

<<自然用户界面设计>>

图书基本信息

书名：<<自然用户界面设计>>

13位ISBN编号：9787115293060

10位ISBN编号：7115293066

出版时间：2012-11-3

出版单位：人民邮电出版社

作者：[加] Daniel Wigdor,[美] Dennis Wixon

页数：177

字数：278000

译者：季 罡

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：<http://www.tushu007.com>

<<自然用户界面设计>>

前言

如果你已购买了本书，那么非常感谢。

我们希望你能从中获得乐趣和帮助。

如果你正在计划为下一代输入硬件创建应用或者平台，我们希望本书让你相信：为该硬件创造崭新的用户界面是必要的，同时这也是机遇和挑战。

希望我们对于NUI（Natural User Interface，自然用户界面）所持的观点能帮助你形成自己的思路，并将书内的观点和原则化为己用、发扬光大。

如果你尚未购买本书，那么还等什么？

不过，无论你是否已经购买了本书，还是可能购买本书或者只是一个移动用户，了解一下我们对NUI的看法和它的演进史都是有益的。

在为新技术创建界面方面，我们积累了数十年的经验，并得出两个重要结论。

第一，新型输入设备并不会自发地催生更好的用户界面——我们认为，iPhone和Microsoft Surface的用户界面之所以如此成功，仅仅归因于触摸屏的使用是不够的。

第二，这些新型输入设备本身虽然无法创建更好的用户界面，但却使创建这样的界面成为可能：它们使用起来更自然，从而能够根本地改变我们与技术的交互方式。

我们称呼此为自然用户界面。

具有讽刺意味的是，自然用户界面并不会自然产生。

我们认为创建自然用户界面是一个设计目标。

要达成此目标需要清晰的观点、勤奋的工作、精心的设计、严格的测试，另外还要少许运气。

明确的观点来源于对自然界面概念的理解和期许。

我们希望，通过鲜明有趣的技术呈现方式，这种所谓的自然用户界面应能体现出专业技术的易用性。

这不仅能让学习变得有趣，而且能让人更为专注且饶有兴味地进行操作，于熟练中享受整个操作过程。

在此语境下的自然（natural）并不是原生、原始或者简化的意思。

下面这种说法最能体现它的含义：“那人很有天赋”（That person is a natural）。

如果我们这样说一个人，就是指他的表现很优秀而且似乎天赋如此，毫不费力。

我们也是从一些沉痛的教训中得出这个观点的，本书撷取了我们从教训中获取的经验。

它们体现在每章结尾的指导原则和每章开头的历史背景讨论之中。

本书不仅仅是我们俩的经验教训，也得益于创建Microsoft Surface和许多其他基于触摸和手势进行操作的微软产品团队。

本书是许多人的辛苦工作和教训的结晶。

与他们的付出相比，我们的致谢显然是渺小的，但愿本书能为之佐证。

这篇前言也许能让你心动，但更重要的是，如果你能从此开始思考、创建NUI，在今后的工作中不断参照这些内容，以此来反思具体的设计与自然用户界面，那么本书就成功地完成了它的使命。

对于自然用户界面的设计、开发、研究和思想体系等诸多方面，希望你能做出更高的成就，跬步至此，青云自成。

Daniel WigdorDennis Wixon

<<自然用户界面设计>>

内容概要

触摸和手势将成为人机交互的主流趋势。

软件公司都力图开发出下一个更好的触摸界面。

《自然用户界面设计：NUI的经验教训与设计原则》是第一本面向产品和交互开发人员的实用图书，介绍了触摸和手势界面设计。

两位作者都是业内知名人士，在多点触摸、多用户产品方面具有丰富的经验。

《自然用户界面设计：NUI的经验教训与设计原则》介绍了将触摸和手势实践整合到日常工作当中所需的工具和信息，展示了使用场景、问题解决方案、隐喻和相关技术，从而避免读者在实践过程中犯错误。

《自然用户界面设计：NUI的经验教训与设计原则》适合交互产品开发人员和交互设计师阅读。

<<自然用户界面设计>>

作者简介

Daniel Wigdor是多伦多大学计算机科学助理教授。
在此之前，他在微软担任过十几种不同的职务，包括Microsoft Surface的用户体验架构师和创建自然用户界面方面的跨公司专家。
Dennis Wixon目前是微软 US BPD的主要负责人。
在此之前，他是Microsoft Surface的研究主管。

<<自然用户界面设计>>

书籍目录

第一部分 NUI简介

第1章 简介

第2章 自然用户界面

2.1 开宗明义

2.2 NUI应用

2.3 经验教训：第一台苹果平板电脑

2.4 设计原则

2.5 小结

第3章 生态位：计算机、社会环境和工作方式

3.1 开宗明义

3.2 NUI应用

3.3 经验教训

3.4 设计原则

3.5 小结

第二部分 NUI的设计风格

第4章 大道至简

4.1 开宗明义

4.2 NUI应用

4.3 经验教训

4.4 设计原则

4.5 小结

第5章 使用环境

5.1 开宗明义

5.2 NUI应用

5.3 经验教训

5.4 设计原则

5.5 小结

5.6 扩展阅读

第6章 空间NUI

6.1 开宗明义

6.2 NUI应用

6.3 经验教训

6.4 设计原则

6.4.1 支持使用2D平面空间

6.4.2 坚持3D空间利用原则(Z轴)

6.5 小结

6.6 扩展阅读

第7章 社交NUI

7.1 开宗明义

7.2 NUI应用

7.3 经验教训

7.4 用户间任务配对

7.5 设计原则

7.6 扩展阅读

第8章 无缝体验

<<自然用户界面设计>>

- 8.1 开宗明义
- 8.2 经验教训
- 8.3 NUI应用
- 8.4 小结
- 8.5 扩展阅读
- 第9章 超现实
- 9.1 开宗明义
- 9.2 经验教训
- 9.3 NUI应用
- 9.4 小结
- 9.5 扩展阅读
- 第10章 脚手架
- 10.1 开宗明义
- 10.2 NUI应用
- 10.3 经验教训
- 10.4 设计原则
- 10.5 小结
- 10.6 扩展阅读
- 第11章 用户大不同
- 11.1 开宗明义
- 11.2 NUI应用
- 11.3 经验教训
- 11.4 设计原则
- 11.5 小结
- 第三部分 新技术：理解和技术工件
- 第12章 输入的状态转换模型
- 12.1 开宗明义
- 12.2 NUI应用
- 12.3 经验教训
- 12.4 设计原则
- 12.5 小结
- 12.6 扩展阅读
- 第13章 胖手指
- 13.1 开宗明义
- 13.2 NUI应用
- 13.3 经验教训
- 13.4 设计原则
- 13.4.1 让东西更大
- 13.4.2 调整触摸点时考虑用户的感知
- 13.4.3 冰山化目标
- 13.4.4 削弱直接触摸的角色
- 13.5 小结
- 13.6 扩展阅读
- 第14章 不遗漏任何一次触摸：反馈必不可少
- 14.1 开宗明义
- 14.2 NUI应用
- 14.3 经验教训

<<自然用户界面设计>>

- 14.4 谬误来源
 - 14.4.1 激活事件
 - 14.4.2 胖手指
 - 14.4.3 激活
 - 14.4.4 无响应的内容
 - 14.4.5 意外激活
 - 14.4.6 多个捕获状态
 - 14.4.7 实际操控限制
 - 14.4.8 远程交互
 - 14.4.9 被盗的捕获
 - 14.4.10 桌面杂物
- 14.5 触点可视化工具
- 14.6 设计原则
- 14.7 小结
- 第15章 触摸和空中手势
 - 15.1 开宗明义
 - 15.2 NUI应用
 - 15.3 经验教训
 - 15.3.1 保留动作
 - 15.3.2 保留离合器
 - 15.3.3 多模态输入
 - 15.4 设计原则
 - 15.5 小结
 - 15.6 扩展阅读
- 第四部分 创建一种交互语言
- 第16章 机制、动态、美学(MDA)及其应用
 - 16.1 开宗明义
 - 16.2 NUI应用
 - 16.3 经验教训
 - 16.4 设计原则
 - 16.5 小结
 - 16.6 扩展阅读
- 第17章 新的原语
 - 17.1 开宗明义
 - 17.2 NUI应用
 - 17.3 经验教训
 - 17.3.1 鼠标的优势
 - 17.3.2 鼠标的劣势
 - 17.3.3 触笔的劣势
 - 17.3.4 触笔的优势
 - 17.3.5 设计新的原语
 - 17.4 设计原则
 - 17.4.1 让初学者和专家的原语集合交叠
 - 17.4.2 多少原语才合适
 - 17.4.3 构建和评估原语
 - 17.5 小结
 - 17.6 扩展阅读

<<自然用户界面设计>>

第18章 解构手势

- 18.1 开宗明义
- 18.2 NUI应用
- 18.3 经验教训：模糊性
- 18.4 设计原则
- 18.5 小结

第19章 手势语言的属性

- 19.1 开宗明义
- 19.2 NUI应用
- 19.3 经验教训
 - 19.3.1 恒等
 - 19.3.2 否定
 - 19.3.3 倒置
 - 19.3.4 交换
- 19.4 设计原则
- 19.5 小结
- 19.6 扩展阅读

第20章 自我提示手势

- 20.1 开宗明义
- 20.2 NUI应用
- 20.3 经验教训：CTRL热键对阵ALT热键
 - 20.3.1 CTRL热键和竞争力鸿沟
 - 20.3.2 ALT热键和新手到专家的无缝过渡
 - 20.3.3 标记菜单：第一个自我展示的手势
- 20.4 设计准则
- 20.5 小结
- 20.6 扩展阅读

第21章 手势系统的模式和工作流模型

- 21.1 开宗明义
- 21.2 NUI应用
- 21.3 经验教训
 - 21.3.1 添加和删除流程选项
 - 21.3.2 拆分和合并模式
 - 21.3.3 调整流程动作
- 21.4 设计原则
- 21.5 小结

第五部分 没有触摸这回事

第22章 了解你的平台

- 22.1 开宗明义
- 22.2 NUI应用
- 22.3 经验教训
- 22.4 设计原则
 - 22.4.1 功能对阵质量
 - 22.4.2 已表现对阵尚未表现
 - 22.4.3 感知对象
 - 22.4.4 感知信息
 - 22.4.5 显示屏属性

<<自然用户界面设计>>

22.4.6 汇总

22.5 小结

第23章 基础必行

23.1 开宗明义

23.2 NUI应用

23.3 经验教训

23.4 设计原则

23.5 小结

23.6 扩展阅读

第24章 触点的数量

24.1 开宗明义

24.2 NUI应用

24.3 经验教训

24.3.1 加速器和修改器

24.3.2 为第二根手指触摸做设计

24.3.3 单用户设计对阵多用户设计

24.4 设计原则

24.5 小结

24.6 扩展阅读

第25章 触点数据：形状、压力和悬停

25.1 开宗明义

25.2 NUI应用

25.3 经验教训

25.4 设计原则

25.4.1 触点数据

25.4.2 悬停

25.4.3 压力

25.4.4 联合起来

25.5 小结

25.6 扩展阅读

第26章 垂直、水平和移动

26.1 开宗明义

26.2 NUI应用

26.3 经验教训

26.4 设计原则

26.4.1 生物力学和触点形状

26.4.2 交互区和隐私

26.4.3 窗口和非窗口

26.4.4 底盘手势对阵触摸手势

26.5 小结

第六部分 过程：你怎样实现目标

第27章 用户派生的界面

27.1 开宗明义

27.2 NUI应用

27.3 经验教训

27.4 设计原则

27.5 小结

<<自然用户界面设计>>

27.6 扩展阅读

第28章 假手势识别的教训

28.1 开宗明义

28.2 NUI应用

28.3 经验教训

28.3.1 假阳性识别

28.3.2 假阴性识别

28.3.3 调整以平衡识别

28.3.4 用户猜测和学习

28.3.5 修剪你的手势语言

28.3.6 不一致的手势语言

28.3.7 迷信行为

28.4 设计原则

28.5 小结

28.6 扩展阅读

第29章 修改版RITE

29.1 开宗明义

29.2 NUI应用

29.3 经验教训

29.4 设计原则

29.5 小结

29.6 扩展阅读

第30章 NUI工程略谈

30.1 开宗明义

30.2 经验教训

30.3 NUI应用

30.4 小结

<<自然用户界面设计>>

章节摘录

版权页：插图：上例把握到了NUI的本质。

这种界面通过消除不必要的对象和规则、增强基本规则的学习、使技能习得过程开心愉快以及提供增强体验的技术改进，使得用户可以迅速过渡到熟练的阶段。

自然不等于简陋，甚至直观。

对于非玩家而言，没有什么直观的象棋。

但对于经验丰富的玩家和有兴趣的初学者而言，国际象棋的自然界面是他们所寻求的。

我们可以为自然用户界面引入我们自己的“图灵测试”，最终它将被广大初学者和专家从众多其他选择中挑选出来。

换句话说，在大多数情况下，国际象棋的初学者和专家都会放弃传统的棋盘棋子而选择它。

其实，由于领域或任务的不同，设计NUI系统可能是一个相当巧妙和困难的问题。

没有简单而万无一失的启发教学，让你可以照着做就能创建一个NUI。

不过，我们可以为如何设计NUI系统提供一些指导。

摒弃中间介质，例如键盘和专门的指点设备（比如鼠标），可能是通向更自然界面的一个步骤。

通过消除这些“传感器”，用户能够直接与计算机系统展现的对象进行交互。

然而，这种摒弃并非万无一失，这取决于任务及其当前的主流做法。

例如，鉴于键盘设计的进化状态和人们的技能水平，主要涉及文字创作的任务若是取消键盘可能会有问题。

如果真有可能，虚拟键盘的性能要达到足以匹敌常规键盘的程度也将需要一段漫长的时间。

然而，一个足够精确和快速的语音识别系统可能会在未来某个时刻成为一个竞争者。

更微妙的方法可能在某些情况下更自然。

例如，通过提供选项预测用户将要输入的词汇，或者一个只允许有效输入的键盘系统，将“错误的”虚拟键呈现为不可操作（一些自动导航系统采用了这种方法），可以使用户加速达到熟练水平。

由这一点延伸开来，你甚至可以将软件系统的自动更正视为“自然”，只要它能帮助用户更迅速地实现熟练操作和更好的结果。

NUI承诺的是简单的机制、平滑而完美的动态，以及由此带来的积极美学。

不用说，这个必杀技是不容易实现的。

虽然新的硬件能力发展提供了可能，这些MUI可能会出现，但这只是可能。

在实践中，这样的界面设计和实现操作起来非常困难。

本书的其余部分将就如何建立这样的界面提供一些见解。

16.3经验教训 一些证据表明，人机界面的发展正缓慢而稳步地走向更像NUI的界面：一种使得快速掌握技能成为可能，同时却没有损害结果甚至还有所增强的界面。

在这一章中，我们采用了一个已经在游戏设计中证明有用并已应用到NUI的框架。

和NUI一样，游戏也面临这样的挑战：既要培育熟练的实践，又不能让交互变得太过琐碎。

他们通过有趣的方式来解决这一挑战。

例如，游戏设计者考虑了游戏难度阶梯：我们怎样才能使每个阶段的游戏学习具有足够的挑战性，使其有趣而又不至于太过琐碎或者太难以逾越？

他们还考虑建立一个有规则的世界，其中玩家可以预测、计划和采用战略来取得胜利。

有些游戏还面对进一步的挑战，要在某种程度上呈现真实世界的环境。

例如，赛车游戏可以模拟驾驶高性能赛车的物理特性，或者它们可以简化物理特性并提供支持。

简化多少物理特性和提供多少支持，这是一个战略性的决策。

<<自然用户界面设计>>

媒体关注与评论

我真的很喜欢这本书，一直将其作为案头必备参考。
——Paul Neervoort，飞利浦设计中心，首席用户体验设计师

<<自然用户界面设计>>

编辑推荐

针对触屏和手势的全新界面设计理念提高移动开发用户体验的必备秘籍

<<自然用户界面设计>>

名人推荐

“如果你使用现代技术创建吸引人的用户界面，如果你在测试后会问为什么这个设计没有按既定方式工作，那么你一定要阅读这本书。

该领域的新手可将本书作为入门指南；经验丰富的设计师可以将本书看做一本小说，你以为自己猜出了故事的结局，却发现故事情节跌宕起伏。

让你不得不重新思考。

我真的很喜欢这本书，一直将其作为案头必备参考。

” --Paul Neervoort，飞利浦设计中心，首席用户体验设计师

<<自然用户界面设计>>

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:<http://www.tushu007.com>