

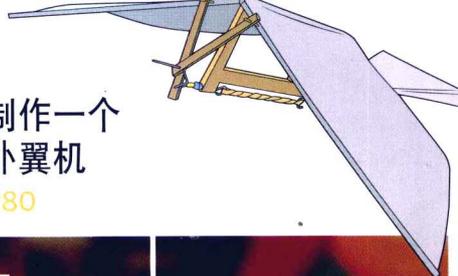
爱上制作7

Make: 一切皆可制作

technology on your time

制作一个
扑翼机

P80



娱乐!

8种玩具 & 游戏项目

» 弹球机复活了
P56

» 玩具手枪启动的闹铃
P90

» MIDI控制器
毛绒玩具
P132

+ 模具制作
P142

» 咖啡烘焙机
P100



[美] O'Reilly 编
周晶 鲍丽星 魏小龙 译

人民邮电出版社
POSTS & TELECOM PRESS



P80



P90



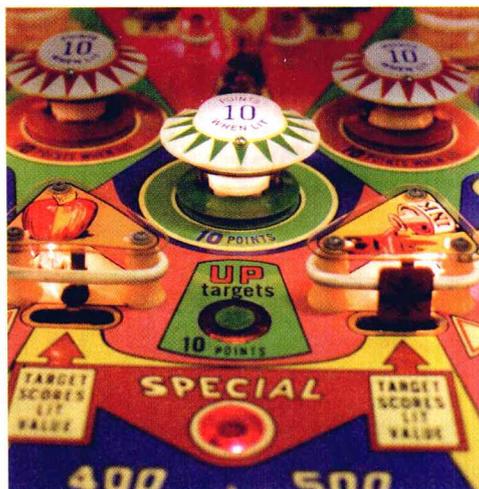
P100

无线电

O'REILLY®

爱上制作₇

一切皆可制作



[美] O'Reilly 编

周晶 鲍丽星 魏小龙 译

人民邮电出版社

北京

图书在版编目(CIP)数据

爱上制作. 7 / (美) 奥莱理编; 周晶, 鲍丽星, 魏小龙译. -- 北京: 人民邮电出版社, 2011. 1
ISBN 978-7-115-24649-3

I. ①爱… II. ①奥… ②周… ③鲍… ④魏… III.
①电子器件—制作 IV. ①TN

中国版本图书馆CIP数据核字(2010)第245816号

内 容 提 要

《爱上制作 7》是美国《Make》简体中文版系列丛书之一。本书包括各种日常生活中的创意手工制作项目, 内容涉及电子、机械、工具、户外、家庭、音乐等方面。

本书语言深入浅出、通俗易懂, 采用实物照片、动画和文字相结合的方式, 把制作项目需要准备的材料、制作过程、如何使用等介绍得生动有趣, 给读者以启迪, 为DIY提供了丰富的素材。本书适合喜欢动手的各类DIY爱好者阅读, 是制作爱好者开阔眼界、启发思维的宝典, 也可作为高校和中学课外科技活动的参考手册。

版权声明

Copyright ©2009 by O'Reilly Media, Inc.

Simplified Chinese Edition, jointly published by O'Reilly Media, Inc. and Posts & Telecom Press, 2010. Authorized translation of the English edition, 2009 O'Reilly Media, Inc., the owner of all rights to publish and sell the same.

All rights reserved including the rights of reproduction in whole or in part in any form.

英文原版由 O'Reilly Media, Inc. 出版 2009。

简体中文版由人民邮电出版社出版 2010。英文原版的翻译得到 O'Reilly Media, Inc. 的授权。此简体中文版的出版和销售得到出版权和销售权的所有者——O'Reilly Media, Inc. 的许可。

版权所有, 未得书面许可, 本书的任何部分和全部不得以任何形式重制。

爱上制作 7

-
- ◆ 编 [美] O'Reilly
译 周晶 鲍丽星 魏小龙
责任编辑 黄彤 尹飞
执行编辑 胡洁
 - ◆ 人民邮电出版社出版发行 北京市崇文区夕照寺街14号
邮编 100061 电子函件 315@ptpress.com.cn
网址 <http://www.ptpress.com.cn>
北京画中画印刷有限公司印刷
 - ◆ 开本: 700×1000 1/16
印张: 10.75
字数: 274千字 2011年1月第1版
印数: 1-5000册 2011年1月北京第1次印刷
著作权合同登记号 图字: 01-2010-1931号

ISBN 978-7-115-24649-3

定价: 35.00元

读者服务热线: (010)67132837 印装质量热线: (010)67129223

反盗版热线: (010)67171154

广告经营许可证: 京崇工商广字第0021号

译者序

我们每个人从小都对外界的事物感到无比的好奇，脑子里总是充斥着各种各样的奇妙想法。随着慢慢长大，开始接受正规教育后，思想就被逐步束缚，创意也在这个过程中慢慢地丧失殆尽。长大以后，大多数人都只能按照已有的规则，每天重复着同样没有新意的东西。可能是由于学工科的缘故，我平时就爱做些小的电子制作。通过这些小制作，我发现它不但能带来乐趣，而且还能极大地激发人的创造能力。从一开始的创意，到软硬件的规划，再到具体的实施，直至最后把最初的创意完全实现，你可以尽情享受整个制作的过程给你带来的无尽乐趣！

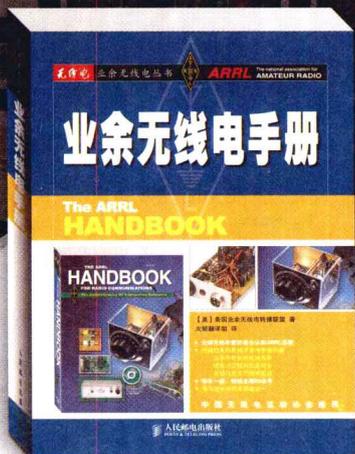
《爱上制作》中介绍了各种丰富多彩的电子制作，有复杂的，也有简单的，但每一个都展现出了制作者的奇思妙想。它不但让我们眼界大开，而且能帮助我们打开思想之门，打开创意之门。愿每一个阅读《爱上制作》的读者，都能从中受到启发，也激发出你的创作热情，创造出闪现智慧光芒的电子制作！

最开始与《爱上制作》接触，我们几个老师就很兴奋，里面有很多有创意的设计。我们开始组织学生，寻找其中金光闪闪的东西，太多了！学生们三五人组成一个小组，围绕着其中的一个小制作，打算完成它。准备资料、准备知识、准备器材，忙得不亦乐乎，我们老师很开心，因为我们也是其中的一员。

《爱上制作》给我们提供了很好的动手素材，但远远不够，读者朋友需要发挥你们的创意，寻找身边其他可替代的素材。

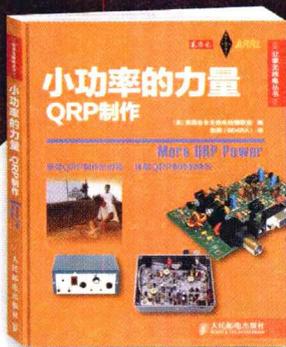
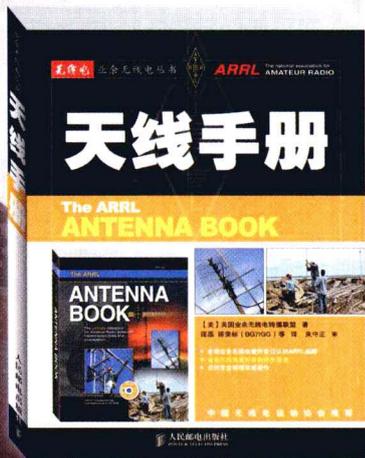
—— 鲍丽星 魏小龙

为电子爱好者和专业人士 奉献的精品图书

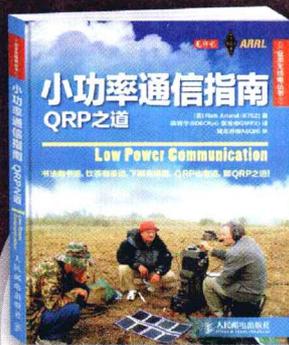


页数：1145
开本：大16开
ISBN：978-7-115-22276-3
定价：240元

页数：824
开本：大16开
ISBN：978-7-115-20831-6
定价：150元



页数：282
开本：16开
ISBN：978-7-115-22934-2
定价：55元



页数：264
开本：16开
ISBN：978-7-115-23131-4
定价：55元

购买
方式

全国各大书店
网上书城
均有销售

网上购买

卓越亚马逊网上书店：<http://www.amazon.cn>
当当网上书店：<http://book.dangdang.com>
互动出版网：<http://www.china-pub.com>

邮购方式（免邮费）

邮购热线：010-67134361
汇款地址：北京市崇文区夕照寺街14号A座
《无线电》杂志社（100061）

人民邮电出版社
POSTS & TELECOM PRESS

此为试读，需要完整PDF请访问：www.ertongbook.com

用光驱制作CD转盘 99元/套+15元邮费

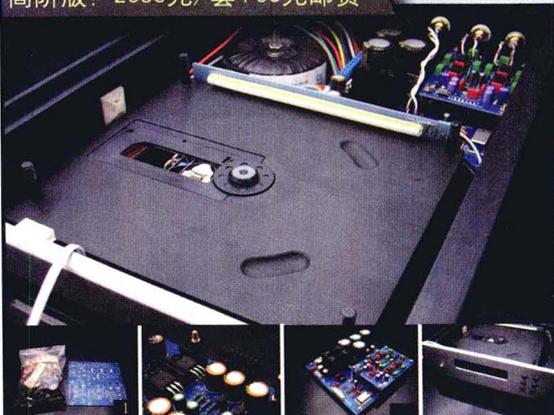
特点 光驱控制器是一款用单片机来控制光驱播放CD的控制板。网上称它为CDROM控制器。CDROM控制器是通过IDE接口来控制光驱的。它的优点是能方便地实现CD机的基本功能如：显示时间、曲目等；用遥控器、按键控制光驱播放、暂停、选曲、进出盘等。



制作方法详见
《无线电》杂志 2010 年第 2 期

自己组装顶推式CD机

标准版：1780元/套+50元邮费
高阶版：2680元/套+50元邮费



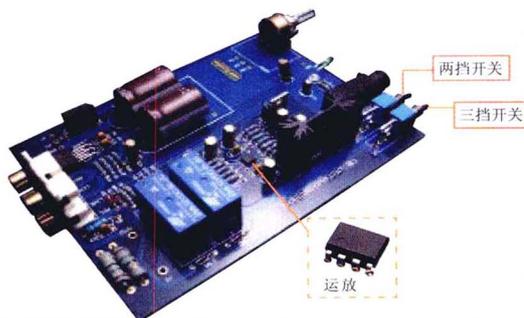
特点：本套件是一款适合音响爱好者制作的顶推盖式CD机套件。采用VAM1202型激光头，全铝结构机芯，全铝遥控器。具有一路音频输出和一路数字同轴输出。

制作方法详见
《无线电》杂志 2010 年第 4 期

自制音响测试仪

99元/套+15元邮费

特点 本套件主要用来配合计算机声卡测量扬声器和音箱的各项参数，是一款DIY音箱简单实用的测量工具。



制作方法详见
《无线电》杂志 2010 年第 5 期

购买方式：1. 邮局汇款：北京市崇文区夕照寺街14号A座，《无线电》杂志社收，邮编100061。请在汇款单上注明相应套件名称及联系电话
2. 淘宝店购买：<http://shop59935144.taobao.com>

注：以上套件供货时间及价格仅在2011年之内有效，咨询热线：010-67134361。

您的广告位

爱上制作

一切皆可制作

市场部电话：010-67129313 / 67129307
邮箱：chuweiwei@ptpress.com.cn

音频技术与录音艺术



978-7-115-21677-9
定价: 75元 (含光盘)



978-7-115-20087-7
定价: 78元 (含光盘)



978-7-115-21718-9
定价: 88元



978-7-115-21641-0
定价: 68元



978-7-115-20920-7
定价: 68元



978-7-115-20948-1
定价: 45元



978-7-115-19148-9
定价: 48元



978-7-115-19039-0
定价: 58元 (含光盘)

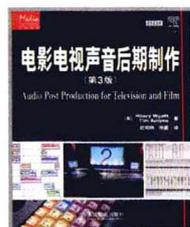


978-7-115-18556-3
定价: 180元

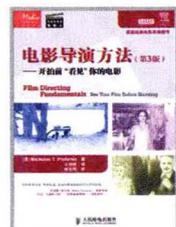


978-7-115-19359-9
定价: 180元

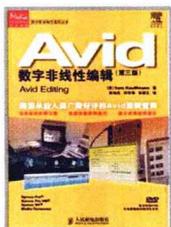
影视制作与导演制片



978-7-115-21935-0
定价: 58元



978-7-115-21934-3
定价: 58元



978-7-115-20953-5
定价: 80元 (含光盘)



978-7-115-19122-9
定价: 28元

网上购买

卓越亚马逊网上书店: <http://www.amazon.cn>

当当网上书店: <http://book.dangdang.com>

互动出版网: <http://www.china-pub.com>

邮购热线: 010-67129212

人民邮电出版社
POSTS & TELECOM PRESS

地址: 北京市崇文区夕照寺街14号A座

邮编: 100061

咨询电话: 010-67132837

无线电

Radio.com.cn



刊号: ISSN 0512-4174
CN 11-1639/TN
邮发代号: 2-75

欢迎订阅
《无线电》杂志

发烧音响制作 业余电台通信
开发实验维修 趣味基础入门

地址: 北京市崇文区夕照寺街14号A座
邮政编码: 100061 电箱: 101-67132837 67134361
网址: www.radio.com.cn 邮箱: radio@radio.com.cn

人民邮电出版社
POSTS & TELECOM PRESS

爱上制作 7

一切皆可制作

目录

玩具和游戏精选

40: 家庭游戏设计

把普通的想法变成有趣的棋盘游戏
詹姆斯·欧内斯特

44: 《神秘岛》的秘密历史

《神秘岛》游戏的合作创始人罗宾·米勒揭示它成为有史以来销量最好的冒险游戏的原因

罗宾·米勒

52: 1966: 电视游戏伟大的一年

与雷夫·拜尔——“视频游戏之父”共处的一个下午
乔·格兰德

54: 透视照片

通过发射X射线来提供全新视角的玩具
尚·孔娜丽

56: 弹球机复活了

修复大旋风弹球机
比尔·邦格勒

64: 怪人制作室里的针头

深入了解电子装置地下室
戴尔·多尔蒂

66: 克里斯·韦尔的ACME纸模

制作你自己的漫画！
加雷里·布兰韦恩

70: 台面地形

这不是一堆垃圾，这是我的星际采矿地啊！
加里斯·布兰韦恩

73: 制作你自己的游戏

微软的XNA游戏工作室软件可以让我们自己开发游戏
迪安·约翰逊



透视照片

“我喜欢给你们看这个或那个物体内部的样子。豆类、鞋子、捕猎器等。所以人们能看到它们的内部——内部的缺点：回收的材料。世界变得完全地开放！”



弹球机奇才

“我之所以喜欢弹球机，是因为它把艺术、历史和科技复合到了一起。”

封面故事

这张图片是本书英文版的创始人戴尔·多尔蒂（图右）在幸运弹球馆时的拍摄的。他把弹球机上的报警器消声了，以免打扰隔壁的高档沙龙。摄影：斯蒂文·达博

74: Pummer,老兄!

一部分机器人用于生活，一部分用于技术，这些桌面玩具做起来简单而又有趣

加里斯·布兰韦恩

77: Roach ball资源开放啦!

在这个快节奏的午休运动中，改变规则是这个游戏的一部分
迈克·库尼亚斯基

专栏

1: 欢迎词

紧随弹子球
戴尔·多尔蒂

2: 来自未来的新闻

带着目的玩游戏
蒂姆·奥莱理

4: 生活小窍门

为什么来自那些偏远村庄的孩子会让你失望
丹尼·奥布赖恩 墨林·曼

6: 自由自在地制作

高清电视存在的弊端
科里·多克托罗

16: 亲身体会：理论家

发明家尼古拉·特斯拉用独到的眼光对待现实
布鲁斯·斯特林

150: 工具箱

设计你自己的游戏，发现一些神奇之处，成为一位纸飞机冠军

160: 家酿

我的传家LED时钟
布雷克·汉纳福特

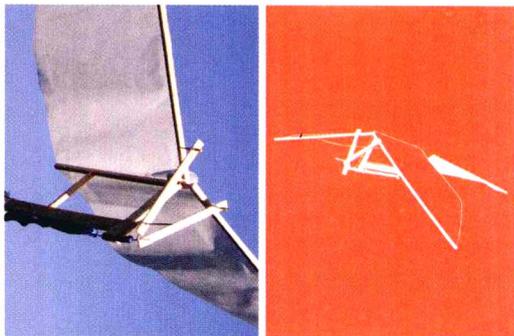
制作：项目

制作一个扑翼机

抛起、拍打、飞行

威廉姆·格斯特勒

80



玩具手枪启动的闹铃

射击时刻

罗杰

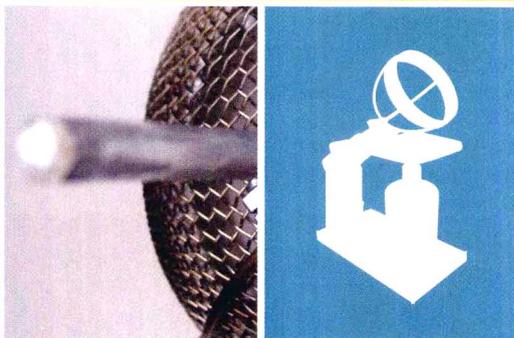
90

咖啡烘焙机

烤咖啡豆机器

拉里·科顿

100



模具制作

专业人士是如何复制东西的

亚当·萨维奇

142

爱上制作 7

一切皆可制作

制作爱好者

7: 1+2+3自制旅行游戏

制作一种你喜欢的旅行版本的游戏，或者是在家制作的棋盘游戏

哈里·米勒

8: 地球上的制作

创新科技速写

18: 我，就是普利欧

采访/摄影：罗伯特·伦

27: 爷爷的小店

罗宾·米勒

28: 举起重物

将巨塔安置在山上，只是一个梦想的开始

戴尔·多尔蒂

30: 祖传技术

查理·埃斯奎斯的喷气式船

蒂姆·安德森

32: 制造麻烦：不受限制的创造

让孩子们自己发明游戏

索尔·格里菲斯

34: 平民科学家：自制磁力计

自制用来测试地球磁场微小变化的扭秤

肖恩博士

38: 1+2+3制作手摇发电电筒

用你的肌肉为小型电器充电

赛伊·蒂姆尼

112: 1+2+3厕纸发射器2000

格雷格·阿瑞斯

138: 权益之计

里德·兹洛托夫

140: HowToons

索尔·格里菲斯 尼克·格拉格塔 朱斯特·邦森

157: 小窍门：循环利用

制作爱好者的心得

158: 回顾计算机：在电子延迟存储自动计算机和等离子显示屏上玩游戏

从最早的计算机上诞生最早的游戏

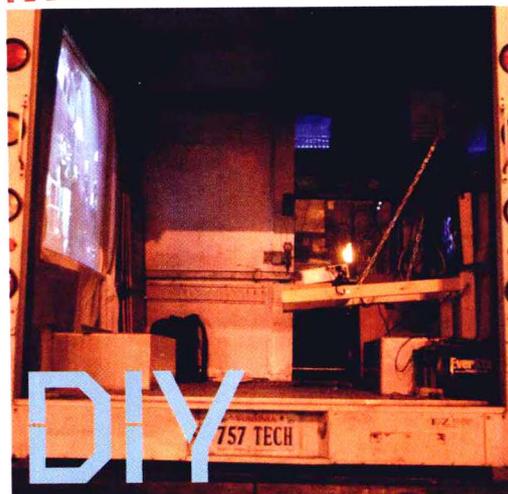
汤姆·欧沃德

159: 啊哈！智力游戏

本书最受喜欢的谜语

麦克·普里奥

提示：在开始制作本书介绍的项目前，请浏览相关网页以免漏掉了重要的更新或勘误。



113

113: 音乐设备

电视合成交互界面
世界上最响的IPOD
红鲨计划

123: 家居用品

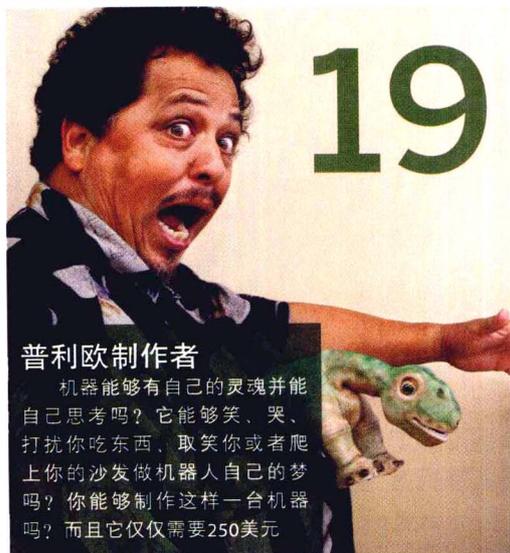
我对LED的热爱
直流电视
智能空调

132: 电路

MIDI控制器毛绒玩具

136: 影像设备

制作教学视频



普利欧制作者

机器能够有自己的灵魂并能自己思考吗？它能够笑、哭、打扰你吃东西、取笑你或者爬上你的沙发做机器人自己的梦吗？你能够制作这样一台机器吗？而且它仅仅需要250美元

紧随弹子球

戴尔·多尔蒂

拉动弹子球的发射开关，将小球弹出去。这样，小银球会沿着侧面的轨道上行，然后到达顶部的弯道，最后开始下落。正是这样设计的轨道使弹子球游戏如此受欢迎，但没有人会知道小球沿着怎样的路径行走。

幸运猪弹子球会馆（ujuju.com）的工作人员麦克·希斯向我简单介绍了弹子球游戏的由来。弹子球起源于法国一种叫做巴格拉拉的游戏，这是一种专供贵族娱乐的游戏。

这种游戏的场地是一块有一定倾斜度的木板，在木板的上面钉着一些大头针。当用球杆把小球击射出去后，小球会在大头针之间经过数次碰撞，最终由于重力的作用掉进板子底部的一排洞中，但是进不同的洞意味着不同的得分。美国独立战争期间，法国人把这种游戏带入到美国，正是在美国，它才流行起来。不久发生经济危机，这种弹子球游戏变成了一种完全由机械化机器控制的游戏，随后变成电动化的，最后变成了数字化的。生产商不断地通过在产品中加入艺术效果和新的特性来提高产品的竞争力。在1947年，它就改名为“弹子球游戏”。

第一批弹子球游戏机开始被安置在街角的杂货店中，但不久后就大量出现在娱乐场所，以供那些出没这些场所的年轻人可以像法国贵族一样消遣娱乐。希斯和很多人一样强调弹子球游戏在社交方面起着积极的作用，因为它可以防止小孩呆在家里玩计算机游戏并让他们参与到社交中来。

在詹姆斯·柏克的《弹子球游戏效应》一书中，善于讲故事的他用弹子球不可预知的运动轨迹来比喻技术创新。他的书并不是讲机器如何运行的，而是重点介绍了弹子球如何通过时间和空间上的弹跳，走出神奇轨道的过程。这本书和他广为人知的电视节目《连接》一样，都试图寻找到通向新发现、新想法的途径，并搞清楚这些新发现、新想法是如何跨越学科、领域和产业而产生的。

在柏克的书中，有一个例子讲的是一个叫吉迪恩·森德巴克的人的亲身经历。吉迪恩·森德巴克是一个出生于瑞典的加拿大工程师，20世纪初期曾就职于通用扣钉公司。当时他为一个叫贾德森的工

程师工作，这时贾德森正致力于研究如何解决“靴子效应”的问题。柏克建立了这个问题的因果关系：古德伊尔发明的合成橡胶被用来生产更好的自行车轮胎，从而导致自行车变得很受欢迎，以至于很多妇女都选择骑自行车。正是由于骑自行车使妇女的衣着时尚发生了改变：服饰的底边缘升高了。为了更好地搭配服装，靴子不得不加长以遮住腿部的更多部分。由于靴子变得更长了，一双靴子上纽扣的数量有多达20个，甚至更多。而搞定这些扣子是一个很耗费时间的工作。

为了解决这个问题，贾德森申请了C型扣具专利，但是问题又来了：无法脱掉靴子。森德巴克对这个设计进行了改进。他新设计的紧固件每英寸有10~11个齿，相对于贾德森设计的4个齿，增加了不少。森德巴克在他1913年申请的第一个专利中，把这种设计叫做“可分离的紧固件”。同时，他还发明了专门的机器来加工这样的紧固件。可能是由于他设计的紧固件当时还没有流行，所以仍然不能解决脱靴子的问题。

1923年，美国的古德里奇公司使用森德巴克设计的扣具（古德里奇公司称之为“拉链”），为军队生产出橡胶靴子。之后在20世纪30年代，拉链由于其便利性而开始广泛应用于服装生产中。

现在我更进一步以柏克为例，不过这次我们跳出技术层面来讨论。在1971年，安迪·沃霍尔使用拉链为滚石公司设计了一种唱片封面。这个拉链必须只能拉到1/2处，这样可以使拉链的背部和唱片的标签排成一列，而不会碰到唱片本身，从而可以避免使唱片出现刮痕。该唱片——StickyFingers使拉链从一种功能性的物品转变为一种流行艺术的象征符号。

不仅如此，还有更多的故事。在同一年（1971年），一种叫做“火球”的新弹子球游戏出现了一种新的特征：拉头。这种拉头能够滑动，可以捕捉小球以防止它掉进洞里。

不仅如此，弹子球机器都服从于弹子球游戏效应，这真是太疯狂了。

戴尔·多尔蒂是本书英文版和《手工》杂志的主编。

带着 目的 玩游戏

蒂姆·奥赖理

2006年7月，在卡内基梅隆，刘易斯教授为谷歌做了一个关于“带着目的玩游戏”的技术报告。在报告中，他描述了他的超感知游戏。游戏规则如下：在网络上随机选取两个人，并向他们同时显示一些照片，让他们给照片一一进行注解。

当参与者在游戏中因为玩得默契而能做出相似的猜测时，他们会有很大的满足感，这种感觉让他们乐此不疲。一些人可以一口气玩15个小时，很多人则会每周抽出约20个小时来玩这个游戏。

结果显示，75 000名参与者为那些图片提供了1 500万个标注。而那些同时被两个不同的玩家所认同的标签则是相当有意义的。冯安估算了一下，如果这个游戏同时有5 000人（这个数字是一个普通游戏网站所拥有的玩家人数）参加，只需要2个月时间就可以给谷歌上所有的图像都提供一个标注。在同年9月，谷歌就发布了谷歌图片标签，这样可以让用户按照冯安所说的方式工作。

这个故事非常有趣，因为就像我曾经提到的那样，它不仅是软件，而是已经变得具有仿生学因素的、融合了人和机器的实例。同时，它也强调了玩是人类发泄自己能量的一种重要的手段。

在冯·安的谈论中指出，在2003年，大概有90亿小时的工作时间被用来玩单人纸牌游戏。相比之下，修建帝国大厦也不过花了700万个小时，开凿巴拿马运河也只用2 000万个小时。对于这样一个小游戏来说，这个数字确

实是令人震惊的。他诙谐地指出，利用人类玩游戏，尤其是玩那些人工智能所不能完成而又能够解决一些计算问题的游戏，将是一个更好地利用人类智慧的方式。事实上，他在承诺这个目标时说：“我们应该把全人类看作是高度分散的高级处理单元，这样的高级处理单元能够解决很多计算机至今尚未解决的复杂计算问题。”

我很喜欢冯·安的名言——“带着目的玩游戏”。当然，不仅是那些为玩家设置分值的游戏，任何游戏都会有它的目的。玩儿，对于人类来说是如此地至关重要，以至于历史学家约翰·海辛加提议说，我们人类应该叫做“游戏者”。显然，他也提到了，把人类称为“创造者”来作为“思考者”的另一种替代称谓。

制造商都明白，玩和工作同样重要。玩不仅是我们消遣时间的方式，更重要的是，它也是我们学习和探索的方式。

正如我在2006年8月份的专栏中所提到的，约翰·西里·布朗在有线新闻中讲了一个故事，故事说的是史蒂芬·吉勒特依靠在《魔兽世界》（一种网络游戏）行会大师的身份获得了雅虎高级工程师管理人员的职位。

他说：“成为一名高效率的《魔兽世界》行会大师的过程，意味着完成了作为一个领导者的考验。因为在领导一个行会的过程中需要很多的技巧，比如有魅力、评估自己的下属、招募新的成员、创建项目组、精心策划团体战略、解决内部争论等。永远不要小看虚拟环境（在虚拟环境中），所有这些技巧都是现实工作中一个经理所必须拥有的品质。”

他继续写道：“更重要的是，不像教育所获得的知识都是来自课本、讲座以及课题指导，在很多人参与的在线游戏中学到东西，我们称之为意外学习。意外学习通常依赖于失败。虚拟环境是一个允许尝试和失败的安全平台，在这样的平台上，尽管失败的几率很大，但是代价却要低得多，同时也能迅速吸取教训。”

玩是为了学习。在玩的过程中，可以塑造全新的自我。

更多相关的故事请登录网站makezine.com/08/nff。

蒂姆·奥莱理是O'Reilly Media, Inc.的创建者和CEO（个人网页tim.oreilly.com），更多信息请关注网站：radar.oreilly.com。

无线电的盛典

技术权威

经过80多年的出版积累，介绍的基础内容与实际案例堪称经典，很多已是行内标准。

每年一版

能以较新的速度介绍业余无线电技术的发展应用



无线电爱好者必备工具书

页数：1145 开本：大16开
ISBN：978-7-115-22276-3
定价：240元

内容全面

无论是爱好者还是工程师，都能在书中找到与无线电技术应用相关的内容。

ARRL品牌

为全球无线电爱好者公认。

为爱好者和专业人士奉献的精品读物

图书推荐



页数：450
开本：16开
ISBN：
978-7-115-22295-4
定价：80元



页数：473
开本：16开
ISBN：
978-7-115-21385-3
定价：80元



页数：238
开本：16开
ISBN：
978-7-115-19522-7
定价：38元



页数：348
开本：16开
ISBN：
978-7-115-22257-2
定价：49元
(部分彩印，附赠光盘)



页数：564
开本：16开
ISBN：
978-7-115-21787-5
定价：40元
(附赠双光盘)



页数：564
开本：16开
ISBN：
978-7-115-21841-4
定价：40元
(附赠双光盘)



页数：824
开本：大16开
ISBN：
978-7-115-20831-6
定价：150元



页数：494
开本：大16开
ISBN：
978-7-115-21012-8
定价：120元



页数：217
开本：大16开
ISBN：
978-7-115-20544-5
定价：45元



页数：150
开本：大16开
ISBN：
978-7-115-17865-7
定价：36元



页数：284
开本：大16开
ISBN：
978-7-115-20517-9
定价：45元

购买方式

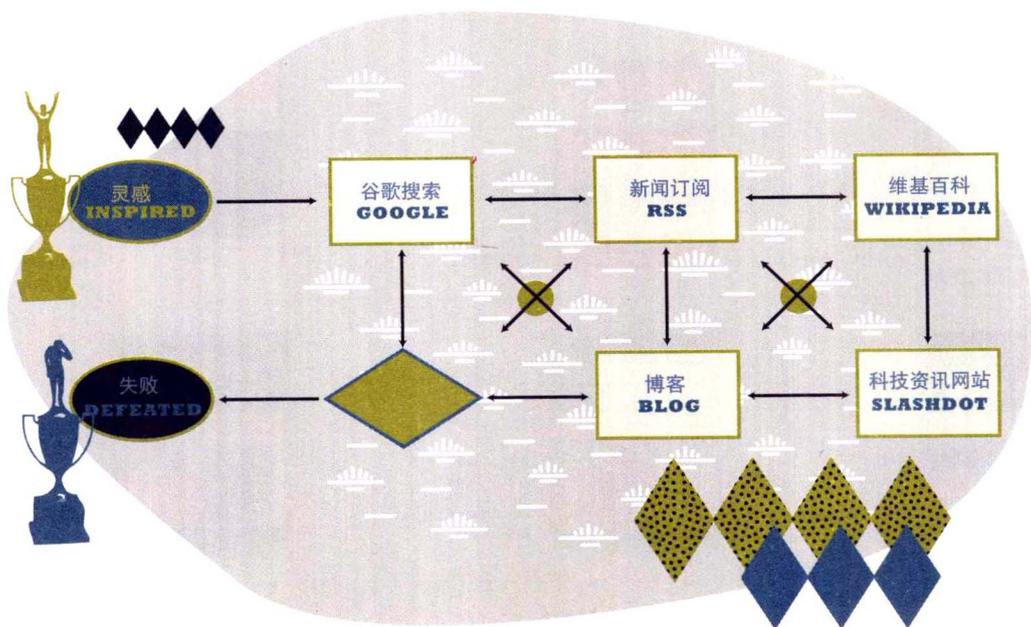
全国各大书店
网上书城
均有销售

网店推荐

互动出版：<http://www.china-pub.com>
卓越亚马逊：<http://www.amazon.cn>
当当：<http://book.dangdang.com>

为什么来自那些 偏远村庄的 孩子会让你 失望

丹尼·奥布赖恩 墨林·曼



网站Cool Site of the Day的创造者格林·戴

维斯曾经对丹尼说，他的想法使网络变得更好。他说：“设想一下，康涅狄格州的偏远农村有一个小孩，他经营一个网站，网站的内容无论是关于壁龛、藤条编制的篮子，或者是徒手给钢琴调音，抑或你现在所拥有的任何东西都无所谓。在以前的时代，他只能默默无闻地辛勤工作。但是在如今的社会，他会发现他是最好的藤条编织者，或者最好的调琴师。他所学的东西都能够通过他的网站让世界的其他人受益。”

对格林而言，这是好事，这也就是为什么年轻人对网络持乐观态度。

同时，我们也一直在监视，到底是什么使一个创造者放慢了脚步。我们并不是很确信那些关于知识界精华一类的东西，但是我们认为，正是那些来自偏远村庄的小孩让你变得行动缓慢了。

简洁的组织技巧大概对工作效率和生产率有30%的贡献，而剩余70%的贡献则来自于动机。坦白而言，如果不能有效预防世界上大多数优秀黑客的侵袭，对于创新者，即使是一个意志坚定的创新者，也会遭到很大的负面影响。有多少次，你有一个新的想法，然后在谷歌上搜索它，认识到这个世界上大概有其他50个人已经做过类似于你想法的事情，此时，难道这没有影响到你进一步执行想法的决定吗？

问题在于，经过很多年后，互联网上会充斥着大量的想法。不论在任何方面，总会有一些人在该领域做出很不错的成果，以至于你会感觉你明显无法跟上他们的步伐。本书充满了这类事情。你接受这些内容的欲望就会随着热程度的下降而降低。

在这种状况下，认识到整个世界有那么多优秀的想法会使你内心充满了反感的恐惧。这时，网络会变成令人反感的机器，正如道格拉斯·亚当斯曾经猜测的，网络会变成吸收想法的漩涡。在这个漩涡中，无论何时，在所涉及的任何领域，你都会确切地知道有多少人排在你的前面。

正如世界排名第43位和第72位的两位专门从事励志的专家所说，请允许我们提及你的恐惧，以此使你振作起来。

首先，先阐述一些我们自己的观点。作为研究的一部分，我们也同一些技术骨干人员探讨过。为了树立信心，我可以很确切地告诉大家，其实他们的生活也和你一样糟糕，有的甚至比你更糟糕。

在每个成功者的背后都是一条充满了失败

的轨迹，只是他们很少向人提及这些失败。但是我们从来没有看到这点，那是因为我们中间的大多数人即使在忏悔录中都会提及他们所完成的工作，而忽略失败的部分。

千万不要试图和整个互联网上的人竞争。它之所以叫信息聚集器是有原因的：它会搜集到数以百万计的最好信息。你没有必要和上面的所有人一样出色。

如果你曾经由于看到别人的想法而终止自己的行动，那么这里有一些可行的方法能使你将想法付诸行动。

首先，要掌握网络发展趋势，以了解其优缺点。不要盲目地模仿学习那些所谓的网络名人。因为如果你回到5年或10年前去看待他们的工作，你会发现他们所做的工作也是一无是处的。那个时候的他们也和现在的你一样会犯同样多的错误，而且在他们的中心也会有他们自己所认为的成功者。

在格林的时代，那些来自偏远村庄的小孩对网络一无所知。但是现在时代不同了，网络已经成为了我们必不可少的朋友。因此，如果你对本书中所提到的任何人充满敬畏，比如蒂姆·伯纳斯·李、格林·戴维斯、戴维·维纳、古伊杜·冯·罗萨姆，那就像他们一样，试图去了解他们，以查明他们是如何开始的，并尽自己最大的努力赶上他们。

其次，把对其他人的敬畏转变为自己的动力。我们的一个朋友想要着手研究Linux操作系统内核的发展情况，但是他却无从下手。他最后决定，与其仅仅把他在系统内核中找到的错误归类，不如向这方面的专家询问。如果他想要解决这个错误，他该从何处开始。Linux系统的一个掌管者艾伦·考克斯（Linux的二号功臣）给了他一个简短而又友好的建议。尽管建议不是很多，但让我们这位朋友对考克斯充满了敬意，并使他更加热情地投身于研究中。

只要你准备好了参与到工作中来而不会退缩，网络上的那些成功者都会很高兴地为你指明正确的方向。他所研究的领域越小，任何注意到他工作的人就会给他留下越深刻的印象。你也许永远不会知道，你或许由于对他所从事的事业很感兴趣而成为他心目中的英雄。我们也目睹过这样的事情发生。即使来自偏远村庄的小孩也在寻找其他的小孩一起玩。

你可以通过丹尼的网站lifehacks.com和墨林的网站43folders.com学会如何思考。

高清电视 存在的弊端

科里·多克托罗

谁会知道高清电视会存在如此多的弊端呢？就我所知，在美国高清会对开放源码、竞争、言论自由等方面产生一定影响，更不要提在摄影室工作的人和当代的电视明星了。

尽管标准清晰度的电视会显得模糊一些（NTSC制式的标准：不会两次出现相同的颜色），但是它却有自己独特的优点：任何人都能够使用它。至今都没有任何关于标准清晰度专利、版权或者许可协议方面的争议存在。1979年，我将苹果第二代系统应用于标准电视机中。如今，我能够把视灵宝（类似于电视机顶盒的产品，不过功能要强大得多，主要在欧美国家比较流行）应用于电视机。现在社会上充满了许多这样廉价的显示器，而且无数的革新都是在这样的基础上获得成功的，从乒乓球电子游戏到个人计算机都是如此。

而高清技术却不一样。由于内容数字版权加密保护技术和专利的限制，几乎不可能去制造一个能从各种广泛使用的高清设备中读取其内容而不使用各种接口的高清接收机顶盒，像高清DVD播放器、蓝牙播放器以及很多高清控制台那样不需要各种接口。如果真的想要尝试完成这样的任务，请准备好建立一个不会扰乱别人使用性能的设备，同时还得得罪那些商业媒体。

现在情况变得糟糕了。摄影室正屈服于向高清技术中引进广播标记技术（主要应用在美国和加拿大）和数字视频广播对内容的必要保护和拷贝管理技术（应用于除美国和加拿大以外的地区）。现在需要建造一个高清技术接收器以保证它在被使用的过程中不会被软件破解，同时也要确保任何使用者都必须签署一个被认可的复复制系统，以便使其在法律上生效。而这个系统将对你在什么情况下能够建造这种高清接收器的各种情况进行了约束。忘掉那个给计算机、乒乓球电子游戏甚至是视灵宝插上电源的时代吧。

由于个人计算机是潜在的高清技术使用者，这将大大地鼓舞像硬件和显卡等这类零配件的生产

商遵守同样的规则，以便他们的产品能够应用于高清电视中。这样做将会结束这种开放性平台，而迎来垄断的加密软件功能。

但是公众会不会大量购买高清接收器呢？答案可能是：不会。毕竟目前的电视节目会在高清晰度下看起来很奇怪。尝试看一集高清版的《老友记》，柯特妮·考克斯的演技在高清版中并没有任何提高。在高清电视中，她的每一个毛孔都张开着，而且剪过的发型看上去像妇女紧身胸衣一样僵硬而不自然。在标准清晰度下可爱的撇嘴在高分辨率下则变成了怪异的喜剧性面罩。

高清电视的前途必将依附于一种挖掘出特有艺术形态的新媒体。与其尝试着解决高清技术中难以逾越的障碍，一个明智的导演会选择一次性把一些低分辨率的照片呈现在屏幕上，使它们互相重叠

忘掉那个给计算机、乒乓球电子游戏甚至是视灵宝插上电源的时代吧。这样做将会结束这种开放性平台，而迎来垄断的加密软件功能。

并来回移动，就像在客户定制的《魔兽世界》环境中或者自己的个人计算机桌面上显示的特效一样。

如果觉得这样太奇怪，不用担心，在屏幕的底部将有足够的空间可用，这正是和小的高清电视相比普通的壁挂电视的优点：不会占据很大的空间。

科里·多克托罗 (craphound.com) 是一位科幻小说家，同时也是博客的博主和科技激进分子。他同时也担任着流行的博客网站Boing Boing (boingboing.net) 的主编，还是《连线》杂志、《科技新时代》英文版杂志和《纽约时报》的撰稿人。