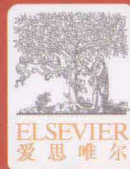


TURING

图灵交互设计丛书

全彩印刷



Design for Emotion

情感与设计

[加] Trevor van Gorp [美] Edie Adams 著 于娟娟 译



人民邮电出版社
POSTS & TELECOM PRESS

TURING

图灵交互设计丛书

Design for Emotion

情感与设计

[加] Trevor van Gorp [美] Edie Adams 著 于娟娟 译



人民邮电出版社

北京

图书在版编目 (C I P) 数据

情感与设计 / (加) 高普 (Gorp, T. V.), (美) 亚当斯 (Adams, E.) 著 ; 于娟娟译. — 北京 : 人民邮电出版社, 2014. 1

(图灵交互设计丛书)

书名原文: Design for emotion

ISBN 978-7-115-33226-4

I. ①情… II. ①高… ②亚… ③于… III. ①产品设计—应用心理学 IV. ①TB472-05

中国版本图书馆CIP数据核字 (2013) 第234599号

内 容 提 要

什么是情感, 为何要将情感引入设计过程, 如何理解和创造富有感情的产品和界面, 关注的重点又在哪儿? 本书从“4W1H”, 即 why, what, when, where, how 5 个方面讲述了情感设计、个性设计的理念和原则, 让设计更有魅力, 更好地与用户交流。

本书面向各层次设计人员。



-
- ◆ 著 [加] Trevor van Gorp [美] Edie Adams
译 于娟娟
责任编辑 丁晓昀
执行编辑 李 鑫 刘云涛
责任印制 焦志炜
- ◆ 人民邮电出版社出版发行 北京市丰台区成寿寺路11号
邮编 100164 电子邮件 315@ptpress.com.cn
网址 <http://www.ptpress.com.cn>
北京精彩雅恒印刷有限公司印刷
- ◆ 开本: 800×1000 1/16
印张: 12.75
字数: 294千字 2014年1月第1版
印数: 1—4 000册 2014年1月北京第1次印刷
- 著作权合同登记号 图字: 01-2012-7217号
-

定价: 69.00元

读者服务热线: (010)51095186转600 印装质量热线: (010)81055316

反盗版热线: (010)81055315

广告经营许可证: 京崇工商广字第 0021 号

版 权 声 明

Design for Emotion by Trevor van Gorp, Edie Adams.

ISBN: 978-0-12-386531-1 .

Copyright © 2012 by Elsevier, Inc. All rights reserved.

Authorized Simplified Chinese translation edition published by the Proprietor.

Copyright © 2012 by Elsevier (Singapore) Pte Ltd.

All rights reserved.

Printed in China by POSTS & TELECOM PRESS under special arrangement with Elsevier (Singapore) Pte Ltd. This edition is authorized for sale in China only, excluding Hong Kong SAR, Macao SAR and Taiwan Province. Unauthorized export of this edition is a violation of the Copyright Act. Violation of this Law is subject to Civil and Criminal Penalties.

本书简体中文版由 Elsevier (Singapore) Pte Ltd. 授权人民邮电出版社在中华人民共和国境内 (不包括香港特别行政区、澳门特别行政区和台湾地区) 出版与发行。未经许可之出口, 视为违反著作权法, 将受法律之制裁。

本书贴有 Elsevier 防伪标签, 无标签者不得销售。

中文版推荐序

作为一个相对较新的设计理念，情感设计对多数设计师来说还是个比较模糊的概念。但在设计实践上，其实已经有许多的优秀设计都成功地运用了情感设计，创造出良好的用户体验。

- 哈利贝克在 20 世纪 30 年代设计的伦敦地铁地图精准地把握了乘客需求，剔除了多余的信息，把繁杂的路线图简化成方便普通大众快速查找信息的有效形式。
- 美籍华裔建筑师林璠在 20 世纪 80 年代设计的越战纪念碑，一反传统纪念碑的模式，以刻满阵亡者名字的黑色大理石陷入地面，使身临其境的人产生强烈的心灵震撼。
- 2001 年苹果公司推出带有点击式触摸转盘 (Click Wheel) 的 iPod Mini，以简洁的圆形转轮和五个物理按钮极大地提高了音乐播放器导航的易用性，从而使人们能够轻松愉悦地享受音乐，而不被“界面”干扰。

这样的例子还有很多很多。所有的设计都是情感设计，因为每一个用户在使用设计师作品的时候，不管是有意识的还是潜意识的，或多或少都会有情感反应。作为设计师，怎样才能有效地进行情感设计？怎样才能创造可用、易用、使人愉悦的用户体验？

特雷弗和伊迪合作撰写的这本书为设计师提供了关于情感设计的扎实全面的理论基础，并提出了解决用户情感需求的框架体系：A.C.T. 模型。无论你目前对情感设计了解有多少，这本书都会给你带来收获。

王燕玲

微软硅谷分部资深用户体验设计师

序

很快，我会请你在阅读过程中暂停一下，留心看看周围的事物。我希望你会发现自己（没错，就是你自己！）也是一名情感设计师。

其实我敢打赌，你已经有过很多针对情感进行设计的经验，比你意识到的多得多。周围的事物会反映出你所做的各种选择，这些往往都是为了获得情感方面的结果。当然，我说得不一定对，但我们拭目以待。

来试一试我的 60 秒挑战：你是怎样通过改变环境影响情感的？找到三个答案。下面是一些提示。

- ☐ 观察你身边的东西。（爱人的照片？）
- ☐ 注意你听到了什么。（音乐？）
- ☐ 看看你佩戴了什么。（珠宝首饰？）

准备好开始挑战了吗？好，现在请先暂停阅读。

欢迎回到阅读中！让我先说说我自己发现了什么……

环顾办公室时，我注意到自己在设计中是怎样考虑效率的——我有不少文件、抽屉、柜子。但更明显的是，我怎样根据自己追求的情感来设计工作区，与之相比，这些针对效率的物品就显得微不足道了。

我的房间里有一大堆书，但都被藏了起来，这样令人感到放松。大约两年前，我用一块布盖住了这些乱七八糟的藏书，布上面有令人心情宁静的植物图案，就像把大自然带进了办公室。我原本以为这个由两片浴帘组成的外罩只是临时用用。但我错了：直到现在它仍然在那里。

在面前的墙壁上，我贴了两张从孩子们那里找到的卡片。一张卡片上写着“勇敢”，画着一个古怪的超级英雄；另一张卡片上写着“平静”，画着一只斑点狗，笑眯眯地、安静地卧着。两张卡片看起来都像是幼儿园小孩画的。我曾经度过一段艰难的时光，这两张画就是那时候贴上的。当时手头有太多的事情要做，而我完全不确信自己能不能成功，哪怕只完成其中的一件任务。即使到了今天，我的生活已经走上了正轨，这些卡片仍然不断地告诉我：要勇敢，要平静；最重要的是，

不要把自己太当一回事。

当我环顾自己的办公室，寻找情感设计的其他证据时，我意识到自己犯了个大错误。我在书柜顶上放了12个文件夹，里面装满了我获得的学位和奖项。现在，这一堆东西只说明我简直愚蠢透顶。当然，我很高兴从斯坦福大学获得学位。在一定程度上，我还对其中某些奖项感到骄傲。但关键是，自吹自擂有什么意义？我打算明天就把这些东西收拾起来。然后不妨想想，在书柜上面的空白处放些什么能给自己带来更多的快乐。

（啊哈！书柜顶上很适合放那些尤克里里琴，现在它们只能可怜兮兮地挤在车库里。如果它们能来这里陪伴我，我肯定会更快乐的。它们触手可及，兴之所至，我随手就能弹上一段。）

在日常生活中，所有人都是情感设计师，这是一种自然的人类愿望。尽管这是一种强烈的愿望，我们也能够通过日常经验完成情感设计，却很少有人了解怎样通过系统的方法，针对其他人的感受进行设计。在当今的市场上，这一点至关重要。如果无法有效地为情感而设计，你的产品就必然失败。

如果说我想对读者们提出什么希望，那就是：希望你们能够通过阅读本书筑起坚实的基础，每天观察周围的生活，继续了解情感是怎样起作用的。在我看来，这就代表着你已成为情感设计的专家。这本书将保证带你走上这条成功的道路。

BJ. 福格博士

斯坦福大学说服技术研究实验室

引言

设计消费品、娱乐、软件、网站、营销和通信的创意专业人士，已经开始认识到，激发情感、表现个性以吸引消费者关注，创造令人满意的体验是多么重要。本书旨在帮你设计出能更好地传达情感与个性的作品，以满足用户的需求。

正如人与人之间的关系有着不同的类型，人与产品之间的关系同样也存在不同的类型。在本书中，当我们使用“产品”这个词语时，指的是任何类型的产品，包括但不限于：实物产品、应用软件、网站和互动产品。了解产品如何传达情感和个性，通过心理上的互动，用户与你设计的产品之间就会形成一定的关系。

为情感而设计之所以显得困难，部分原因在于每个人都有自己的个人经历，已经产生了特定的心理联想。虽然有些心理联想是我们在生活中逐渐产生的，但也有些联想是人类进化遗产的一部分。在本书中，我们将探讨如何在实践中应用这些潜意识的心理联想，通过设计表达情感和个性。

虽然翻到本书的任何一页都能读到有用的内容，但每一章都是以之前提到的概念为基础的。所以，我们建议读者从头到尾完整地阅读这本书，这样，你投入的时间和精力才能获得最大回报。

第1章

在第1章中，我们将讨论为情感而设计的目标，并给出五个理由，解释为什么你应该将情感反应视为设计过程中的一部分。

第2章

第2章进一步深入探讨心理学中的情感概念。读完这一章之后，你将了解情感的基本维度，能够预测设计决策怎样影响用户的情感。也许你还会发现，更好地了解自己的情感，影响的不仅仅是设计方式。

第3章

这一章解释了为什么有些产品对用户来说意义非凡。我们探讨了创造过程中

集中注意力（也就是完全浸没在某种活动中的状态）的重要性。然后将解释情感会怎样影响人们的意图和动机，并进一步触发人们的行为。

第 4 章

在第 4 章中，我们将研究设计怎样将情感和个性传达给用户。探讨为情感而设计的几种模型，观察人们体验到爱的情感时的几种不同方式，从而更加了解如何针对用户与产品之间的关系进行设计。接下来，我们将讨论人们在评判产品的个性时，最重要的两项特征。

第 5 章

第 5 章介绍了 A.C.T. 模型，它是一种解决用户情感需求的框架体系。比较了设计情感时不同的模型，以及爱的模型，在此基础上，A.C.T. 模型描述了怎样设计出令人满意的、可用的、易用的使用感受，从而和用户建立起一定的关系。最后，总结了贯穿全书的讨论，并指导、帮助你根据 A.C.T. 框架中每个阶段进行设计。

第 6 章

第 6 章的主要内容包括专访和案例分析，调查行业领导者怎样研究和应用为情感而设计。我们采访了用户体验、医疗器械和智能手机等领域中的专家，还探访了两种不同的情感设计研究方法的创始人。这一章会帮助你了解怎样将情感设计成功应用于不同的设计领域。

致 谢

非常感谢我们的朋友和同事，他们始终不厌其烦地给我们提供反馈，鼓励和支持着我们。衷心感谢斯蒂芬·P. 安德森、帕特里克·W. 乔丹、崔西·迈因纳、马可·范·豪特、阿伦·沃尔特、莫妮·沃尔夫、沙亚尔·齐博，马特·帕蒂森、达米安·史密斯、克里斯·弗赖尔、施乐辉公司和贝拉·马丁，他们为了本书的专访和案例分析花费时间，提出见解，提供材料。非常感谢吉姆·莱夫特威奇提供收集的人脸图像，这些图像激发出了无限灵感。

我们要感谢雷切尔·鲁迈利奥蒂斯、希瑟·谢勒、史蒂夫·埃利奥特，丹尼尔·米勒，以及摩根·考夫曼出版社的工作人员对这本书的支持，并且在设计中与我们密切合作。

最后，我们要感谢所有通过 DesignforEmotion.com 为本书提供示例和想法的朋友。你们的示例启发本书走上了未曾想象过的方向。此外，还有未能提到的朋友，正是你们的反馈、意见和支持使本书得以出版。非常感谢！

特雷弗·范·高普

在写下第一个字之前，已经有不少人专门花时间讨论，这样的一本书应该是什么样子的。感谢卢·罗森菲尔德的开明和鼓励。衷心感谢迈克尔·诺兰对这一想法的巨大热情，感谢雷切尔·鲁迈利奥蒂斯认识到它的价值。衷心感谢艾卡·恰克马克勒鼓舞人心的卡片。

感谢卡桑德拉·沃森带来的爱、欢笑和鼓励，感谢父母给予我无尽的爱和支持。

对我的合著者伊迪致以最深切的谢意，她从一开始就对这个项目充满热情。感谢你的坦率、经验，以及对本书设计的深刻理解。你的观点中蕴含的智慧令我获益良多，本书也正反映了这一点。

最后，我想感谢所有参与了这个项目的人。你们事无巨细的帮助和建议，合力促成了本书的出版。

伊迪·亚当斯

我要感谢我亲爱的朋友安妮·福克和西尔维亚·沃尔夫树立的榜样，在写作这本书的过程中，她们二人都有作品出版。安妮自始至终对这个项目充满热情，在创作、撰写和编辑的整个阶段，她一直坚定不移地支持着我。西尔维亚通过自己的作品告诉我，写作和出版一本书并非遥不可及，还能带来快乐的成就。

感谢到布兰登·扎博得一直深信我的努力一定能获得成功。布兰登给我留出写作所需的空間，但也会不停地跑来吵我，让我分心。不过这就是兄弟之情！

最后，我要感谢合著者特雷弗，在撰写和讨论每一个想法时，他始终保持着诚恳探讨的态度。我们从一开始就是在开明宽容的环境中工作的，能够接受每个人各不相同的感受。在我们共同努力实现目标的过程中，我很庆幸自己学到了不少东西。

目 录

第 1 章 为何要为情感而设计	1
1.1 可用性、易用性和满意度	1
1.2 情感、个性和意义	4
1.2.1 为情感而设计的五个原因	5
1.2.2 创造意义	12
1.3 结论	14
1.4 参考文献	14
第 2 章 何谓情感	16
2.1 了解情感	17
2.1.1 体验情感	18
2.1.2 表达情感	18
2.1.3 心理模式	19
2.2 情感的生理学剖析及其影响	21
2.2.1 情感的两方面：有意识和无意识	22
2.2.2 情感起源于大脑的不同部位	24
2.2.3 情感使身心结合	27
2.2.4 情感、注意力和信息	34
2.2.5 情感有助于达到“心流”状态	36
2.2.6 情感、积极性和意向	38
2.2.7 情感、情绪、感情和个性特征	40
2.3 结论	42
2.4 参考文献	42
第 3 章 在何时为情感而设计	45
3.1 通过心流状态衡量成功	46
3.1.1 目标和意义	47

3.1.2 关联和意义	48
3.1.3 情感状态、情感价值和意义	48
3.2 注意力和心流状态	49
3.2.1 目标和注意力	50
3.2.2 定义注意力	50
3.2.3 注意力的类型	51
3.2.4 衡量注意力	53
3.2.5 注意力的局限	53
3.3 感官和注意力	55
3.3.1 触觉(触摸)	55
3.3.2 视觉	56
3.3.3 听觉	57
3.4 情感、注意力和行为	58
3.4.1 情感和注意力	58
3.4.2 情感和行为	59
3.4.3 积极性和唤醒	61
3.5 情感和心流状态	63
3.6 结论	70
3.7 参考文献	71
第4章 情感设计的应用场合	74
4.1 产品的个性	74
4.1.1 个性和身份	75
4.1.2 感知情感和个性	76
4.2 审美和互动	76
4.3 情感反应、情感体验和情感关系	78
4.3.1 情感设计模型	80
4.3.2 我是怎样爱的	83
4.3.3 爱的类型	86
4.3.4 三种大脑,三个层次	88
4.4 个性特征与设计	89
4.5 性别和模式化观念	96
4.5.1 男性和女性	98
4.5.2 产品中的性别问题	99
4.6 情感和个性的演变	100
4.6.1 自然界中的主导地位	101
4.6.2 主导和友好	102

4.6.3 主导还是顺从	103
4.6.4 友好还是不友好	104
4.6.5 线条也有感情	105
4.6.6 颜色的影响	106
4.6.7 个性互补更相吸	107
4.6.8 适宜的产品个性	109
4.7 结论	109
4.8 参考文献	110
第 5 章 怎样为情感而设计	113
5.1 设计关系	113
5.2 迅速理解术语	114
5.2.1 有吸引力的审美特性激发激情	114
5.2.2 易用的互动建立亲密感	115
5.2.3 实用的功能让人投入	116
5.3 A.C.T. 模型	116
5.3.1 吸引	119
5.3.2 会话	119
5.3.3 交易	120
5.3.4 通过 A.C.T. 说服别人	120
5.4 使用 A.C.T. 模型	121
5.4.1 了解用户	122
5.4.2 定义设计目标	123
5.5 了解情感的维度	124
5.6 我要设计哪一种个性	128
5.6.1 性别与个性	129
5.6.2 通过自解释性传达情感	130
5.7 A.C.T. 准则	131
5.7.1 吸引	131
5.7.2 会话	142
5.7.3 交易	149
5.8 结论	150
5.9 参考文献	152
第 6 章 专访和案例研究	154
6.1 专访	154
6.1.1 帕特里克·W. 乔丹专访	154

6.1.2	参考文献	157
6.1.3	斯蒂芬·P. 安德森专访	157
6.1.4	参考文献	162
6.1.5	阿伦·沃尔特专访	162
6.1.6	参考文献	168
6.1.7	崔西·迈因纳关于满意度工具包的专访	168
6.1.8	参考文献	171
6.1.9	马可·范·豪特关于莱姆工具的专访	171
6.1.10	参考文献	175
6.2	案例研究	175
6.2.1	Windows Phone 7 Metro 用户界面基准设计	175
6.2.2	PICO™的情感因素	180
6.2.3	结论	184
商标		185
索引		187

为何要为情感而设计

1

情感的特点就是变化无常、难以持久，因此很多人相信，设计不可能引发持久的情感反应。在过去 30 年中，针对设计和情感关系的研究越来越多。这类研究提出了一些新的方法，描绘出了情感的各项基本特点，建立了各种模型，帮助我们理解情感反应，并针对情感反应开展设计。后续章节将描述多种建模方式，了解产品在不同情感层面上会对我们产生怎样的影响。

读完这本书后，你会对情感有一个基本的了解，认识到为什么用户体验会影响人们的决策方式，为何变得积极（或消极），有何种行为举止，以及表现出何种个性。你将了解到应该在何时通过设计来平衡用户的情感，预感到设计应集中在怎样的情感层面上。最后，我们把这一切通过 A.C.T. 体系整合到一起，同时针对怎样在设计中强化情感体验建立一套准则。

1.1 可用性、易用性和满意度

特雷弗十几岁时，喜欢去家乡附近的会议中心看巡回汽车展览。展览中最精彩的部分是电影和电视中出现的著名汽车，比如《正义前锋》（*Dukes of Hazzard*）中的“李将军”车，《蝙蝠侠》（*Batman*）第一部中的蝙蝠战车。有时也会展出所谓的“概念车”。概念车并不会批量生产，其目标在于展示新的设计方向，评估公众对于新造型和新技术的反应。

特雷弗还记得，有一次，精彩的展品使他看得入了迷，周围的汽车都有着流畅的线条、闪闪发亮的镀铬表面。其中一辆汽车尤其吸引他的目光，那种鸥翼车门就像《回到未来》（*Back to the Future*）系列电影中的汽车一样。他记得，自己当时觉得这种车门可真“酷”，忍不住把这种想法告诉了坐在旁边的工作人员。

那名工作人员看着他，问：“你喜欢这辆车？”特雷弗点头表示没错。“好吧，”他说，“不要高兴得太早，开起来可不是那个样子。”“你的意思是……”特雷弗有点惊讶地问，“它没有引擎吗？”工作人员缓缓站起，走到那辆车的跟前，把

手放在车门上。车窗用的是遮光玻璃，几乎看不见里面的细节。他打开车门，车里只有个基本的方向盘转向柱，根本没有仪表盘，他深深叹了口气说：“如果开不了的话，不管外观看起来多棒也没什么意义。”

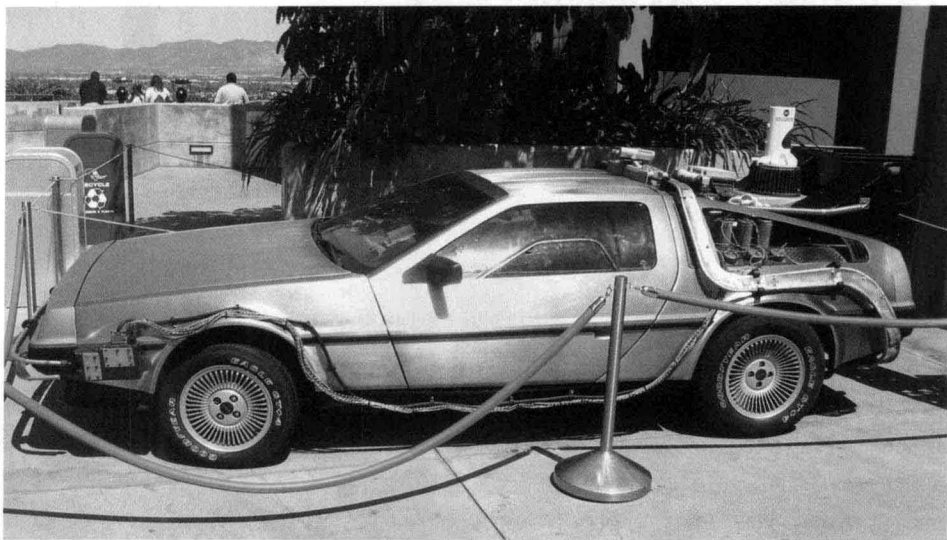


图 1-1 电影《回到未来》中的时间机器

Creative Commons

设计交互式产品和服务时，设计师需要考虑很多因素。

在设计交互式产品和服务时，设计师需要考虑很多因素（往往还是彼此矛盾的）。对于一款概念车来说，外观是最重要的需求。从商业角度来看，概念车必须外形美观才能吸引公众的兴趣。从参观者或“用户”的角度来看，概念车的外形魅力十足，赏心悦目，就会吸引眼球。而在其他情况下，无论对于商家还是用户来说，外观吸引力也许并非优先级最高的需求。例如，量产汽车最重要的需求是功能和可用性，而非外观和满意度。

利兹·桑德斯描述了产品需求的三个方面：可用性、易用性和满意度（Sanders, 1992）。作为一个概括性描述，涵盖了用户对于产品的情感体验的方方面面。

- 可用性：执行设计的任务。
- 易用性：易于使用和互动。
- 满意度：带来愉悦感，产生吸引力。

为了满足你的客户（即“商家”）的需求，以及他们的客户（即“用户”）的需求，你的设计必须是可用的。换句话说，产品必须能够执行设计的任务。同时也必须是易用的，或者说容易理解，能够以可预计的、可靠的方式互动。可用性已成为基本的商业要求和用户期望。最后，为了吸引用户，你的设计也必须注重满意度。对于许多类型的产品来说，在购买、拥有和使用过程中，人们都会期待美观带来的愉悦。