，仿佛听到“不可能的故事”，因为当时几乎无人拥有这种“豪华”设备。但是在他们毕业后之今日，即使是大城市的打工族也已人手一台智能手机，成为网络空间原住民的一员，真实体验着麦克卢汉的名言：媒介是人的延伸。在中国，报纸曾经几乎等同于新闻的代称，但实际上其覆盖率受到印刷、发行等技术条件和因素的限制，充其量只是城里人的报纸。然而今天移动网络以惊人的速度在全国城乡普及，为满足用户对新闻的刚性需求创造出前所未有的无限可能。

像互联网革命所带来的一系列变革一样，数据新闻（Data Journalism）和数据新闻的可视化理念、技术创新最早也来自美国。根据资料，2006年美国一家草根媒体《每个街区》（EveryBlock）的创办人Adrian Holovaty首创数据新闻的案例，他说新闻人应该在发表传统的大块文章的同时，运用结构化的可以用机器阅读的数据。在“维基解密”（Wikileaks）网站问世之际，英国《卫报》和《纽约时报》等媒体机构结合这一基于大数据的新闻事件，制作出一批有广泛影响的新闻作品，“数据新闻”的概念也由此走红。随着移动互联网和社交媒体的发展，数据新闻的运用在移动端更加重要。而从理论上来说，鉴于阅读碎片化的趋势，数据新闻的可视化成为优化用户体验的“神器”，可以使移动网络上的大众读者更方便、更容易、更精准地接受和理解复杂的数字化新闻信息，从而增加了新闻移动端对用户的吸引力。

与传统新闻产品不同，数据新闻可视化制作需要新闻采编、数据分析、设计、多媒体技术乃至产品经营等综合技能和经验，这对于向数字化转型的传统媒体机构来说，无疑是很大的挑战。此外媒体人应该认识到，在互联网时代，“数据新闻”不仅仅是在其呈现形式上的变革，更重要的是，对大数据的深度挖掘、运用与经营将成为媒体创新赢利模式的重要新资源。现在全球的数字化浪潮正在提供越来越多的开放、免费、海量的数据资源，成为媒体人可以充分采集和利用的宝藏。一位德国出版人说：“这一批新群体自称为数据新闻人，他们不会愿意再仅仅为挣点小钱而工作”。

在国内媒体中，秋里所属的网易新媒体实验室的团队领风气之先，在新闻客户端上创作出许多既高大上又接地气的作品，堪称数据新闻可视化的中国范例。本书汇集了作品案例及网易新媒体实验室的宝贵经验，我想可以作为其他媒体机构及新闻院校的优秀教材。

就我本人观察，全球数字化科技创新所带来的大变局只是刚刚开始，门户也好，博客、公民新闻也好，微博、微信也好，数据新闻可视化也好，移动直播也好，互联网发展生态千变万化、兴衰莫测。对于媒体人来说，重要的在于不断探索、勇于创新，正如秋里在书中所说，只有求新的探索本身是不变的技能。

范东升

资深新闻工作者，汕头大学长江新闻学院院长、教授

## 推荐序 . 3

### 新一代叙事者的十八般武器

信息洪流、数据爆发、移动为王……新时代提供了足够的工具，同时带来了太多的挑战，任何一个以“内容”为工作核心的人，无论在传统媒体、新式营销、网络平台抑或自立门户，都无法不顺应潮流，变革往往从每个个体开始。

秋里就是许许多多这样迎接新时代的叙事方法的个体之一，本书是他和团队在这变动中的尝试的总结。

如果你也习惯在闲暇空余时在手机上扫一眼新闻或者刷一下朋友圈，那么你很有可能体验过《人民大会堂，小明带你玩》，或者分享过《秋裤传奇》，这只是网易新媒体实验室上百个新闻可视化作品中的两个，而本书记录的是其整个心路历程。

本书通过许多案例，以清晰的构架、简洁的语言、坦率的态度，分享了实验室试验过的各种方向：从最初略山寨的平面信息图、到场景化的拟人代入、到游戏化的趣味社交、到动画视频的直观破解、到数据新闻的深入分析，种种办法，最终都是为了让内容更生动、让体验更愉悦，让分享更主动。

案例涉及的类型和范围都颇广泛：内政如两会阅兵、外交如他国选举、突发如天津爆炸、民生如城市内涝、历史如抗战 70 周年，但无论是什么选题，在本书里都反复讨论了制作时如何设计故事、角色、冲突、逻辑。书里不仅讲案例，也谈方法、团队和用户。他们会进行产品调研和用户研究，通过持续观察流量和访问用户，最终精确地把握视频的长短、翻页的次数。这些经验教训相信对于其他同行都有很高的借鉴价值。

新一代叙事者需要考虑的，既有传统叙事的逻辑、复杂背景的呈现、抽象文字的具化、图文交叉的顺畅，亦有用户碎片化的信息消费习惯、微信朋友圈的社交需求、移动端的手势操作，以及一些现在还无法预见的新变化、新需求。读者如你，也就是本书所定义的“内容产品经理”，需要“精通内容，略懂产品；懂点设计，还知道前端是怎么回事；有出色的新闻触觉，还懂得如何包装、营销”。如果你还做不到这些，那么本书会是你的良好起点。

马金馨

数据新闻网联合创始人，前路透社数据新闻产品助理



● 前言



运营无招，  
数据有度

移动端也能玩转数据可视化、让内容进行游戏化营销、给用户差异化激励、编辑需转型内容产品经理……我们想告诉大家媒介发生了场景革命，技术换了一种方式延伸了我们的感官，而内容的玩法也在悄然改变。

然而还是逃离不了，这是一本事后诸葛亮的书。

用一种试图伪装为成功学的面貌，去告诉别人新的媒介环境下有一种政治正确的玩法，这并不是我们的路线，也不符合“好好说话”“让内容接地气”的运营初衷。

对我们而言，内容运营的效果是失控的，我们做了不少一不小心火起来的内容策划，也无法知道下一个能在微信、微博上获得广泛分享的是哪个选题。任何一个流行元素，都有其特定时机。

新媒体本身也是一个相对的概念，更新的内容表达方式出来了，原有的操作模式很容易被逐步淘汰。

只有求新的探索本身是不变的技能，它是一种互通的经验，这或许是本书想分享的主要内容。当创新作为一个团队驱动力所在时，这群人不是玩出这个东西，也能玩出另一个东西。我们记录了一年的操作手记，叫作新媒体实验，它的目标是“让新闻更好玩”。

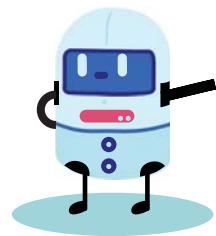
而最好玩的是人。

这不是一本严肃的工具书，带着浓浓的人情味讲着案例背后的故事，意味着书籍本身带有很强的主观性。所以本书主要是骗刚入行的小朋友的，主要写给 -1 至 2 岁的内容运营人员，适合那些即将在新媒体领域从业的朋友及从事内容运营不到两年的人。

或许他们会更没包袱，新人本来就缺少方法，也就无所谓套路。效果是失控的，运营也没有招数。如果说本书能有一点意义的话，那可能是数据本身。

数据是指未经加工的原始内容素材，它可能是符号、文字、数字、语音、图像、视频或其他载体。书中所描述的内容包装，都在试图讲着一个不变的主题：数据有度。

数据可以根据需要变得有深度、有角度、有温度、有态度，而怎么去改造，则需要我们去掌握使用数据的这个度。





## 目录



### 第1部分 新消费

001



#### 第1章 屏阅读时代

003

- 说好的『内容为王』，到底什么算好内容？ 005
- 门户网站专题中的交互信息图，是怎么做的？ 010
- 移动阅读以屏为单位，内容消费习惯变了吗？ 019
- 当HTML5页面遇上数据可视化，会发生哪些反应？ 024



#### 第2章 新闻游戏化

031

- 资讯获取是娱乐需求，要吸引用户主动来用 033
- 游戏服务内容，趣味性和主题鲜明要相互统一 035
- 体验中有目标达成，是游戏型可视化的关键 039



#### 第3章 场景化叙事

043

- 场景化叙事：形式服务内容，图片构建故事 046
- 保持用户想法和新闻故事的逻辑推进同步 049
- 故事化呈现：设计好包袱，让资讯变得有趣 053

## 第2部分 玩互动

059

### ◇ 第4章 萌拟人化

061

- 拟人化，和枯燥单一的概念化展示说『再见』 064
- 体验型『萌拟人化』带你体验内容场景 067
- 自述型『萌拟人化』可视化让内容有感情 068

### ◇ 第5章 用户激励

073

- 激励型新闻产品能激活时政新闻的『睡眠用户』 075
- 差异化的用户阅读结果体验促进产品分享 078

### ◇ 第6章 动画视频

081

- 选题：话题越抽象，越有动画解析的必要 084
- 传播：有趣、有干货、有卖点才能传播得更远 086
- 策划：要从话题和角度上考虑其可复用性 088

## 第3部分 融呈现

093

### ○ 第7章 音频

095

- H5交互策划是多媒体报道在移动端的再现 098
- 音频能渲染报道的氛围，起到画龙点睛的效果 100
- 使用音频能有效补充信息，弥补篇幅的局限性 103
- 音频在该位置出现时，需确保有效且必需 105

### ○ 第8章 交互

109

- 长信息图的手机阅读需要上下拖拉，逻辑性较差 112
- Gif动画能使用用户一屏浏览完多维度内容 114
- H5交互专题需要保证页面切换的强逻辑性 116
- 以时间为自变量，让其他数据随之变化 118
- 地理关系也是切割可视化内容的重要方式 120
- 巧妙设计按钮和过渡页浮层来补充内容逻辑 122

### ○ 第9章 角度

127

- 找好带动专题逻辑的小角度，突出新闻干货 130
- 小角度解构大背景，避免相近的选题同质化 132
- 跳出常规解读，提供角度引导用户自己思考 134

## 第4部分 变模式

○ 第10章 修改和再修改	143
○ 数据的选择要权威，图例、图注的呈现要准确	146
○ 数据的选用要尽量新、近，且跟叙事主题统一	147
○ 多组不同维度的数据构成一个图，分别注明来源	148
○ 数据的叙事层次推进，需符合主题逻辑的演绎	150
○ 通过颜色、形状、大小的不同来区分多维度逻辑	152
○ 数据展示的主要信息或趋势，需要和主题相吻合	154
○ 第11章 不增加阅读成本	157
○ 可视化是为了炫技还是为了更好地传递信息？	159
○ 做可视化如果要保持一个初衷，那是什么？	161
○ 第12章 内容产品经理	165
○ 内容产品化，数据新闻团队协同作业是必需	167
○ 报道融合化，富媒体专题要求编辑多元把控	168
○ 技能多元化，采编和原创的外延发生着变化	170
○ 资讯社交化，渠道多元推动编辑有传播意识	172
○ 新闻游戏化，议程设置需要更加重视产品体验	174
附录 头脑风暴，需要三个人玩	177
后记 创新，最好玩的是人	185

## 不增加阅读成本

“可视化是为了炫技还是为了更好地传递信息？”

做可视化如果要保持一个初衷，那是什么？

可视化，别  
把简单内容  
复杂化

可视化效果评估：不能徒增用户阅读成本

## 1. 可视化是为了炫技还是为了更好地传递信息？

数据太过庞杂和交互过于繁琐都是做移动端新闻可视化需要避免的点。从我们的操作案例来说，能否保证用户体验是判断一个可视化新闻成功与否的重要标准，而实现这个标准的关键，是不能徒增用户的阅读成本。

我们观测了 2015 年 1 月 ~ 2015 年 10 月制作的 110 个可视化新闻选题，对 PV 数、UV 数、用户停留时间、用户回流等量化数据进行了比较，同时进行了一组 20 人的用户深度访谈，以进一步分析用户对现有可视化新闻产品的认知和使用偏好，并挖掘用户对这类新闻策划使用与否的原因。

数据显示，PV、UV 数及用户分享率相对较高的两个选题是《全景还原长江沉船事故》《数说天津爆炸事故》，这两个 H5 专题并非我们认为的交互制作投入大、利于用户互动、植入较好的用户激励方式的 H5 可视化新闻产品。



在对 20 名用户进行深入访谈的观点汇总中，发现他们选择“会去传播”和“喜欢阅读”这两个选题的原因，主要是“观点新颖，我认同”“内容有趣，吸引我看下去”“表现形式特别，吸引我”“角度好玩，跟别的不一样”。

而在 PV 数相对较少的 5 个专题中，除了因内容质量、选题热度、推荐位置高低带来的对 PV、UV 乃至用户传播数据的影响，关于为什么不乐于评论和分享该类专题，用户给出的答案都是与阅读体验有关的。用户对相对兴趣不大的可视化新闻的反馈是“表现形式特别，但操作很繁琐”“操作好玩，但内容主题不鲜明”“加载速度慢，浪费流量不想看”“太多页，没有耐心看下去”。



## 2. 做可视化如果要保持一个初衷，那是什么？

形式新颖和技术过硬并非用户喜欢一个新闻可视化栏目的核心原因，对于炫技型的 H5 页面形态的产品，可能 H5 游戏公司或基于 H5 页面的广告营销机构会做得更加细腻。因为他们没有时效性，更利于慢工出细活，且有更明确的商业考虑。而作为新闻类题材的可视化产品，一个明确直观的主题及与这个主题切合的、恰到好处的表现与交互至关重要。

包括我们之前制作的信息图、动画视频和 H5 新闻专题在内，在目前国内各类平台制作的可视化新闻产品中，不乏存在增加用户阅读成本的情况。对信息图而言，目前主要的问题是部分策划并非是通过可视化去解构事件本身，而是简单地将信息或数据堆砌在一张图上。这更像是一种新闻插图，在信息图广泛流行时会出现这种情况。

信息图作为数据、信息或知识的可视化表现形式，在新闻报道中的使用应该是便于用户对新闻内容的理解，使新闻报道更加直观、生动。但是随着可视化题材的“遍地开花”，从大大小小的新闻机构到媒体官微，每天生产出一系列的“一张图读懂 XXX”的“图形 + 文字”型新闻产品，却在一定程度上将内容复杂化。在对 20 名典型用户代表进行深度访谈时，除了 H5 交互页面外，我们也挑出 20 张官方微博或微信公众号上转发的“一张图读懂 XXX”类型的信息图，对选择“不想看”“看不下去”的用户进行提问。用户回答的原因主要集中于“看上去就像一张彩色长微博”“本来一百字看得懂的东西复杂化了”“看完这张图反而看不懂说的是什么了”。

此外，在对数据的梳理和把握、内容信息和主题的提取方面，如何让内容变得更加接地气，让用户看完后更方便去理解，减少用户的阅读成本，或许也是“可视化新闻”的初衷之一。

对于用动画做成的关于一个事件解释性报道的信息视频，用户的要求是“不能太长，3分钟内”“配音、配乐要好玩，跟图形结合紧凑”“主题不能太严肃，里面要有一些梗”，同时有6名用户表示对这类产品更喜欢在PC端浏览，在手机上阅读时不想打开视频。

在H5等动态可视化专题方面，用户的要求更高。接受访谈的用户除了跟信息图一样反馈“受不了文字太多的伪可视化”，更侧重这个动态H5新闻产品的交互性、趣味性和场景设置跟新闻内容的结合程度。同时，在技术层面，用户对动效设置、页面加载速度、页面流畅程度等方面均有要求。

这更加要求可视化新闻产品的制作团队必须是协同工作的。策划编辑、美术设计、前端技术同事应该是一个共同参与思维风暴，以做一个“新闻产品”的思路去共同策划、包装和制作的一个过程。这个过程最好还应包括对用户阅读动机的研究和用户反馈的及时把握，从而促进不断去摸索和理解用户的阅读需求，改进可视化新闻产品的阅读体验。



## 附录

头脑风暴，  
需要三个人玩

如何让数据有度，在  
本书出版前夕，笔者  
单独采访了策划、设  
计、前端的童鞋，来  
听听他们怎么说。





王丹宁

24岁

原网易新媒体实验室策划编辑

· 从策划的角度看，H5 页面到底是什么“鬼”？

一个 H5 专题，只有很棒的文案，字多话唠，没人看；只有很酷炫的设计，不就是个 PPT 么，没人看；只有很厉害的交互，看个新闻还要点这么多下，没人看。

组成 H5 页面的要素没有一个是新生事物，三者打的是配合战。

· 移动端内容消费和传播，和 PC 端有什么不同？

场景不同。以前是电脑在哪人在哪，现在是人在哪手机在哪。信息更快、更碎、更杂。

· 移动端做可视化交互最大的特点是什么？

戴着镣铐跳舞。手机屏幕的大小及阅读场景的变换，在很大程度上限制了可视化交互的实现方式。相比于 PC 端，我们能做的并不多，需要绞尽脑汁思考砍掉什么及突出什么，取舍很重要。

· 你觉得信息可视化策划最重要的是什么？

逻辑。

· 作为策划或产品经理，你有什么想对设计和前端人员说的？

好产品是优化不止、不断调出来的。每次给到文案的时候，我都真心以为是最后一稿。每次要改的时候，我都觉得会是最后一版。谢谢为了最终效果无怨无悔打磨细节的各位。

· 关于网易新媒体实验室，令你印象最深和最感慨的是什么？

眼见着一个年轻的 Team 从无到有到发展，在此期间焦虑着、痛苦着、挣扎着想把东西做好，每隔一阵回头看自己都在成长，这种刷新的感觉很不可思议。

· 做新闻类的策划和别的内容营销策划有什么不同么？

思路不同。新闻类策划基本不需要面对客户，以跟热点、追求业内口碑和新闻态度为主，也要防止变成媒体从业者内部的自我欣赏。

· 这本书会不会有点 Low 或略装，有什么想说的吗？

随主人。

· 讲真话，内容和设计、技术人员要怎么玩？

看起来涉及三个不同的方面，实际上处处交融，需要不断沟通与碰撞，比如一起吃个饭什么的。

讲真话，好的作品一定要杜绝流水线作业。

· 我还想说点别的：

载体不管怎么变，有创意的始终是人，传播也许有运气但没有捷径，永远相信用心出奇迹。



王丰

28岁

原网易网站部资深开发工程师

· 从技术角度看，HTML5 到底是什么“鬼”？

一种基于 Web 的，更加成熟的人机交互编程接口，简单、开放、易传播。单从技术所能实现的功能和用户体验上来说，Native 应用在多年以前已经非常成熟了。但基于 Web 的 HTML5 本身又具备一些 Native 比较难以实现的特性，例如微信朋友圈的传播。

· Mobile 端做可视化交互页面，和 PC 端有什么不同？

Mobile 端受限于屏幕大小、网络环境、设备性能等客观因素，在交互设计、程序开发等方面都会区别于 PC 端。例如交互设计方面 PC 端默认展开的导航栏可能在 Mobile 端放不下，从而需要默认收起；在程序设计方面 PC 端默认使用的整张高清背景图可能在 Mobile 端为了节省流量、加快渲染等，得做图片瓦片化切割，从而实现按需分散加载并渲染。

· 移动端做信息可视化最大的特点是什么？

交互设计的挑战性大，需要做到内容简约、交互清晰，让用户一叶知秋。

· 你觉得信息可视化策划最重要的是什么？

数据局部清晰，结构整体完整。

· 作为开发工程师，你有什么想对产品和设计人员说的？

技术的职能就是按照 UI/UE 的设计，将 PM 的 MRD 转变为可用的程序。所以，在进行产品、交互、视觉设计时，先不要考虑技术是否能够实现，拿出最优的原型，好让大家知道理想状态下，产品是什么样的，然后根据具体情况做减法。

· 关于在网易开发 ERQUAN，会你印象最深和最感慨的是什么？

在 ERQUAN (H5 编辑器) 第 1 版发布没多久的时候，新媒体同事做了一个专题，在短短两个小时内，PV 突破百万，跟帖量突破两万。

有戏剧性的是，那时 ERQUAN 还未接入网易的发布系统，资源存储架设在“某云存储”上。编辑发布时，因为一个小失误，发布后专题素材没放在网易的系统，还是链接至某存储上，结果那一次所花费的流量费超过 1000 元。当时的心情大家体会下。

· 你觉得一个合格的可视化开发工具要包括哪些方面？

引擎：支持渲染系统、自适应系统、动画系统、事件系统。编辑器：除了常规意义上的编辑器好用，要支持组件、母板等的导入及导出，并且能够打通现有的制作工具，比如 PSD 文件的导入等。

生态：能够接入服务，例如投票系统。发布器：要能够快速的发布作品。

· HTML5 现在看是不是有点 Low，有什么酷炫的新技术么？

HTML5 所能实现的功能，原生应用在好几年前就能很好地实现，所以关键点应该不在技术，我们还是要回归产品、内容本身，我们需要利用 Web 得天独厚的易传播性，给用户好玩的东西。

· 讲真话，内容和设计、技术人员要怎么玩？

作为需求方，多请吃饭，多给好处，错不了。

· 我还想说点别的：

技术是表象，内容和产品才是王道。相信真正有意义的内容、产品，借助 HTML5 平台，结局不会太坏。



· 从设计角度看，HTML5 到底是什么“鬼”？

HTML5 是一种新的叙事方式，这种新的方式，在文字传输方的基础上加入了设计者本身想要对阅读者诉说的场景。

· 在移动端设计可视化页面，和 PC 端有什么不同？

在移动端设计时能够使用的页面尺寸小，如果元素不能缩减，则可通过颜色、透明度、明暗等来控制了。

· 在移动端做信息可视化最大的特点是什么？

我们做的不是 PPT，交互形式更丰富。摇动、滑动、涂抹屏幕、重力感应、旋转及最近的 VR 等，都可以让用户得到与在 PC 端阅读时截然不同的体验。

· 你觉得信息可视化设计最重要的是什么？

- ① 设计上：页面元素风格一定要统一。
- ② 逻辑上：遵从策划给的文字逻辑，不要想当然地脱离逻辑，根据自己的感觉突出了不该突出的部分。
- ③ 速度上：要在时间节点前做出能够上线的作品，后期还有时间进行更改、替换时，就再优化。

· 作为设计师，你有什么想对策划和前端人员说的？

对策划大人说的话：

我看到有趣的文案之后，脑海里肯定会有很多好玩的想法。一旦一时半会儿想不出来好玩的想法，请一定要与我商量，一起将项目往有趣的方向引导。

对前端大人说的话：

如果设计是整个策划的肉体，那前端实现的效果则是整个策划的灵魂。请不要觉得设计人员与策划频繁地提更改需求是多事，只

是在希望我们的作品的灵魂更加高大上。

· 关于网易新媒体实验室，令你印象最深和最感慨的是什么？

那是一群年轻人的努力的见证，是今后不会忘却的记忆，是在工作中时刻提醒自己莫虚度、莫等闲、莫在年轻时求安逸的最佳良药。

· 做新闻类的设计和别的可视化设计，有什么不同么？

做新闻类的设计，不能偏离了现实，脑洞略微限制了大小。对数据、事件报道的处理情况较多，要根据文案发挥，以文案为根本。

· 这本书会不会有点 low 或略装，有什么想说的吗？

存在即有其道理。

· 讲真话，内容和设计、技术人员要怎么玩？

三个岗位就像拉起手一起在玩泥巴。内容人员玩时，脑洞得大，但只能大出个基本形状。设计人员玩时，就得抓牢前方策划的手，一点一点慢慢细化。技术人员玩时，一定要努力将这泥巴做得有灵魂。总之，一起玩时，要以作品实现为原则，以玩得开心为动力。

· 我还想说点别的：

信息可视化只是这个时间里拿来传播的一种形式，这种形式一定会随着社会热点、审美、科技的进步而被取代或消失或进化。我希望到那时，大家还能够在新产品的形态中看到我们的身影，看到我们熬夜、加班、费尽心思做出来的作品，而且说一句：“真棒”。