

科技中的 设计报告 2017



John Maeda
前田 约翰



2017 DiT 团队



JACKIE XU



AVIV GILBOA



JUSTIN SAYARATH



FATIMAH KABBA



JOHN MAEDA

特别感谢

Michael Abbott (KPCB 凯鹏华盈), Matt Mullenweg (AUTOMATTIC), Mark Armstrong (AUTOMATTIC)
以及800多位设计师和设计师创始人、设计经理、设计总监、设计机构领导以及个人贡献者。

2017 DiT / Chinese 中文编译团队



陈清源
LUNA CHEN

KPCB DESIGN FELLOW
凯鹏华盈设计学者



雷海波
HAIBO LEI

TAIHUONIAO
太火鸟科技



汪欣宇
SHERRY WANG

TAIHUONIAO
太火鸟科技



贾丽君
LIJUN JIA

TAIHUONIAO
太火鸟科技



张自灵
ZILING ZHANG

TEZIGN.COM
特赞



苏菁
SAMANTHA SU

IXDC
国际体验设计协会

译本说明

本中译本经原报告团队官方授权，由太火鸟科技、特赞以及国际体验设计协会共同编译，旨在行业分享交流，不得商业使用。

读者如有勘误意见或有意交流合作，请发邮件至cqymail@gmail.com。

科技中的 设计报告

Design in Tech Reports

200+ 万

累计

阅读量 👁️

2015年的报告指出由于移动设备及计算的大众消费化趋势，设计之于技术的价值有所增长。随着智能手机服务的大众普及，我们的数字化产品从“技术主导”转化为了“体验主导”。

2016年的报告指出风投公司对于设计领域的兴趣达到峰值，重点介绍了麦肯锡和埃森哲等咨询公司频繁收购设计机构的举动。谷歌也已成长为设计领域的全新领导者。

2017年的报告将计算设计看作促进增长的核心驱动力，并指出工作中的包容性文化（inclusive cultures @work）对于希望在设计领域取得领先地位的科技公司来说至关重要。

科技中的 设计报告

Design in Tech Report

2017

观察

设计不止关乎美观；也关乎其市场相关性以及设计结果所产生的意义。

在 market 需求的驱动下，美国顶级商学院已将设计思维 (design thinking) 纳入课程体系。

麦肯锡和IBM最近都宣布了在其最高级别的职位中任命设计师。

采用包容性设计 (inclusive design) 方法可扩大科技产品的潜在市场范围 (total addressable market) 。

各个阶段和规模的科技公司继续保持着对计算设计师的需求。

中国在科技设计领域中的规范与实践经验正在引领世界，但这却常被忽视。

设计工具公司和设计社区平台在科技领域的价值创造中占据了新的位置。

基于语音和聊天的界面以心理模型 (mental models) 为基础，并不要求有视觉表达。

<https://designintechreport.wordpress.com> 

章节概览 Sections Overview

1

计算设计

Computational Design

何为“计算设计”？为何它对于商业+科技如此重要？

2

设计数值

DESIGN → DE\$IGN

在创业和并购中都发生了什么？

3

设计还需设计师

Design Needs Designers

如何招聘这类人才？

4

塑造声浪

Shaping Voice

“包容性设计”有何商业价值？

5

设计天性包容

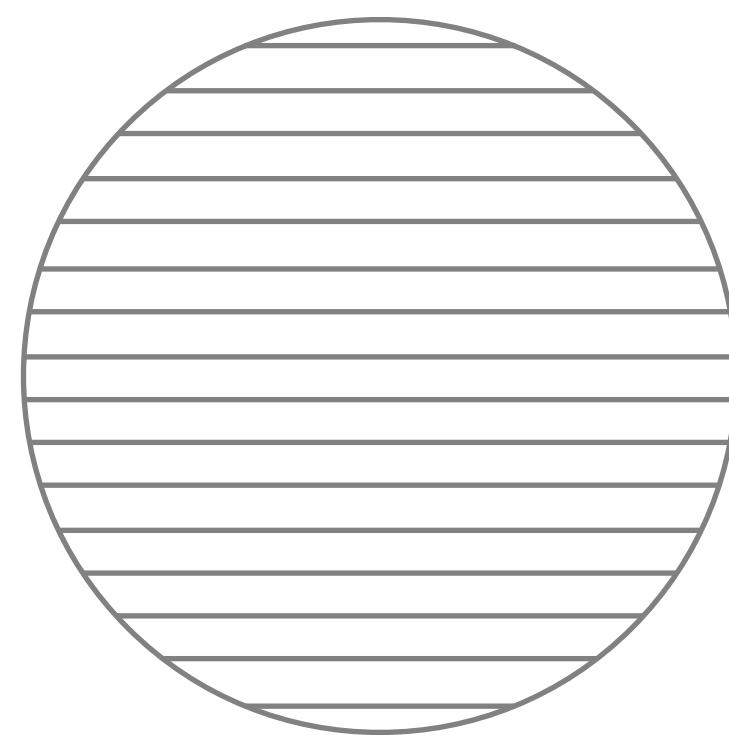
Design Is By Nature, Inclusive

“包容性”为何与设计不可分？

回顾：

设计的3种类型

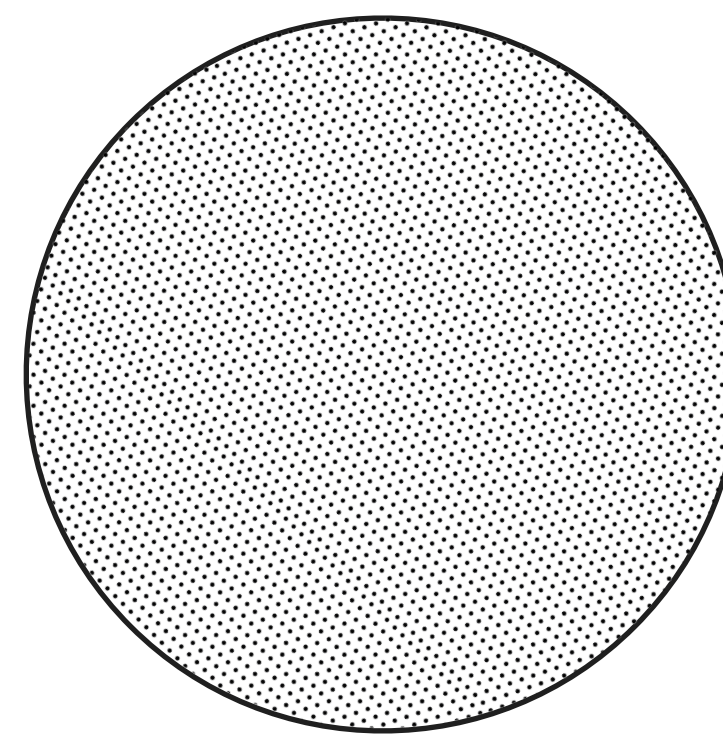
去年的报告阐述了传统设计和计算设计的不同。所述内容略有争议，我们在这里对这部分内容再次进行阐述。



设计：“传统设计”

有一整套正确的方法去打造出完美精致完整的作品

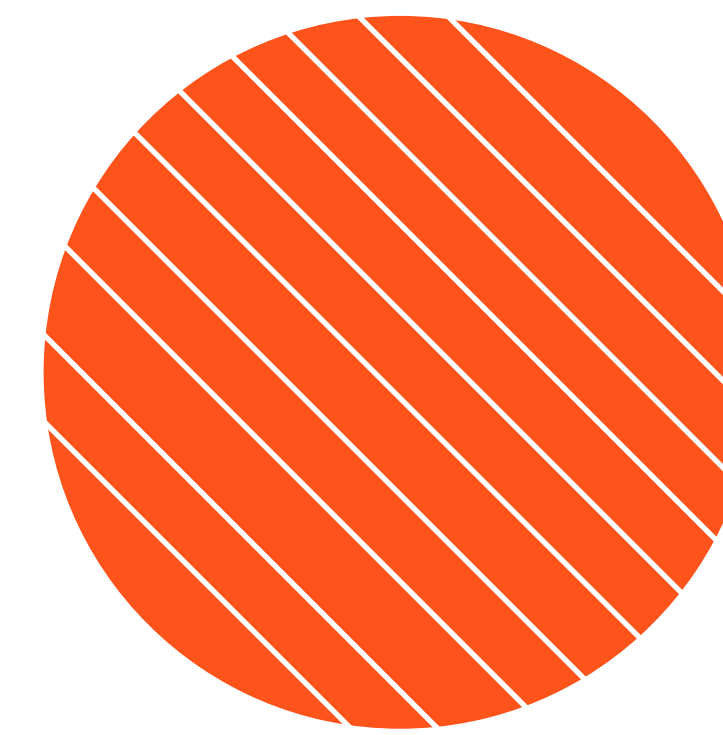
驱动力 / 工业革命和之前几千年的酝酿。



商业：“设计思维”

由于执行力的重要性超过了创新力并且体验也变得重要

驱动力 / 满足与用户个人相关的创新需求要求拥有同理心。



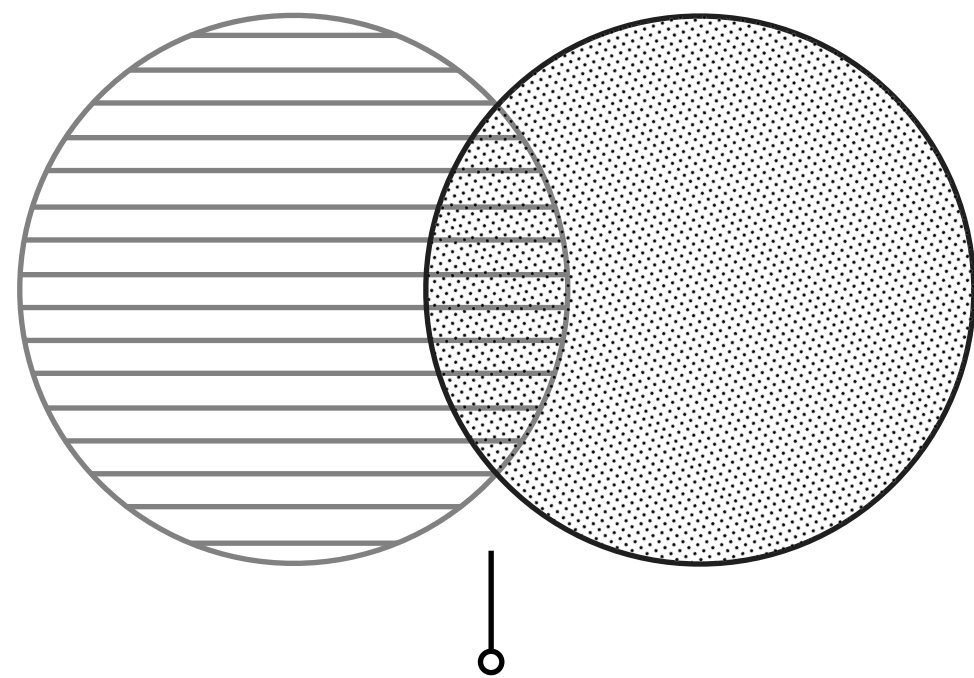
科技：“计算设计”

为数以亿计的人们进行实时设计的时代已经蓄势待发

驱动力 / 摩尔定律、移动计算和前沿科技的影响。

回顾：

传统设计 VS 设计思维



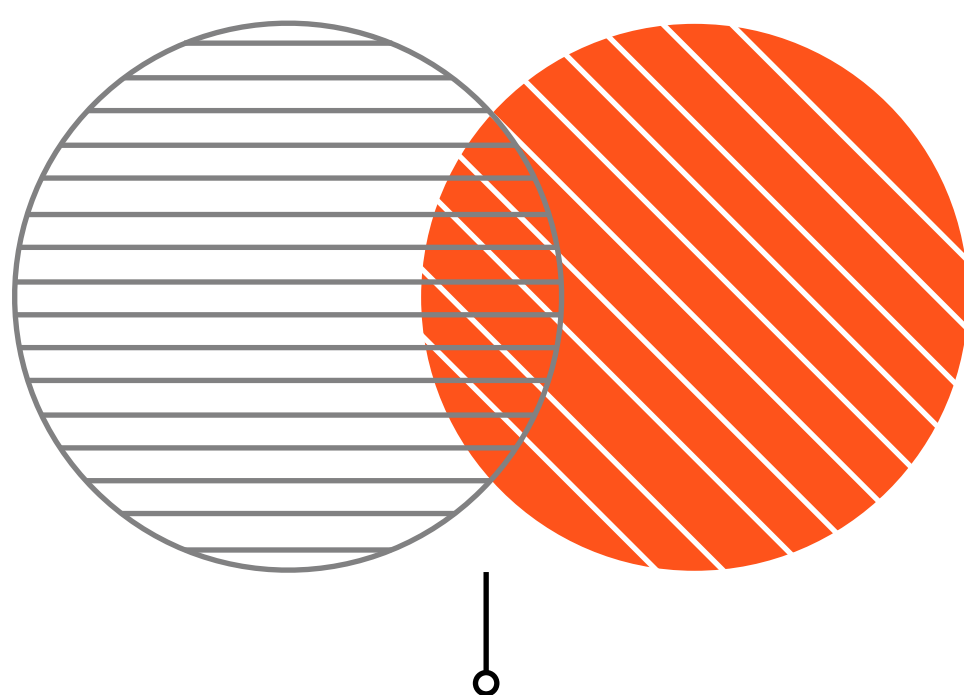
两类设计重叠部分的例子有下列公司：
IDEO，Frog青蛙设计之类的设计咨询公司，类似耶鲁管理学院的商学院项目，麦肯锡、埃森哲、波士顿咨询之类的传统咨询公司。

2015年和2016年《科技中的设计报告》都指出，随着许多大公司的关注，“设计思维”迅速崛起——此点可见于《哈佛商业评论》和《彭博商业周刊》关于设计的封面文章中。“设计思维”与“传统设计”在实践方式和最终成果上有所不同：后者产生的是一件实际可触的工艺品，而前者实现的则是多人达成的共识。

	传统设计	设计思维
关注点	实践	策略
原材料	纸张、木材、金属及各种实体材料	便利贴、白板及团队成员的时间
目标导向	打造完美产品 / 物件	形成具有建设性的分歧
影响力如何被评估	接受度、使用量和奖项	一个具体产品或其产品功能
主要涉及的角色	传统设计师	商业思考者 / 执行者
工具及相关技能通常基于	手工和物理定律	思维和组织科学

回顾：

传统设计 VS 计算设计



这两类设计重叠部分的例子有：智能手机、笔记本电脑、机器人以及任何与人交互的物联网(IoT)设备。

科技领域的人们谈到“设计”时最常犯的错误就是不区分传统设计师和计算设计师。传统设计师可能会设计一把给几个人使用的家用木质椅子；而计算设计师则可能会设计的是一个被数百万人使用的智能手机应用。

	传统设计	计算设计
活跃用户数	几个到上百万	几个到几十亿
部署完整产品所需时间	通过分销渠道，耗时几周到几个月	通过网络，即时传递
是否能达到“完美”	可以， <u>存在最终状态</u>	不能， <u>总在发展优化中</u>
设计师的自信程度	绝对自信，自行证实	总体较高，但对分析测试 / 研究持开放态度
生产材料	纸张、木材、金属及各种实体材料	数据、模型、算法及各种虚拟材料
工具及相关技能通常基于	手工和物理定律	思维和“计算机+社会”科学

回顾：

计算设计的起源

2016年《科技中的设计报告》
重点介绍了计算设计领域的四位
引领者——他们都是以独特的人
道主义方式（与一度占主导的纯
技术方式正好相反）将传统设计
带入了计算机科学领域。

@REAS @codepen @RCA @medialab @apple @ITP_NYU

计算设计领域的引领者



GILLIAN CRAMPTON-SMITH

皇家艺术学院
艾丽维尔交互设计学院



RED BURNS

纽约大学Tisch艺术学院
交互通讯项目 (ITP)



JOY MOUNTFORD

苹果人机界面组
Interval, 雅虎, Akamai



MURIEL COOPER

麻省理工学院媒体实验室
可视化语言工作室 →

现在

■ Codepen [2014]

CODEPEN

ALEX VAZQUEZ, TIM SABAT 和 CHRIS COYIER

■ DrawBot (DesignRobots) [2003]

DrawBot

JUST VAN ROSSUM, ERIK VAN BLOKLAND
和 FREDERIK BERLAEN

■ Processing [2001]



BEN FRY, CASEY REAS 和 DANIEL SHIFFMAN

■ Design By Numbers [1999]



JOHN MAEDA

1999

实践中：

设计正在融合工程技术才能

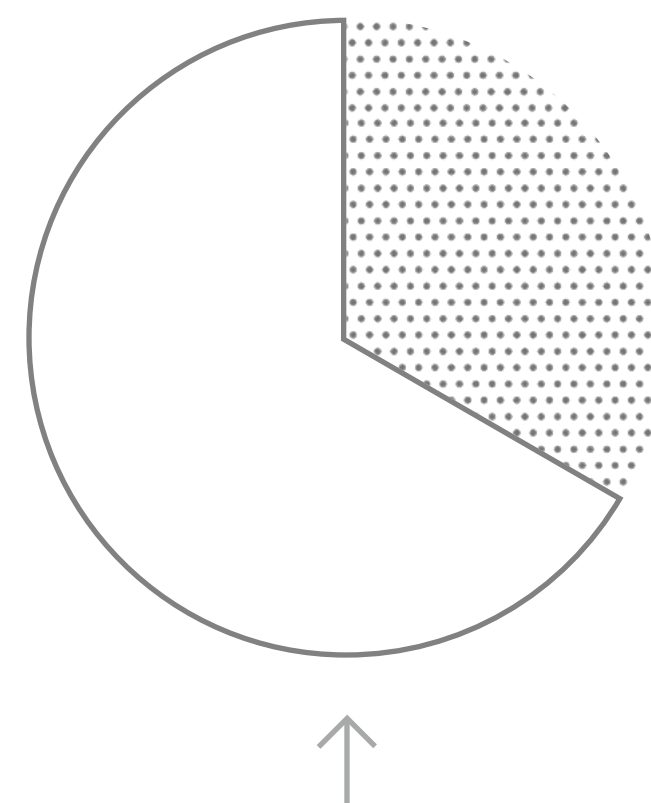
2/5

有2/5的设计师参与了编程开发过程



资料来源

全美教育协会2016未来设计调研 第24页 [↗](#)

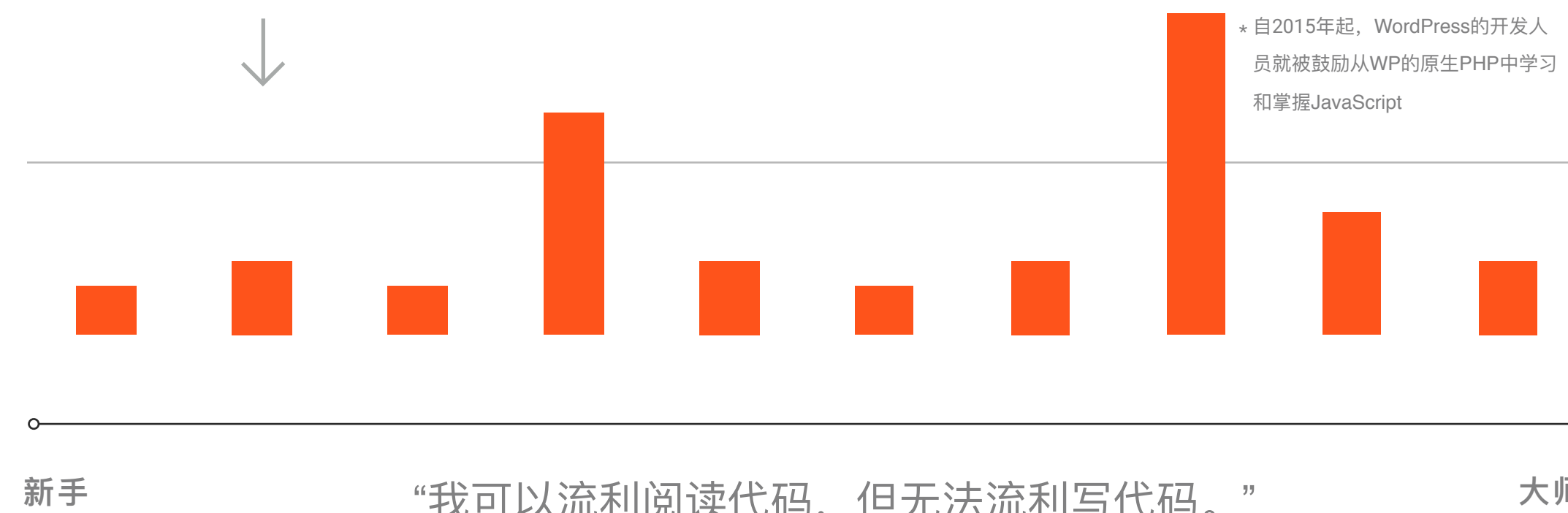


1/3

接受调研的设计师都接受过正规的的工程技术 / 科学培训

我们在2016年《科技中的设计报告》中指出，在接受调研的优秀设计师中有1/3都接受过正式的工程技术 / 科学培训。这项调研让我了解到，在当前的专业领域中“混合型”人才的数量相当可观，不再像几十年前那样凤毛麟角。

上个月，我对Automattic（注意这里是两个t）的一组设计师和开发人员进行了调查，考察他们是否具备Javascript的技术能力。在下列图表中你可以看到两个“峰值”——右边是开发人员，而左边则是设计师。



“

新的点子从何而来？答案
非常简单：差异。
创意源自不可思议的交汇。

NICHOLAS NEGROPONTE

麻省理工学院媒体实验室联合创始人兼教授

从数字看 设计价值

DESIGN By the Numbers

“

如果设计合伙人的角色是帮助初创公司实现设计的全部潜在价值，那投资回报便是风险投资公司的最终量表里所体现出的成功。



IRENE AU

Khosla Ventures设计合伙人

设计相关并购活动

2004年至今，总计有超过70家设计机构被收购，而其中超过50%的并购是2015年至今完成的。

2004 - 2012

公司	收购方
2004 Frog青蛙设计	Flextronics 伟创力
2007 Doblin	Monitor
2009 Bigstock	Shutterstock
2010 TAT	Rim
2011 Sofa	Facebook 脸书
2011 Typekit	Adobe
2011 Method	Globallogic
2011 Helicopter	One Kings Lane
2012 Maaike	Google 谷歌
2012 Bolt Peters	Facebook 脸书
2012 80/20	Square
2012 Cuban Council	Google 谷歌
2012 Behance	Adobe

2013 - 2014

公司	收购方
2013 Hot Studio	Facebook 脸书
2013 Fjord	Accenture 埃森哲
2013 Jet Cooper	Shopify
2013 Banyan Ranch	Deloitte 德勤
2013 Hook & Loop	Infor
2013 17FEET	Google 谷歌
2013 Hattery	Google 谷歌
2014 Carbon Design	Oculus/Facebook
2014 Gecko Design	Google 谷歌
2014 Adaptive Path	Capital One
2014 Reactive	Accenture 埃森哲
2014 Flow Interactive	Deloitte 德勤
2014 Optimal Experience	PWC 普华永道

公司	收购方
2014 Cynergy Systems	KPMG 毕马威
2014 S&C	BCG 波士顿咨询
2014 Ultravisual	Flipboard
2014 Aviary	Adobe

2015

公司	收购方
Teehan+Lax	Facebook 脸书
Spring Studio	BBVA
Lunar Design	McKinsey 麦肯锡
Monsoon	Capital One
DesignIt	Wipro
Seren	Ernst & Young 安永
Mobiento	Deloitte 德勤
Lapka	Airbnb 爱彼迎
Catalyst	Cooper *合并
Akta	Salesforce
Chaotic Moon	Accenture 埃森哲
PacificLink	Accenture 埃森哲
Farm Design	Flex
Tactel	Panasonic Avionics 松下
Fotolia	Adobe

软件工具公司和创意社区。

<https://designintechreport.wordpress.com>

@justinsayarath @tberno

设计相关并购活动 续

2016 [第1部分]

公司	收购方
----	-----

Slice of Lime	Pivotal
Resource/Ammirati	IBM
ecx.io	IBM
Aperto	IBM
IDEO	Kyu Collective *少量入股
Fahrenheit 212	Capgemini 凯捷
Heat	Deloitte 德勤
Gravitytank	Salesforce
Fake Love	New York Times 纽约时报
Karmarama	Accenture 埃森哲

2016 [第2部分]

公司	收购方
----	-----

Carbon12	McKinsey 麦肯锡
Mokriya	Nagarro
Uselab	Deloitte 德勤
Tiny Hearts	Shopify
Boltmade	Shopify
VeryDay	McKinsey 麦肯锡
Waybury	InVision
Napkin	InVision
Silver Flows	InVision
Macaw	InVision
Muzli	InVision

2017

机构	收购方
----	-----

Idean	Capgemini 凯捷
Unity&Variety	Salesforce
Sequence	Salesforce
Dribbble	Tiny
DeviantArt	Wix

4名

麦肯锡去年推选了四名设计合伙人

[共5位设计合伙人]

3名

IBM的“杰出设计师 (Distinguished Designers)”首次由公司任命

软件工具公司和创意社区。

<https://designintechreport.wordpress.com>

@justinsayarath @tberno

要点:

初创公司体现出的“富有成效的”失败

大多数初创公司止步于种子轮融资阶段。没有任何创业者敢宣称创业道路是一帆风顺的。创业是一段艰难复杂的旅程，作为创业者需要在个人、家庭和朋友上作出巨大牺牲。但是，他们不会让失败折损了他们的乐观。



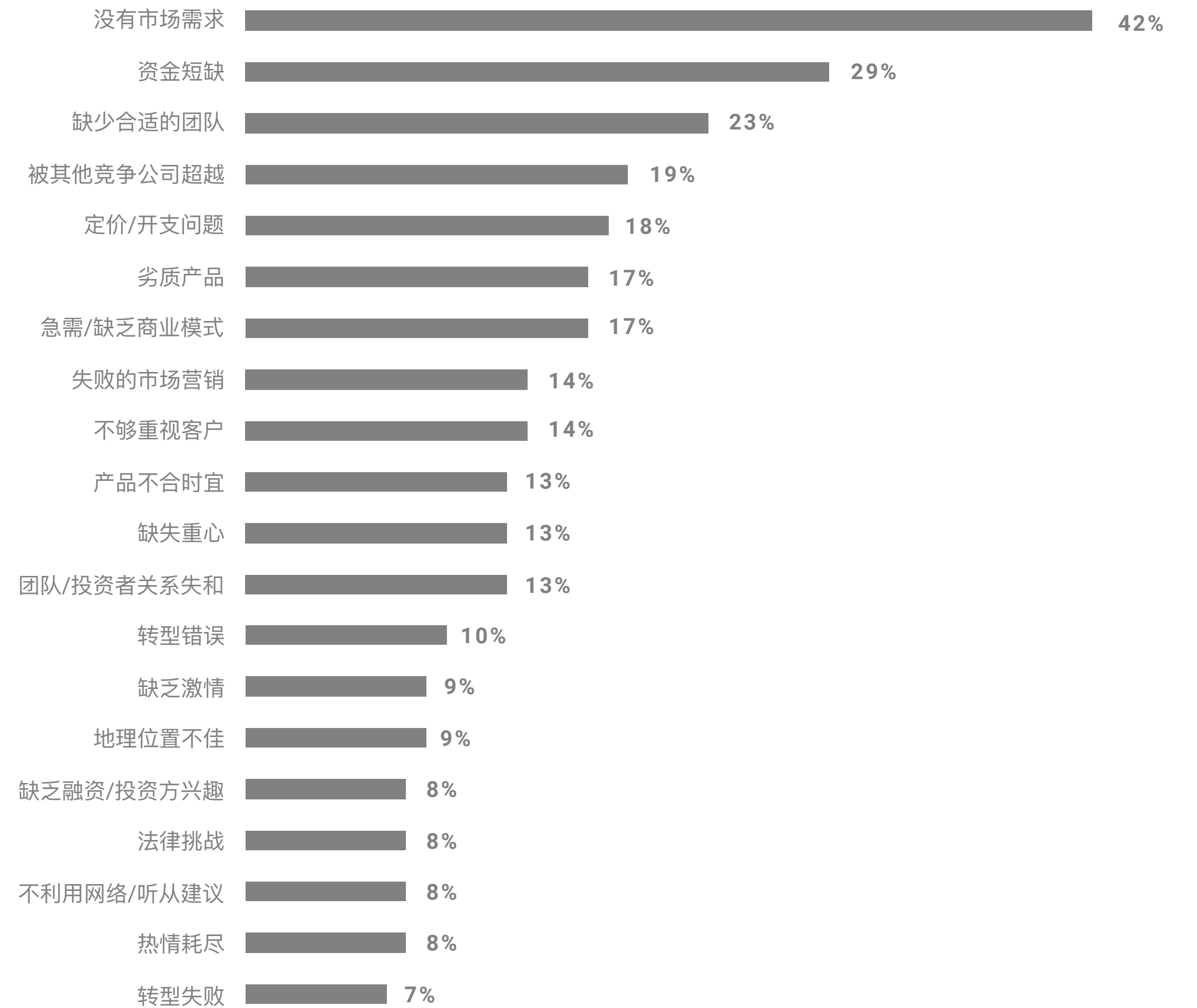
当曾在苹果公司担任设计师、创立Storehouse公司并担任CEO的Mark Kawano被问到是否对于创建了这家于2016关停的公司而依旧感到庆幸时，他回答说：

“毫无疑问。”

@asanwal

初创公司失败的20个首要原因

CB Insights / Anand Sarwal



基金\$

风投公司的“设计重要性 (Designification)”

去年,《科技中的设计报告》预测未来会出现更多由设计师创办的基金。现在已经有两家这样的基金诞生——一家是由设计师Garry Tan作为联合创始人参与创建的,另一家将会很快公布——这表明此趋势已开始显现。

以设计和 / 或包容性为导向的 早期基金**

500 Startups
Bloomberg Beta
Collaborative Fund
Cowboy Ventures
Designer Fund
Homebrew
Kapor Capital
KPCB Edge
Rivet Ventures
Slow Ventures
Y Combinator

新成员 Backstage Capital / 2016年3月
Arlan Hamilton

“Hamilton是创立风投基金中第一批拥有LGBT背景的黑人女性中的一位。” [↗](#)

新成员 Initialized Capital / 2016年10月
Alexis Ohanian 和 *Garry Tan*

“我们是创始人,同时也是工程师、设计师和产品开发人员。” [↗](#)

以设计和 / 或包容行为导向的 后期基金**

Accel Partners
Bessemer Venture Partners
Google Ventures
Greylock Partners
Khosla Ventures
Kleiner Perkins Caufield & Byers
New Enterprise Associates
Sequoia Capital
True Ventures

**在他们的团队中已有(或曾经有过)设计师,或明确表示注重包容性

趋势：设计师仍是紧缺人才

+65% Y/Y

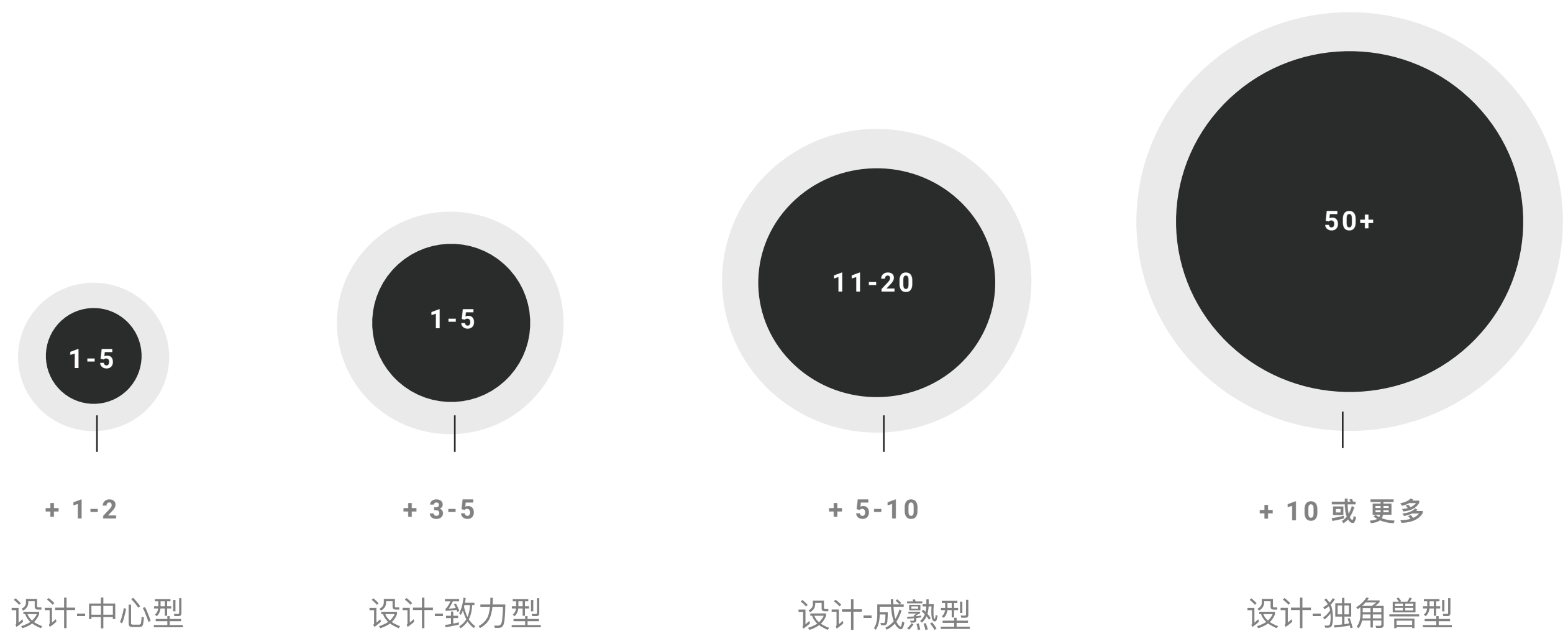
根据领英的数据，科技领域的最高梯队的公司正在激烈争夺设计人才。脸书（Facebook）、谷歌（Google）、亚马逊（Amazon）总共在过去一年所雇用的艺术和设计人才相比前一年增加了65%，且还有空间招聘更多人。



资料来源
全美教育协会 2016设计的未来调研 第24页 [↗](#)

● 当前员工中设计师的数量 [初创公司]

● 未来12个月的设计师招聘目标 [初创公司]



设计中心型：设计对于其业务来说“很重要”或者“非常重要”。**设计致力型：**有一位设计师作为联合创始人。

设计成熟型：融资金额超过2000万美元且员工中有至少20位设计师。**设计独角兽型：**以设计为核心 + 公司市值超过10亿美元。

趋势：

设计思维正在商业学院发展壮大

100%

顶级商学院都拥有学生主导的设计社团，这些社团也推动商学院课程的转型。

“随着传统市场开始将设计价值升级至战略层面，设计师的固有形象正在开始转变。”

VIA KPCB VENTURED 

@kpcb @stanfordbiz @INSEAD @MITSloan @DardenMBA @HarvardHBS @BerkeleyHaas @yaleSOM @

STANFORD GRADUATE BUSINESS SCHOOL

斯坦福商学院
设计思维训练营：从洞察到创新



哈佛商学院
i-Lab实验室设计思维与创新型解决问题

INSEAD

欧洲工商管理学院
通过设计项目进行创新



设计师Jessica Helfand 和Michael Bierut 于2016年7月加入耶鲁管理学院教师队伍

BerkeleyHaas

加州大学伯克利分校哈斯商学院
商业创新中的设计思维



弗吉尼亚大学达顿商学院
设计思维和创新的专业化



麻省理工学院斯隆商学院
产品设计和开发



Yale SCHOOL OF MANAGEMENT

耶鲁管理学院
设计和管理

趋势：

在计算设计工具领域
还没有明确的赢家

“对设计师生成的文档进行管理还是相当于‘美国旧西部’的开荒期。Dropbox在这方面是明显的赢家，GitHub的表现也令人惊喜。总的来说，没有任何一个单一的设计专用解决方案占领这个市场。”

KHOI VINH



资料来源
2015 设计师工具调查 [↗](#)

@Khoi @goabstract @jbrewer @figmadesign @zoink @johnmaeda

您最常用的界面设计工具是？ (2015)

1. Sketch
2. Photoshop
3. HTML/CSS

您最常用的原型设计工具是？ (2015)

- 1 HTML/CSS
- 2 Invision
- 3 Other

您最常用的项目管理工具是？ (2015)

- 1 Other
- 2 Slack
- 3 Trello

您常用的版本控制和文档管理工具是？ (2015)

- 1 Dropbox
- 2 Github
- 3 Google Drive

新一代的计算设计工具正在崛起



SKETCH
2008



INVISION
2011



FRAMER
2014



XD
2015



FIGMA
2015



ABSTRACT
2016

Abstract

趋势：

创意社区是一味秘制配方

5次

过去5年中出现了5次创意社区的收购，很有可能将出现更多。

需要谨记的是，创意社区通常按传统方式而言“不能被销售”。会员主要是以自愿的形式参与，它是以追求共同的愿景作为首要驱动力的。

Bigstock

2009年被**Shutterstock**收购

Behance

2012年被**Adobe**收购

Fotolia

2015年被**Adobe**收购

Muzli

2016年被**Invision**收购

Deviant Art

2017年被**Wix**收购

Dribbble

2017年被**Tiny**收购

趋势：设计师渴望获得资本

80%

接受调查的80%的设计师表示，如果他们可以获得风险投资 / 其他资金，他们会开办公司，公司类型排名如下：

1. 产品工作室 →
2. 消费者型创业公司
3. 企业级产品创业公司

“数字化产品工作室将咨询、投资和自有产品三者结合在一起。其中每一项都在强有力的网络、体验、资金、品牌、产品与人才的圈子里互为依存、彼此强化。”

JULES ERHARDT, 2016数字王国现状 

20%

接受调查的20%的设计师表示没有获得投资也很开心



中国

中国在设计师联合创立公司这方面占据主导力量

中国有**1700万**设计师
且每年有50万设计专业的毕业生。

三家拥有设计师联合创始人中国公司其总市值超过了3000亿美元

阿里巴巴 [↗](#)

18位联合创始人中有
2位是设计师

视觉中国 [↗](#)

7位联合创始人中有
4位是设计师

小米 [↗](#)

8位联合创始人中有
2位是设计师

设计师参与创建并获得风投支持的初创公司在中国不断发展

美图秀秀 [↗](#)

自拍照片编辑应用和平台

云造科技 [↗](#)

设计驱动的智能交通项目

有赞 [↗](#)

微信应用商店中的电子商务应用

太火鸟 [↗](#)

设计驱动的创意社区和孵化器

站酷 [↗](#)

设计社区和图片资源共享

蘑菇街 [↗](#)

在线时尚电子商务平台和社区

下厨房 [↗](#)

分享烹饪食谱的社区

特赞 [↗](#)

提供设计创意解决方案的平台

中国

设计师CEO视角中的四大趋势

二维码

微信的二维码扫描识别功能让线下互动变得十分便捷。线下交互可以让你轻而易举地通过扫描二维码完成支付、访问网站、添加朋友等。

语音交互

微信可发送最长60秒的语音消息。按着屏幕对着手机麦克风说话的用户随处可见，语音消息还引领了微课和微型问答应用的发展。

“.....中国的软件制造商绝不是那种只会一味模仿、毫无品味可言、被网络防火墙所圈围起来过活的街头小贩。”

——摘自Dan Grover的《中国移动用户交互趋势（续）》 

AR红包 福

在刚刚过去的春节，10亿中国手机用户通过在线下场景中扫描中国汉字“福”（好运）在支付宝上收集“福”字来赢得红包。

交通出行

共享单车已经普及，你可以在任何地方选定一辆单车，使用手机应用即可为这些内置芯片、拥有实心轮胎以及无链条设计的单车进行解锁。

设计还需 设计师

Design Needs Designers

“

资本正在被创造力及创新能力即人才资源所超越，后者成为了生产中最重要因素。如果人才成为竞争的的决定性因素，那我们确信“资本主义(capitalism)”会被“人才主义(talentism)”所取代.....

-KLAUS SCHWAB

世界经济论坛创始人 [↗](#)

趋势：数字化是设计的未来

2016年，美国最大的全国性设计师协会美国平面设计协会（AIGA）与谷歌共同发起的一项调查表明，设计的未来正朝着数字化和交互型设计转变。



资料来源
美国平面设计协会（AIGA）x 谷歌 2016设计调查 [↗](#)

描述设计的未来时最常出现的10大热词
字体大小与流行程度成正比



满意度最低的设计师

出版（74%），印刷设计（74%），建筑（71%）

满意度最高的设计师

工业 / 产品设计（83%），品牌战略（82%），数字化设计（82%）

加速学习：

在线自学

接受调查的学生中有 **86%**
表示他们通过课堂之外的资源学习数字化技能。

设计主要专业领域的一般项目都立足于传统设计而非计算设计。此外，传统设计强调的是个人创造（而非团队协作）、直觉驱动的工作方式（而非测试主导）以及避而不谈商业思维（即想着“如何卖脱销”）。

免费学习选项



HIGH
RESOLUTION

Design.blog

WIZELINE®

低收费学习选项



YouTube

Google



学费制学习选项



SCAD

不只是 设计：

编程不是唯一的独角兽技能

设计学院项目

开设写作学位或提供写作与内容策略相关

课程的设计院校项目有：

1. 纽约视觉艺术学院交互设计硕士 (IXD MFA) [↗](#)
2. 奥蒂斯艺术与科学学院美术硕士(MFA) [↗](#)
3. 瑞格林艺术与科学学院美术学士 (BFA) [↗](#)
4. 莎凡娜艺术设计学院美术学士 / 美术硕士(BFA/MFA) [↗](#)

语言设计

我们总是在讨论语言的力量——不论是其内容还是其风格。当它涉及到友情、爱情、工作动力以及——如果我们敢提的话——政治，尽管没有什么比它与语言更相关，语言有能力去改变我的观念、促使我们行动、分裂或团结我们、感动我们。语言可以塑造现实。

JENNIFER VAN [↗](#)

以语言为材料

“我认为设计是表达的过程。我们聚在一起以清晰的形式阐述观点。我们将观点带入现实。我们为我们的用户来衔接要点或牵线搭桥。这通常意味着具体阐述产品是做什么的、是为谁服务、产品为何重要以及产品如何工作。我们为此需跋涉一段模糊不明确的旅程。。”

NICOLE FENTON [↗](#)

为何用户体验设计如同写作

“这里我希望用写作来做类比——因为交互设计师应具备的核心技能是想象用户（角色）、动机、行为、反应、障碍、成功和一套完整的“假使...将会”的假设情景分析。”

SUSAN STUART [↗](#)

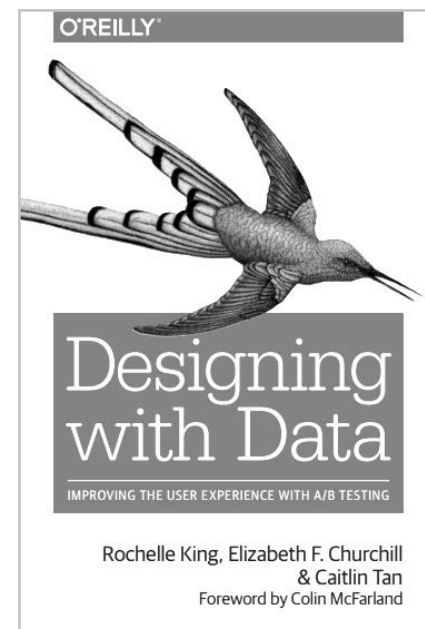
设计教育鸿沟：

在课堂之外获取数据、商业和领导力技能

设计师在实践中所需的首要三大技能并未在他们作为设计师学习基础教育课程时接触到。

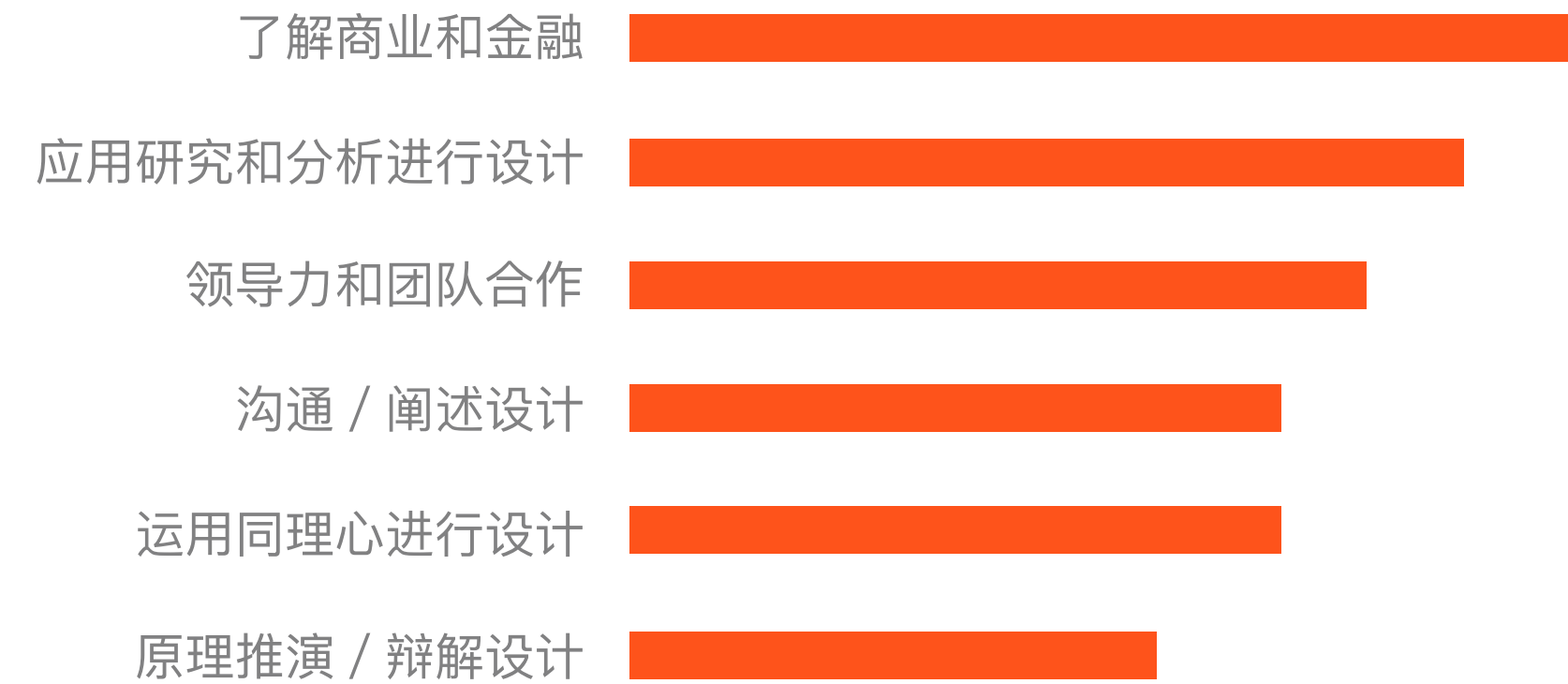


ROCHELLE KING
《用数据设计》作者

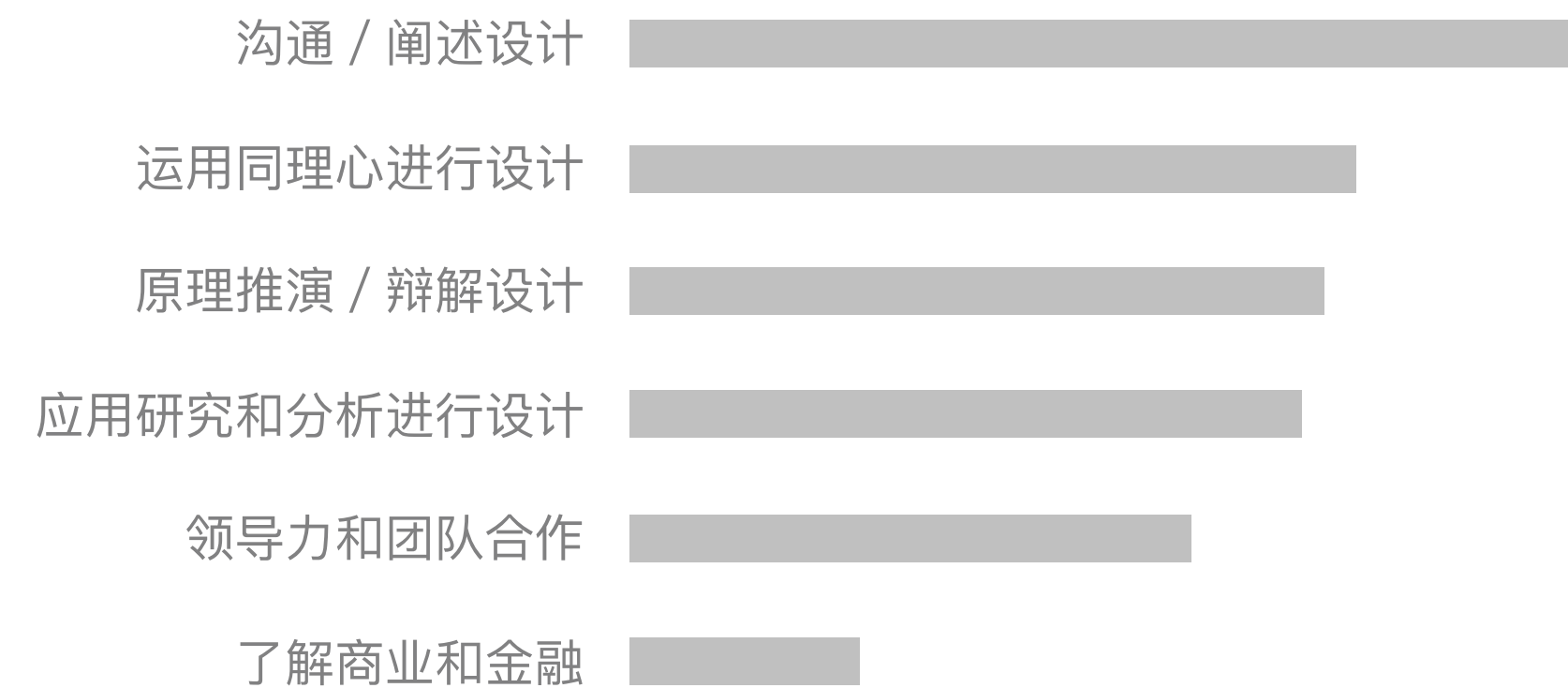


商业与财务是毕业生中最渴望获得的技能，其后是研究和分析技能。

设计教育被期许的偏向



当前设计教育的偏向



组织：

没有单一的、完美的
设计组织结构

46%

46%的受访设计师表示他们最高级别的设计领导直接向CEO汇报，其次有31%的设计领导向产品VP / 产品总监汇报。

简单

A 公司

设计领导

- 初级 / 助理设计师
- 设计师
- 高级设计师
- 首席设计师
- 主管设计师
- 设计成员

职位和
级别类型

研究+内容

B 公司

设计领导

- 体验设计师
- 高级体验设计师
- 体验设计经理
- 体验设计总监
- 体验研究员
- 高级体验研究员
- 体验研究经理
- 体验研究总监
- 内容体验设计师
- 内容策略师

研究+内容+市场营销

C 公司

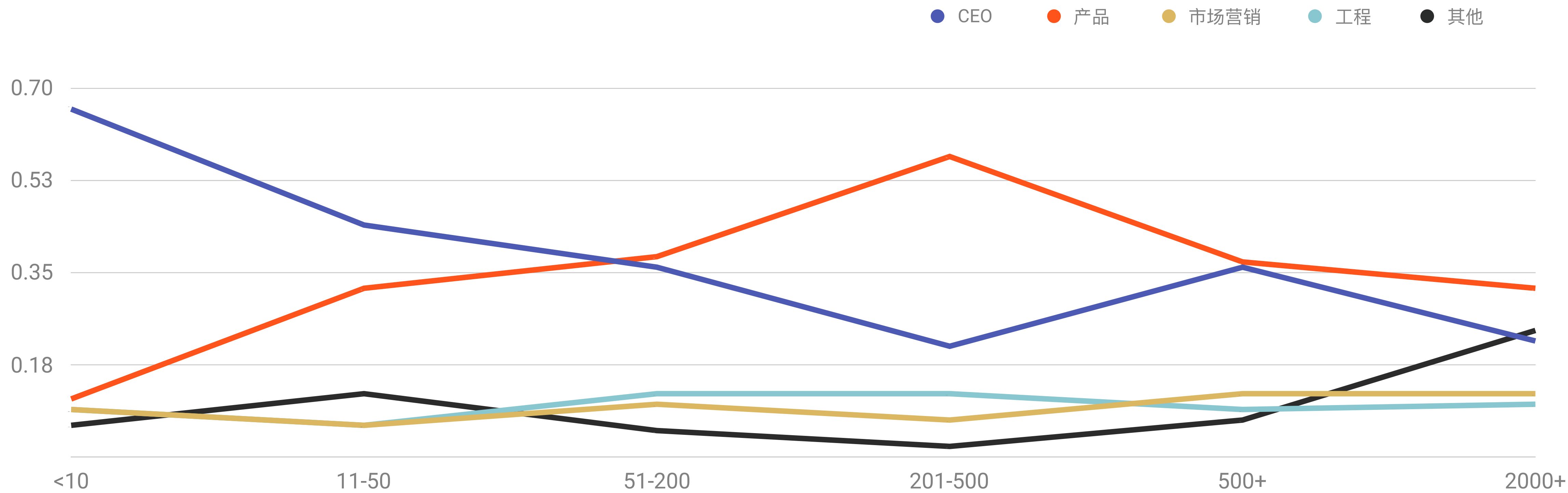
设计领导

- 创意总监
- 高级创意总监
- 艺术总监
- 高级艺术总监
- 美术总监
- 品牌设计师
- 产品设计师
- 高级产品设计师
- 产品设计经理
- 产品设计总监
- 用户体验研究员
- 用户体验研究经理
- 用户体验研究总监
- 用户体验策略师
- 文案
- 产品文案

跨职能
类型

组织：

基于公司规模，设计汇报的
上级对象也有所变化



组织：

摘自《科技中的设计年度情绪调查报告》

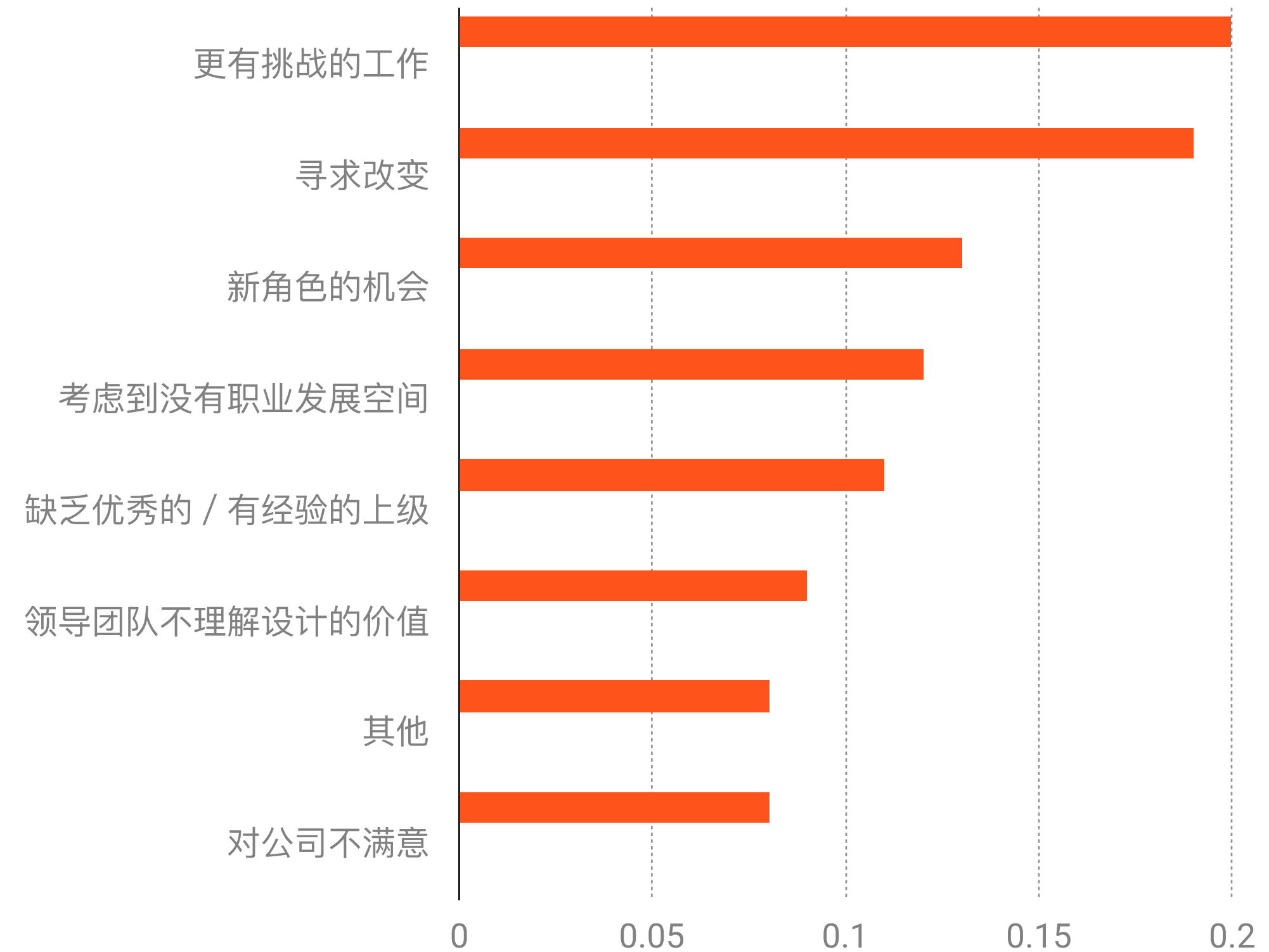
70%

的机构拥有的是一个整体性的设计团队，其中包括关注品牌、宣传和市场营销的设计师

50%

的公司拥有的是一个整体性的设计团队，而另外一半公司的设计师由市场营销部门和产品部门划分开。

影响力和缺乏挑战性工作是设计师换工作的首要原因



平均任期

设计机构 = 4年

公司内部设计团队 = 2.4年

独立合同工 = 3.8年

塑造声浪

Shaping Voice

“

我不免费创作歌曲。
我是为自由而创作。

CHANCE THE RAPPER

2016年Coloring Book专辑中的*Blessings*



博客：为互联网带来新声浪

23

博客
1999

5000万

博客
2006

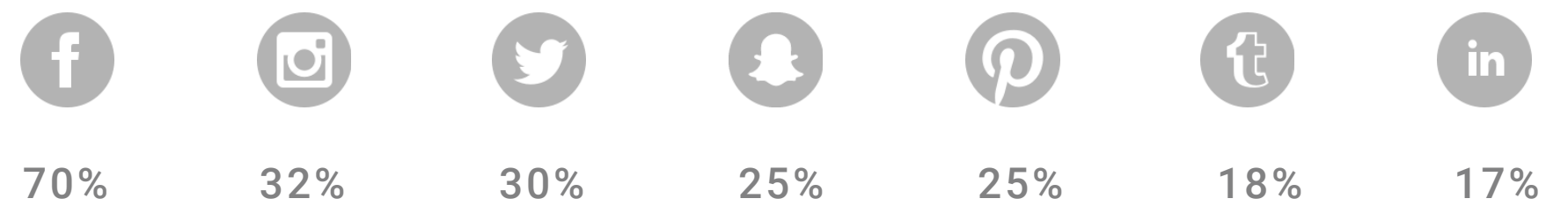


社交媒体
= 博客创作

2017

影响的民主化

每周使用百分比



互联网中的27%都是基于WordPress推动的

设计：

当前越趋于不开放

8 of 10

10个中的8个智能手机应用属于谷歌

(Google) 或脸书 (Facebook) ，
在移动设备使用时，有20%的可能性
是用户正在使用脸书 (Facebook) 的
应用。

“互联网的开放式格局曾造就了令人难以置信的试验时代。许多初创公司在最初建立时都极具争议。试想一下，如果当初AOL或其他中央门户网站控制了互联网，开发人员必须向他们申请许可才能创建谷歌 (Google) 、 YouTube、 eBay、 PayPal、 维基百科 (Wikipedia) 、 推特 (Twitter) 、 脸书 (Facebook) 这类公司会如何？遗憾的是，这就是我们在移动互联网领域中所面临的现状。”

CHRIS DIXON

《移动互联网的衰落》 

设计：

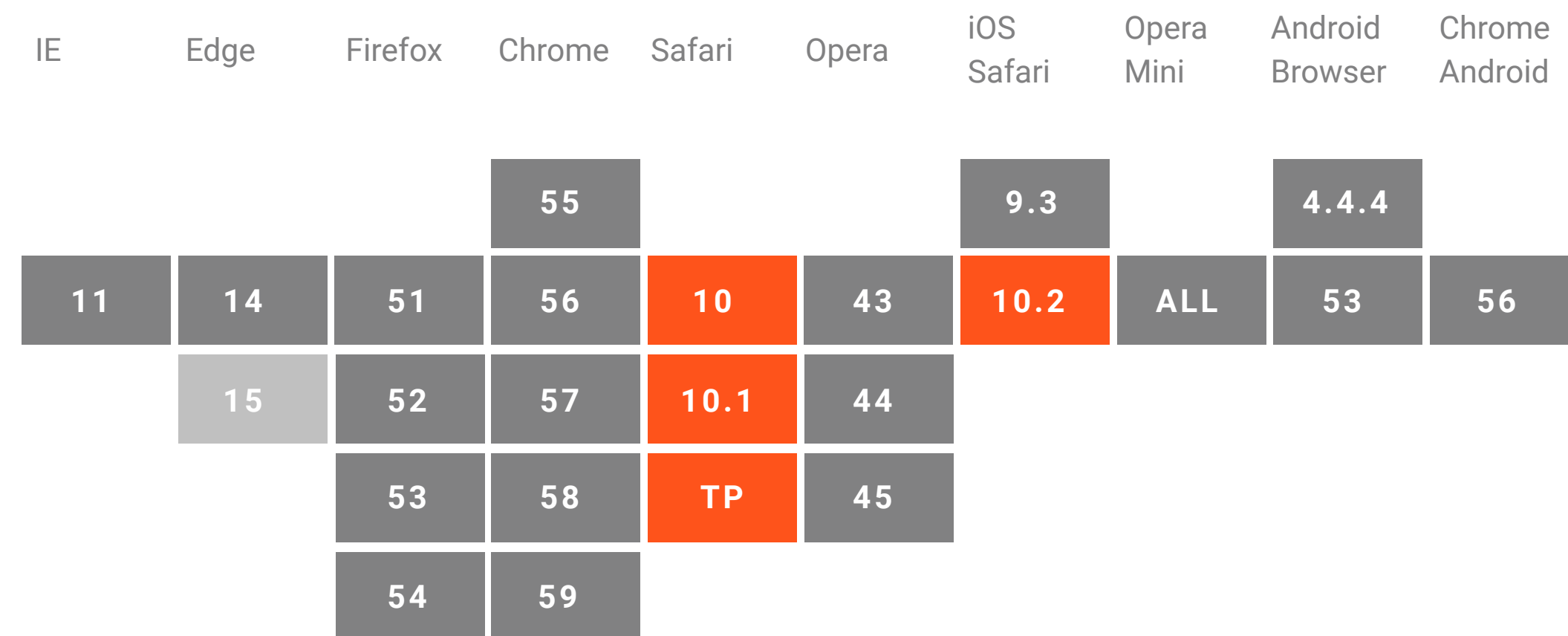
关注细节，但情境（context）才是一切

设计关乎那些令体验惊叹且难忘的所有细节。也就是说，如今由于设备类型层出不穷、浏览器以各种无法预测的方式编译出代码，这项任务变得不再容易。但是，这些体验中更大范畴的情境就变得更加值得关注了。

@kpcb @a16z @benedictevans @shoobe01 @caniuse

@kpcb @a16z @benedictevans @shoobe01 @caniuse

不同的浏览器



访问caniuse.com了解特定的CSS描述符号是否可跨浏览器使用。

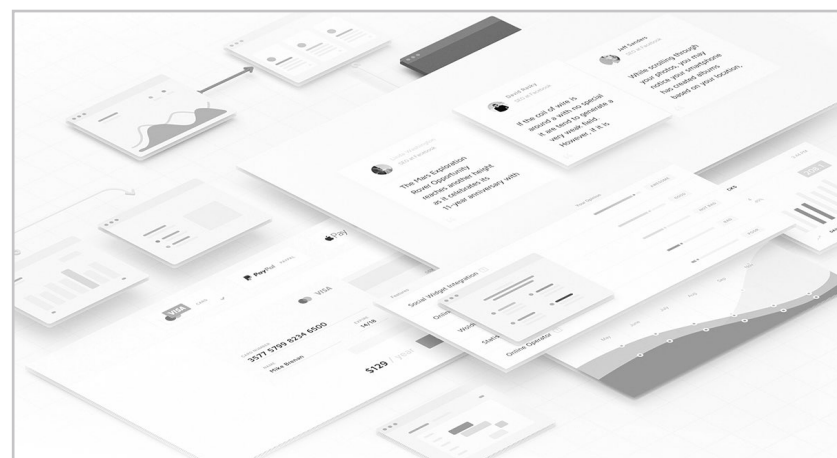
不同的设备



人们如何以及是否持握不同类型的设备 作者Steven Hoober

设计不仅仅是为了五官感知

通常，在谈论基于屏幕的设计时，“它看起来如何”的话题总主导着讨论。然而，对于互联网内容创造者们如今最显著的一个设计趋势却是一个无形的议题：我的页面会被找到吗？这也就意味着还要给非用户浏览到的部分做设计。



资料来源
2017 设计趋势指南



设计趋势

作者：Loredana Papp-Dinea | 共同作者：Mihai Baldean

半扁平化设计	1	定制图案和插画	10
电影动画	2	创造性地运用中立空间和网格	11
更多3D效果	3	故事叙述	12
动漫	4	延迟加载	14
登陆页面	5	分离式内容	15
几何图形	6	全屏模式	16
大胆配色	7	无处不在的视频	17
创意视差滚动	8	SEO至关重要	18
渐变色	9	设计师不仅要为用户体验做优化，也在同时地为非用户直接交互的体验部分做优化。	
移动浏览	10	隐藏导航功能	19
		微小设计细节	20

设计：

现关乎许多交谈

聊天界面基于的是不需要复杂图形表

达和导航系统的心理模型。

@facebook @statista @producthunt

10亿

Facebook Messenger

脸书即时通讯应用的用户

8.46亿

Tencent WeChat

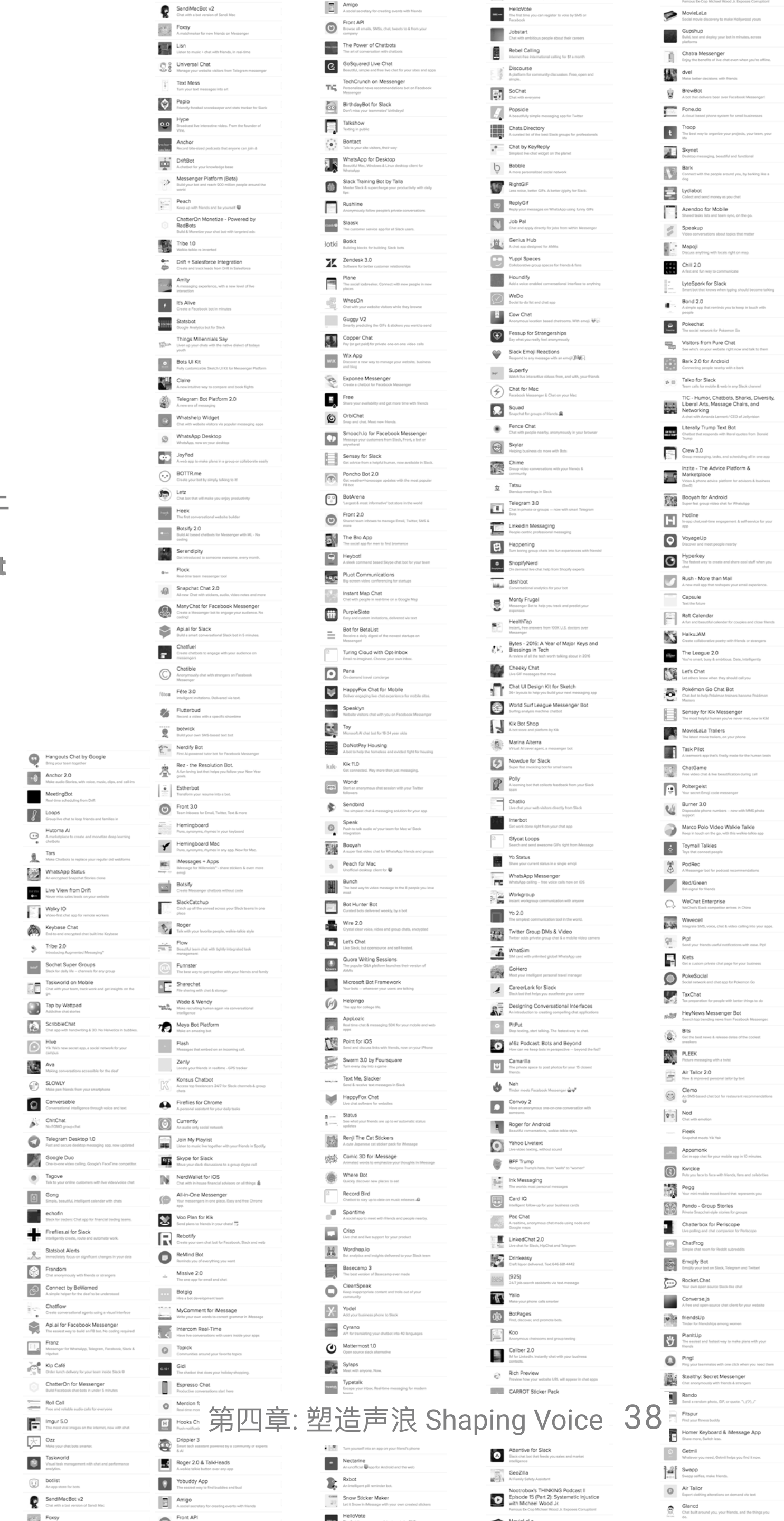
腾讯微信用户

会话界面基于原始的命令行界面（CLI），稍显原始但是有效。

394

项聊天应用列于

Product Hunt



设计的是计算机，关注的是你

2012年之前，图像识别的平均出错率为28%，语音识别的平均出错率为26%。
机器学习（ML）出现之后，图像识别的平均出错率降低至7%，语音识别的出错率降低至4%。

这些都留给DARPA 

CHRIS SCHMANDT [1981]

“声音无法取代屏幕”

JAKOB NIELSEN [2003] 


机器学习时代的到来


BENEDICT EVANS [2012] 


530万


亚马逊Echo产品销量

AMAZON.COM [2016]

 Ellen与Sir交谈
(2012)

 IBM Watson在Jeopardy
节目中获胜 (2013)

 一个新闻主播意外用一设备给观众订
购了商品 —— 通过CNN观看 (2016)

 Adobe正在探索如何通过语音编辑照
片——通过YouTube观看 (2017)

紧缺人才

安全领域设计师

\$15—20万/年

抵御复杂的DDoS攻击所需的安保费用是\$15万—20万美金/年。对于一名记者来说，DDoS攻击威胁到了开放互联网的未来，必须禁止。[↗](#)

今天的互联网技术、产品和服务让我们比以往任何时候都更加脆弱——它需要现在设计师在打造产品功能和用户体验时能够为终端用户识别告知和采取措施应对这些薄弱环节。底线是——你不需要成为一名网络安全专家才能称为安全领域的设计师。[学习更多的关于非营利组织简单安全 \(Simply Secure\) 的知识](#) [↗](#)

“隐私和安全非常重要，只要你在互联网领域工作就必须考虑到安全因素，因为互联网世界充满风险，这其中包含着近年发展迅速的物联网所带来的风险。设计师需要确保这些复杂的安全挑战可操作且易懂。这对于提升设计领导力而言是极好机会：拥有多方利益相关者且亟需以用户为中心去思考的复杂问题。”

AME ELLIOTT

Simply Secure 设计总监 [▶](#)

设计天性 包容

Design Is *By Nature*, Inclusive

“

通过识别排他性，我们能够开始对那些在日常生活中与不受欢迎的设计接触的用户建立起同理心。

KAT HOLMES, IN *DESIGN.BLOG*

首席设计总监，微软包容性设计

转变：

向包容性迈进

纵观历史，科技产品的设计通常不会考虑到包容性，因为产品的用户多为产品的制造者。使用电脑的人数曾经极少，但是现在，随着智能手机的普及，每一个人都在使用电脑。要面向大众设计，我们必须带着前所未有的包容性去思考和工作。

2015年7月

谷歌 (Google) 图像识别错误地将黑人标记为“大猩猩”，这体现了算法的局限性。

ALISTAIR BARR
《华尔街日报》

2016年6月

越来越多的爱彼迎 (Airbnb) 用户表达了对种族歧视的不满。

A. W.
《经济学人》

2016年8月

很显然，Snapchat不了解自己的“黄皮肤”滤镜何错之有。

DAVEY ALBA
《连线》

→ 2016年8月

Nextdoor如何将含有种族歧视的帖子数量减少75%。

KASHMIR HILL
Fusion媒体平台

2016年9月

Airbnb CEO：“偏见和歧视在这里没有立足之地。”

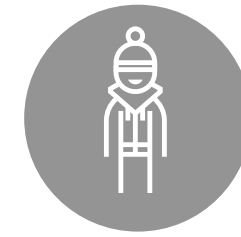
ALEX FITZPATRICK
《时代周刊》

调研

在设计认知上不断进步的公司：

1. 爱彼迎 (Airbnb)
2. 谷歌 (Google)
3. Slack
4. 微软 (Microsoft)

工具： 微软Inclusive Design工具包



Alone
单人模式



With coworkers
双人模式



In a crowd
群体模式

Frame | Persona Network

Purpose
To consider design challenges in terms of someone's personal ecosystem.

Instructions

1. With a particular person in mind, make note of who they interact with every day. Who do they rely on? Trust? Enjoy?
2. Draw a map of the person and their key interactions with 3-5 people. Include the different types of interactions that typically take place, such as making plans for dinner or going to work.
3. List the mismatches between the person and their environment.

Materials
The social context support card
Note taking supplies

Tips
There's no one "right" way to map the network. Do what makes sense for your creative process.
Do this activity after learning about the challenges, enablement, successes, and motivations of a person(s) with a permanent disability.

Inclusive

Iterate | Simulations

Purpose
To reveal opportunities for improving your solution by simulating temporary and situational limitations.

Instructions

1. Write the sequence of steps a user will take in your solution.
2. From the Temporary/Situational Limit support card, choose one limitation.
3. Recreate this limitation for yourself.
4. Go through the sequence of steps you wrote in #1.
5. Note what could be improved.
6. Adjust your design.
7. Repeat with other limitations from the Temporary/Situational Limit support card.

Materials
Temporary/Situational Limit support card
A prototype (low to high fidelity).

Tips
Build your solution by creating low to medium fidelity prototypes. Examine and define what you want the interactive experience to be holistically and from a micro-view.
Iteration takes into consideration the full Persona Spectrum and what's appropriate physically, contextually, environmentally, and socially for the person(s) involved.

Inclusive

Ideate | Mismatch to Solution II

Purpose
To generate design concepts based on inspiration from mismatched interactions.

Instructions

1. From the list you generated in Mismatch to Solution I, pick the three you're most interested in.
2. As individuals, use the first idea and brainstorm for 3-5 minutes to generate a list of possible solutions. Write the solutions on sticky notes. One idea per note.
3. Repeat step #2 with your next.
4. If you're in a group, share your ideas and group them in clusters of like ideas. Or filter the ideas according to what you'd like to work on as a team.

Materials
Examples of Mismatch support card
Sticky notes, pens

Tips
Place emphasis on generating a volume of ideas before clustering and filtering.
Start the activity with a one-minute ice breaker that illustrates how much can be accomplished in a one-minute brainstorm session. Give participants a word like "jump" and ask them to write down their associations with the word.

Inclusive

15,000+

下载量体现出微软的Inclusive Design工具包自2015年9月上线以来大受欢迎，其中23%的下载发生在年初。这款工具包包含了使用指南、活动和视频，促成了众多包容性设计工作坊在南美、亚洲、欧洲及全美的开展。↗



截至目前，IBM的《无障碍设计手册（Accessibility Handbook）》已有5万人查看，纸质版也发出了1万份。↗

包容性设计是笔好生意

90% 于你而言，更为多元化的设计团队是否重要？



90%接受调查的设计师认为**重要**。

8%接受调查的设计师表示**无所谓**，其余的2%认为**不重要**。

随着我们生活中出现的产品和服务变得越来越个性化，团队也需要在打造产品时像另一端的用户那样进行观察和感受。招聘和维持多元化的团队对包容性设计至关重要——可以说是前所未有的重要。

2016 《科技中的设计》报告

@microsoftdesign @johnmaeda @jshoee



对话

“我们已经非常多元了，当多样性成为我们文化的一部分时，我们根本无需刻意地去制造多元。”

“我们有尝试，但有更加紧迫且优先级更高的事情。”

“现在已经非常多元了，我们正在将设计从地理和产业的纬度推向一个完全未知的领域。”

“最主要的问题是设计团队以外的多样性。设计团队本身没有这方面的问题。”

“

关于有效决策我所学到的其中一点就是：最佳决策通常是由多元化的团队制定出来的。说出一下这样的话或听到这样的话感觉是非常奇妙的：这点非常有趣，我之前从来没这么想过，谢谢你。

MARY MEEKER

凯鹏华盈合伙人 | 《互联网趋势报告》发起人

感谢我们所有的贡献者

Kristy Tillman, Randy Hunt, Maria Giudice, Tom Berno, Kate Carmody, Andrew Crow, Audrey Liu, Bob Baxley, Bobby Goodlatte, Catherine Courage, Craig Villamor, Genevieve Conaty, Helena Price, Jackie Goldberg, Johanna Evans, Johnnie Manzari, Josh Brewer, Joshua Goldenberg, Kaaren Hanson, Malthe Sigurdsson, Marcos Weskamp, Mark Kawano, Matt MacQueen, Megs Fulton, Mike Kruzeniski, Morgan Knutson, Paco Vinoly, Paul Stamatiou, Robert Padbury, Ryan Donahue, Tom Suiter, Vanessa Cho, Wesley Yun

Aaron Irizarry, Nick, Abhishek Jayaprakash, Anderson Bordim, Adam, Adam Leon, Adam Williams, Adam Cricchio, Alberta Soranzo, Albert Kim, Alex Moffit, Alexandra Fiorillo, Alex Rothera, Alexander Ryan, Alexis Lucio, Alfred, Algert Sula, Ali Ndlovu, Ame Elliott, Amelia Abreu, Ana N., Andric, Andy Wright, Andy Van Solkema, Andy Vitale, Angela W, Angel Ceballos, Angelos Arnis, Anirudh B Balotiaa, Ann, Anne Mieke, Anthony Miles, APB, Jonathan Arena, Arnaud Carrette, Ashley, Ashok, Abhijit Thosar, Ayelet Segal, Bill Bernahl, Ben Wolstenholme, Bernardo, Laurence Berry, Beth Berrean, Emanuele Bianchi, Blake Brown, Bob van Luijt, Nathaniel Bolton, Brady, Bruno Pedro, Brad Baer, Brady, Brandon Kirk, Nick, Brian, Bruce Nussbaum, Bryan Sattler, Ben Stanfield, Brian Tran, Brent Turner, Julius Santiago, Burhanudeen, Calvin Robertson, Camilla Dahle, Camilo, Carina Ngai, Carla Rocha Morais, Carlos Alonso Pascual, Carlos, Christine Armstrong, Christine Donahue, Chacko Poothicote, Arnab Chakravarty, Leslie Bayona, Chris Messina, Chris Henderson, Christian Talmage, Chrystia Chudczak, Ciara Peter, Clare, Claudio Lobos, Christopher McCann, Camilla, Gabriel, Colin Johnston, Iulian, Prince Boucher, Chris Purcell, Cristian Mazzeo, Ben Lee, Connor Soltas, CR, David Linssen, Daniele Vitali, Daniel Harvey, Daniel, Daniel R Farrell, Daniela Nuñez, Dario Alberto Henke, Darren Jonathan Mc Nelis, Dave Poore, Dave, David Alegria, David Meyers, David de Céspedes, Dave Fisher, Dawn Danby, Dee Sadler, Dennis Eusebio, Emily, Devesh Yadav, Dezzie, Dirk, Daniel Schwartz, David Miyabe, Deanna, Dom Crockett, Dorelle Rabinowitz, Doug Morwood, Douglas Smith, Doug Tomczik, Duane King, Ducnan Robertson, David Witt, Dylan Evans, Eric A. Ambata, Erik Ibarra, Elizabeth Galbut, Hitoshi Enjoji, Emrose, Erick, Eric, Erik Loehfelm, Erik Levitch, Erik Lack, Erin Pangilinan, Esther, Ethan Miller, Evelyn Kim, Francesco Milanesio, Fabio, Faisal Ahmad, Aulia Fajri, Faz, Fred Beecher, Felipe Pires, Filipe Roque, Frank, W, Frances Yllana, Fredy D. Oré, Gabriel Brettas, Gareth Kay, Timothy, Gaurang, Gema, Gene, Geoffrey Brown, Georgette, Glen Barry, Kai Go, Chad Goldberg, Greg, Greg Brown, Abraham Gonzalez, Raphael Grignani, Guna, Hartmut Esslinger, Hammans, Hannah Chung, Dan Harrelson, Super Swank, Heidi Braunstein, Timothy McKenna, Michelle Choi, BKLT USA, Joel Arias, Marvin Vista, Miyuki, Rui, Sanny, Hervé Mischler, Alexander, Jared Fanning, Horaci, Helmut Ramsauer, Heather, Hui, Mohammed Hussain, Iban Curdu, Ilaria, Indra Klavins, Ines, Christina Lauer, Jozeph Forakis, MusHo, Paola, Gabriele, Ingrid Lange, Maria loveva, Indra Schlachter, Adam, Jason Greene, Jackie Jantos, Jade Kwan, Jadie Oh, James Touhey, James, James, Jan Schultink, Janaina, Janey Jones, Jannie Lai, Jason Pang, Jay Frankhouse, Jeanine Harriman, Jeffrey Huang, Jeff, Jen Hong, Jeremy C, Jeremy LaCroix, Jeroen Frumau, Jessie Webster, Jevfandrew, Garrett Owens, Jim MacLeod, Jin Kang Moller, Jeff Ivany, Joe Johnston, John Manoogian III, Jonathan Shariat, João Pedro Rodrigues, Elstin Joe, Joe Blair, Joel Brosjö, Joe Schram, Johan Wingard, John Maeda, John Roescher, John Cleere, John Labriola, Jon, Jonny McConnell, Jose Coronado, Josh Markowitz, Joshua Aronson, Jason Sack, Itth, J Wert, Julian, Julianna, Julien Brehier, Julyanne Liang, Lee Jun Lin, Justin, Karel, Kai, Karen Chang, Kartik Poria, Kedron, Kevin Bethune, Kate Helber, Kian, Kieran Dowling, Konstantinos M, Kim Soerensen, Kleber, Kristy Tillman, Kurt Varner, Kyle, Kyle Bennett, Kyle Kelly, len, John Lally, Lance Q, Larry Chen, Laura Martini, Jung Young Lee, Leonard Shek, Leonidas, Alexa Roman, Lingjing, Leslie Muller, Logan Hartline, Lorenza Ramírez, Loretta, Ludvik Herrera, Luis Madureira, Macy Nguyen, Gabriel Mac, Brandon, Dan Baciú, James, Marco Klein, Tino Klähne, George Theo, Alejandro Marin, Marc Posch, Marc Anderson, Marc, Maria, Marilyn, Mario Delgado, Marion Gillet, Marlana, Mart Maasik, Marta Fernandez, Martin Willers, Martina Gobec, Matt, Matt Murray, Matthew, Matti Parviainen, Mattias Wikman, Matt Kanaracus, Maureen Hanratty, M. Stanley, Maurizio, Ryan McLaughlin, Randy J Hunt, Ron Shaw, Mel Choyce, Meredith Schulz, Kevin Meyer, Matthew, Michael Jennings, Michael Margolis, Michelle Kim, Mike Brooks, Mike Flynn, Mike Gottschalk, Milan Kocic, Ashley-ziyi, Liu, Leigh Anne Miller, Jennifer Milne, Mindy Park, Mitch, MJ, Michelle Knoernschild, Mike Kruzeniski, Matt MacLaurin, Michele, Matt, Murat, Murilo Luciano, Andrew Fung, Emma, Niccolò Magnani, Nick, Noam Bernstein, Noelle Moseley, Anonymouse, Nelle Steele, Oswaldo Acosta, Okay Karadayılar, Olivia La Faire, Anggit Yuniar Pradito, Orkan Telhan, Ozlem, Paolo Lorini, Paddy, Paolo Villacarlos, Patrick de Jong, Patrick Durgin-Bruce, Patrik Beskow, Paul Genberg, Paul Astudillo, Paulo, Paulpod, Peter Cho, Pete Kinser, Peter Thielen, Phil Gilbert, Pierre-Denis Autric, Pierre Montana, Patricia L. Raufer, Aaron Poe, Colin Poindexter, Peter Sandberg, Philipa, Jay Fichialos, Rafael Jiménez, Rahul Dhide, Rasmus, Ray Besiga, P, Reem, Remy van der Geer, Renato Valdes, Maria Matveeva, Riccie, Rob Carson, Robert Suarez, Roberto, Roisin Markham, Roland Sailer, Romeu Biscaia Machado, Rose Kue, Rosalind Roth, Lampros Roussos, Roland-Philippe Kretzschmar, Roya Ramezani, Reed Reibstein, Ryan Rumsey, Rasam, Russell Haines, Russell Ong, Ruymán Ferrera Martín, Ryan Rosensweig, Saigesp, Saikat Dutta, Samantha Clark, Sami Niemelä, Sana Rao, Saneef Ansari, Santiago Camargo, Sarah W. Rose, Sarah Doody, Sarah Morris, Sarath, Satyam Kantamneni, Stuart Griffiths, Shannon Carter, Scott McManigal, Scott Zimmer, Shane, Sean McLeary, Sebastián Rial, Schaudhry, Sergio, Xi Liu, Shankar, Shauna, Shawn Johnson, Shelby Jones, Steven Hooper, Shubham Gupta, Mervin Ng, Siddhant Shah, Siong, Naushad, Justin Maxwell, Song, Sean Rooney, SS, Stacey, Stephen P. Anderson, Sudhindra V., Sundy Grubel, Sunil Malhotra, Surbhi Bindlish, Susana Branco, Suvonil Chatterjee, Suzanne Pellican, Sylvie, Sylvestre Lucia, Troels Nørlem, Tejas Bhalerao, Teo Choong Ching, Name, Thomas, Tom Foster, Tim Salau, Tim, Timm, Timoni West, Taylor Kirk, Trevor Lord, Tobias Baharan Marjo, Thomas Pavlak, Tracey Varnell, Switzin Twikirize, Tündi Szász, Tyler Hilker, Tyler Townley, Mark Uraine, Vandy Meares, Jasper Verplanken, Vincent, Vikram Rajagopalan, Vikram Sood, Vincent, Vivek Jain, Vytas, Wei, Wulf, Joseph Meersman, Christopher Lam, Wilbert Baan, Mable Wong, Will Copsey, Alexandra oliveira, Daniel Lin, Gainshin, Yazin Akkawi, Ng Yee Jie, Todd ZakiWarfel, Zeiber, Zishan Ashraf, *and 500+ others who chose not to be listed here.*

何为设计？设计关乎商业，设计关乎人，设计关乎科技。现在，它关乎数字化科技——它触及许多人的生活。而如今，它关乎很多不像你一样的人们，因为它关乎的是数百万的人。正因为现在设计关乎如此多的人，请满怀责任心地进行设计。

Valerie Casey 诚邀您在您的社区开启创意能量日 (Creative Power Day) [↗](#)

信息发布

本报告仅供信息分享，并不构成对任何证券分销的诱买和在任何实体中进行证券买卖的要约。

报告中的内容依据广泛的信息来源，包括上市及私有公司、市场调查公司和行业专家等。报告中对于公开的数据已注明来源，未公开的数据和信息我们也已通告。

本报告是《科技中的设计报告》的第三次出版，如有任何更新或修订，我们将在以下网站发布：

<https://designintechreport.wordpress.com>

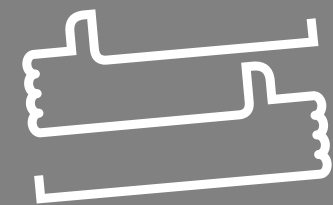
如发现原报告有任何错误请通过 @johnmaeda 在推特(Twitter)上联系我们，如发现任何中译本有任何编译错误请通过cqymail@gmail.com联系我们，谢谢！

前田约翰（John Maeda）在报告中提到的某些公司以投资人的身份持有少量股份，具体请访问maedastudio.com/startups。

2017 DiT / Chinese 中文编译合作方



太火鸟科技是国内首家科技美学创新产品孵化分发平台，致力于重构产品研发创新流程，以 [设计+技术+模式] 三轮驱动，从广泛的创意中寻找具有「创新价值」且可以被称为「性感设计」的创新产品。太火鸟科技已经成功投资孵化了包括云造科技，素士科技等数十个创新项目，项目估值超过20亿。2017年初，太火鸟科技和多家顶级投资机构共同发起“AesTech科技美学联合加速计划”，将共同投资孵化100个创新产品和团队。



Tezign | 特赞

特赞(tezign.com)是一个技术型提供设计创意解决方案的平台，由红杉资本投资，开放平面设计、UI设计、插画设计、动画视频设计等领域，积累了来自16个国家74个城市的10000多个优秀设计师和设计工作室。截至目前，特赞服务了4000余家企业，包括联合利华、汽车之家、优酷、伊利、东方航空、摩拜单车、优信等大型客户，完成了品牌、产品和营销等多方面的设计创意项目。



国际体验设计协会 (IXDC) 是一家在2010年成立的社会组织，由广州美术学院设计学院、香港理工大学设计学院、网易、腾讯、华为、中国电信、中国移动、金山等单位联合发起，向社会推广体验创新价值的理念是首要职责，搭建展示和交流的国际平台是重要任务。已连续7年举办“国际体验设计大会”，该会议已成为全球最具影响力的体验设计盛会。