

TURING

《战神》策划Rogers全视角披露游戏设计高阶方案
从现在起改变你的游戏设计观

通关!

游戏设计之道

Level Up! The Guide to Great Video Game Design

[美] Scott Rogers 著
高济润 孙懿 译



人民邮电出版社
POSTS & TELECOM PRESS

TURING

通关!

游戏设计之道

Level Up! The Guide to Great Video Game Design

[美] Scott Rogers 著
高济润 孙懿 译



人民邮电出版社

北京

图书在版编目(CIP)数据

通关! 游戏设计之道 / (美) 罗杰斯 (Rogers, S.)
著; 高济润, 孙懿译. -- 北京: 人民邮电出版社,
2013.11

书名原文: Level up! The guide to great video
game design

ISBN 978-7-115-32777-2

I. ①通… II. ①罗… ②高… ③孙… III. ①游戏—
软件设计 IV. ①TP311.5

中国版本图书馆CIP数据核字(2013)第187316号

内 容 提 要

本书以诙谐的语言讲述了游戏设计的整个流程,包括剧情、设计文档、游戏策略、人物角色、玩法等内容,100多张趣味盎然的卡图手绘图,不仅给读者带来视觉享受、阅读快感,还有助于理解游戏设计的制作奥秘;同时书中也细述了游戏中的常见错误。

本书面向各个层次的游戏设计人员。

-
- ◆ 著 [美] Scott Rogers
译 高济润 孙懿
责任编辑 丁晓昀
责任印制 焦志炜
- ◆ 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 电子邮件 315@ptpress.com.cn
网址 <http://www.ptpress.com.cn>
北京鑫正大印刷有限公司印刷
- ◆ 开本: 800×1000 1/16
印张: 24
字数: 565千字 2013年11月第1版
印数: 1-4 000册 2013年11月北京第1次印刷
著作权合同登记号 图字: 01-2011-1374号
-

定价: 89.00元

读者服务热线: (010)51095186转604 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

版权声明

All Rights Reserved. This translation published under license. Authorized translation from the English language edition, entitled *Level Up!: The Guide to Great Video Game Design*, ISBN 978-0-470-68867-0, by Scott Rogers, Published by John Wiley & Sons . No part of this book may be reproduced in any form without the written permission of the original copyrights holder.

Simplified Chinese translation edition published by POSTS & TELECOM PRESS Copyright ©2013.

本书简体中文版由 John Wiley & Sons, Inc. 授权人民邮电出版社独家出版。
本书封底贴有 John Wiley & Sons, Inc. 激光防伪标签，无标签者不得销售。
版权所有，侵权必究。

献 辞

献给 Brenda Lee，她一直都认为这是一本非常棒的书。我爱你！

序

Scott 决定要写一本手册，一本游戏设计师在寻找根本问题时能够从书架上抽出来或者在电脑、电子阅读器上打开的基础百科书，一本游戏业的野外求生手册或者万年历。Scott 甚至采用了和这些经典图书类似的简明扼要的插图。

基本功在体育竞赛、军队以及任何为求得胜利的人类活动中都是起点。无数次我们都从伟大的胜利者那里听到：“全靠基础扎实。”我觉得在游戏设计里，“每次做好一件事”就是像这样的最有价值的基本功之一。嗯，Scott 在这本书里也是这么写的。

不管你是刚开始从事游戏设计，还是遇到问题的老手，把这本书从书架上抽出来，打开它，从基础和问题的本质出发，我打赌你肯定会受益匪浅并有所启发。

Danny Bilson
THQ 核心游戏项目常务副总裁
2010 年 2 月

开始游戏!

如果你像我一样……

……那么买书之前都会看看第一页。如果我觉得第一页很不错，我大概就会喜欢整本书。我发现很多书都会在第一页摘录一些精彩的内容来吸引眼球，比如：

即使僵尸的脑袋像西瓜一样被切开，它污秽的手仍旧死命地拽着杰克的衬衫领子。肚子被补了狠狠的一端以后，它才四仰八叉地从楼梯上滚到了不断涌上来的嗜血尸潮中。它的同伴们暂停了追逐的脚步，打量着滚下来的无头尸，直到意识到被扔下来的只是块早已腐囊的烂肉。僵尸们的犹豫给了杰克一丝喘息的时间，他转头瞄了一眼伊芙琳，看她已经跑到了直升机旁边。重新开始往前冲的僵尸让杰克不得不把注意力重新移回来。“快发动！我撑不了多久了！”杰克一边大喊一边把几只想要抓住他的手拨开。“但是，杰克！”伊芙琳发疯似地乱点着各种开关，嘶吼道：“我不会开直升机啊！”

我才不会在本书中用这些俗气的招数呢。除了这个，我还发现有的作者喜欢把专业人士或者名人对他们书的积极评价印在第一页：

这本书的第一页教给我的内容比我从过去 25 年的游戏设计中学到的都多！

——一位非常知名的游戏设计师^①

显然，你不需要让别人来帮你做决定。只要选了这本书，就说明你是个有辨别力的，同时也是想学习游戏制作精髓的读者了。这本书会教你是谁、用什么东西、在哪里以及最重要的——如何设计电子游戏。如果你对街机、Boss 战、辣椒、死亡陷阱、人体工程学、有趣的东西、九头巨蟒、鬼屋、环岛赛道、飞跳、杀手兔、主旋律、墨西哥披萨、非玩家控制角色、单页设计、投球训练、做任务、机器鸡、跟踪弹、剧情三角论、“杯具”、打地鼠、纵轴或者僵尸之类的东西感兴趣，那么这本书就很对你胃口。

在我们开始之前，请记住，游戏设计可以有多种方式。只要能够表达设计师的想法，那它们就是可行的。本书中的招数技巧都是**本作者**的游戏设计方法。

① 不用说你也知道这个引用是瞎扯的，哪来的什么“非常知名的游戏设计师”啊。也许马里奥之父，宫本茂（Shigeru Miyamoto）算一个吧。可恶，我应该用日文写这个评价！

还要注意的，有些时候我提到“我设计了一个游戏”，其实是相当省略的说法。电子游戏是由很多很多才华横溢的人（很快将介绍）一起做出来的。让你觉得我一个人就完成了所有工作，简直是自大得离谱。^①团队里面是没有“小我^②”的。

因为我参与设计的大多都是单人动作游戏，所以本书里的大部分例子都倾向于从动作游戏的角度考虑，大概这就是我一贯的思维方式吧。不过我觉得动作游戏里的很多概念对其他游戏也是相通的。把我的建议用到其他游戏应该不是件难事，不管是什么类型的游戏。

还有一点就是，如果你只想看某个关于游戏玩法的章节，不要纠结，因为这本书的每一章都是关于玩法的。游戏玩法应该是要一直琢磨的，琢磨各种物品会给玩家带来什么影响，甚至在设计过场动画和暂停画面等被动要素时也要琢磨。

你已经读到这儿了，我也想把丑话说在前头：做游戏非常难。^③相信我，我是在游戏业干了16年多了，也做出过百万销量的游戏喔。

同时我也知道，做游戏是全世界最好的工作之一。做游戏能让你很兴奋、很沮丧、很有收获、很头疼、很忙乱、很无聊、很作呕，还有最单纯的——很快乐。

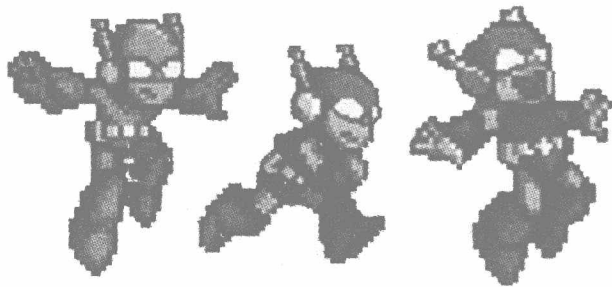
你以为这就够了？还早呢

在我的职业生涯中，我脑子里时不时会冒出些鬼点子，也经常领悟到一些游戏开发的普遍真理。为了方便，我以“第N关的攻略与秘籍”的方式，把它们列在了每一关的最后。

我还学到一些非常重要的事。你一看就知道它们很重要，因为都是用黑体字写的啦。我知道的第一件非常重要的事就是：

设计游戏使人更快乐。

我知道这个，是因为我在游戏业的第一份工作是美工^④。在那个还用着16位机的年代里，游戏美工都是以像素为单位制图的。16位时代诞生了一批伟大的美工，比如保罗·罗宾森（Paul Robertson）、画出合金弹头以及Capcom经典格斗



① 游戏业圈子很小啦。惹毛谁都不会好过。只有勤奋随和，你才能有所建树。

② 不过，还是要保持“自我”。

③ 我以前有个老板会一边念叨“电子游戏太难赚钱了”，一边在办公室里走来走去。我经常笑他，后来就不笑了。他说得没错。

④ 事实上，我们当时被称作“贴图的”或者“精灵猴”。不管听起来是可爱或者怎么样，这两个名字都绝不是褒义的。

游戏的团队。但是对我而言，像素绘图就和贴浴室瓷砖差不多。上页的几个人物就是我制作像素图的大概水平。

有一次我在“贴图”时，听到从旁边隔间发出哈哈的大笑声。我伸长脖子偷偷看过去，一群游戏设计师正有说有笑，开心得不得了。要知道，一个像素一个像素贴图的我，当时可一点都不开心。那一瞬间我意识到：“那些游戏设计师干的事情比我干的可有趣多了！做游戏应该很有意思！我要做有趣的事情！我也要成为游戏设计师！”然后我开始朝这个方向努力。我慢慢地往上爬啊爬，最后爬到了游戏设计师的位置。在我成为一名真正的游戏设计师以后，我知道了第二件**非常重要的事**：

没有任何组员想看你的设计文档！

这是个很恐怖的发现，但这是每个游戏设计师都应该知道的。当时的我，一个踌躇满志的新晋游戏设计师，带着精心准备好的崭新设计书，居然没有一个人想看！怎么办？为了让同事来看我的设计书，我把它们画成了卡通形式。你猜怎么着？非常有用。这些卡通很好地向同事表述出了我的点子。以后我就一直用这种形式设计游戏了，很多这样设计出来的游戏都在销量榜上名列前茅。这就是你会在这本书里看到很多卡通图的原因，它能让你一直读下去并且帮你理解文中的理念。你愿意的话，也可以在你自己的设计里用这个方法，也成为一名犀利的设计师。



本书是写给谁的

当然是你啊，只要你属于下列人群之一，那就当然是你了。

专业游戏从业人员。市面上有不少关于游戏设计的书，但是绝大多数都是用理论堆砌出来的，我从来就不觉得这些书对做游戏有任何帮助。不要误会，如果你在游戏开发大会上或者那种我们经常参加的游戏设计师美酒加奶酪派对里，理论知识就能派上大用场了。但是当我埋头猛干拼到血喷三丈^①的时候，我需要的是能解决我所遇到的问题的实战参考。提到这个，是因为我觉得有些读者可能是有经验的游戏从业人员。我希望这些读者觉得这本书里的小技巧和小提示在日常工作中能用得到。这并不是说这本书对新手一点用都没有喔。

未来的游戏设计师们。还记得我告诉过你们，我是从贴图起家的吗？故事的转折点就是，当时我的处境和现在的你们一样。也许你也是个听隔壁办公室开怀大笑听到怅然的美工。或者你是一个程序员，一个觉得能把自己游戏里遇敌战斗设计得比现在的那些秀逗脑子设计好百倍的程序员。又或者你是一名游戏测试员，向往游戏界的更高处，但不知从何做起。在我想当游戏设计师的时候，连一本关于这方面的书都找不到。我只能向其他设计师请教。我运气比较好，有一位负责任的导师，也有尝试设计游戏的机会。如果你这两样都没有，也不必担心，读这本书就好了，我来当你的导师。你要做的就是听我的建议，时刻做好准备，最后把握好到来的机会。

游戏设计专业的学生。我开始做游戏时没有上过任何游戏设计的课程，因为根本没这个专业！我只能自己摸石头过河，自然犯过很多错误。这也是我写这本书的原因：避免我犯过的错变成以后你们也犯的错。

最后，**所有热爱游戏的朋友。**我爱游戏，我爱玩游戏，我爱做游戏也爱读关于做游戏的文章。如果你想做游戏，那么你必须热爱它们。奇怪的是，我认识一些做游戏的人，他们很随意就能把“自己不爱玩游戏”这种话说出口。对我来说，这完全不合逻辑。如果你不喜欢玩游戏，那你干嘛要干这一行？这不是傻瓜吗？他们应该把做游戏的机会让给那些热爱游戏的人，那些像你这样的人。

所以，准备好了吗？很好，让我们来看看怎么做游戏吧！



^① 比喻而已。就我所知，没人因为做游戏而死。

致谢：写书给我最大的感悟

我希望能觉得这本书在教会你知识的同时也带来了一些启发。书不是凭空变出来的，我在写这本书的时候才真正感悟到，你需要很多朋友的支持和鼓舞，才能写出一本好书。没有下面这些亲朋好友的关爱、支持和鼎力相助，就没有本书的出版。

我要感谢 Brenda Lee Rogers、Evelyn Rogers、Jack Rogers、Noah Stein、Hardy LeBel、Brett Rogersb 博士、Jackie Kashian、Danny Bilson、Laddie Ervin、Tim Campbell、THQ games 法务部、Jeremiah Slackza (感谢你的 Platform Primer)、William Anderson 师兄和 David Siller 师兄、Mark Rogers、Eric Williams、George Collins、Scott Frazier (我的第一位测试玩家)、Andy Ashcraft、Paul Guirao、Tommy Tallarico、Joey Kuras、Ian Sedensky、Evan Icenbice、Brian Kaiser、Jason Weezner、David O'Connor、Jaclyn Rogers、Dr. Christopher Rogers、Patricia Rogers、Anthony Rogers、2008 游戏开发者大会 (GDC) 评委会、迪斯尼乐园创始人、洛杉矶定制群，以及 John Wiley & Sons 公司的编辑们：Juliet Booker、Gareth Haman、Katherine Batchelor、Ellie Scott 和本书牵头人 Chris Webb。特别感谢 Cory Doctrow，正是那篇在 GDC 上的热情洋溢的文章，才有了这本书。伙计，改天得请你喝一杯。

最后，郑重感谢买了这本书的读者。赶快做些好玩的游戏吧！我可等着玩呢！

目 录

第 1 关 欢迎, 小白!	1	GDD 第二步: 十页说明书	51
电子游戏简史	3	GDD 及其背后的骨感现实	59
游戏分类	7	游戏成长性	62
游戏是哪些人做的	9	游戏流程表	63
可曾想过发行	15	最关键的, 还是别犯傻	65
第 1 关的攻略与秘籍	16	第 4 关的攻略与秘籍	66
第 2 关 创意	17	第 5 关 3C 之一——角色	67
创意: 如何获得及如何把握	17	角色性格: 我们一定要把主角弄成坏	
玩家想要什么	20	小子吗	69
为什么我讨厌“趣味性”	22	要有个性	71
头脑风暴	24	终于, 该聊聊游戏性了	74
突破创作障碍	26	可以跑, 干嘛要走	76
第 2 关的攻略与秘籍	28	什么都不做的艺术	80
 		跳跳又何妨	81
第 3 关 给游戏编个故事	29	攀援和翘翘	84
剧情三角论	35	跳起来的, 就一定会掉下去	85
该打包了	39	水应该很好做吧……你确定吗	87
创建角色	41	多花点心思在我们的四足朋友身上	88
剧本面向所有年龄段的孩子? 要慎重		利用所有的细节	89
一些	44	你不是一个人	90
为授权游戏写剧本	45	还应该有些什么人呢	94
第 3 关的攻略与秘籍	46	第 5 关的攻略与秘籍	96
第 4 关 会做游戏, 但会写文档吗	47	第 6 关 3C 之二——镜头	97
GDD 第一步: 单页说明书	49	了解镜头和视角	97

第一人称视角	101	情景提示	138
第三人称视角	103	清爽的屏幕	138
镜头的控制权	105	图标无处不在	139
2.5D 游戏	108	不要滥用 QTE	143
等轴镜头	108	HUD 要放在哪	144
俯视镜头	109	除了 HUD 还有些其他界面	146
特殊情况下的镜头	110	焕发活力的暂停界面	148
隧道视角	110	最后，注意字体	153
拍摄手法指南	110	第 8 关的攻略和秘籍	153
镜头角度指南	113		
镜头移动指南	114	第 9 关 关卡设计	154
使用镜头的其他要点	116	十大老掉牙的游戏题材	156
多人游戏镜头	118	关卡命名	160
第 6 关的攻略与秘籍	120	凡是与关卡设计有关的内容，都能	
		在迪士尼乐园找到	161
第 7 关 3C 之三——操作	121	重点流程表	165
没关系，随便搓，随便按	124	复用啊复用	167
角色相关还是镜头相关	128	献给 Gary Gygax 的地图设计小节	168
游戏的摇滚年代	129	献给 Dave Arnenson 的地图设计小节	172
第 7 关的攻略与秘籍	131	地图部分到此结束	177
		幻影叙事法	180
第 8 关 符号语言——HUD 和图标		灰盒很重要	180
设计	132	最后再设计教学关	184
血槽	133	第 9 关的攻略和秘籍	185
瞄准镜	134		
弹药量	134	第 10 关 战斗的要素	186
道具箱	135	写给新手的“四字箴言”	188
记分牌	135	现在你得亲亲我	195
雷达 / 地图	137	战斗中的移动	195

战斗中的防御	197	第 12 关的攻略和秘籍	269
枪战的魅力	199		
选择最适合的枪	202	第 13 关 力量与你同在	270
移动中射击	205	热爱玩家吧	274
光是开枪还不够	207	超出你想象的收获	276
该死的! 有哪儿不会受伤吗	209	第 13 关的攻略和秘籍	287
死亡, 它有什么好处呢	211		
第 10 关的攻略和秘籍	213	第 14 关 多人游戏——越多越开心	288
第 11 关 所有人都想要你的小命	214	几人比较合适	291
坏蛋的登场设计	224	大型多人在线角色扮演类游戏, 或者	
我喜欢设计敌人	231	说“他人即地狱”	292
恨你恨到骨头里	241	第 14 关的攻略和秘籍	296
不是敌人的敌人	243		
怎样创造世界上最了不起的 Boss 战	244	第 15 关 音乐里的音符	297
谁是 Boss	244	对我来说这“听”起来像个游戏	302
体积那点事儿	246	第 15 关的攻略和秘籍	305
地点, 地点, 还是地点	249		
创造出世界上最精彩的 Boss 战, 这有什么不对吗	250	第 16 关 过场动画, 或者说根本没人看的东西	307
第 11 关的攻略和秘籍	251	8 个步骤, 轻松写剧本	309
第 12 关 机关中的其他重要元素	252	第 16 关的攻略和秘籍	313
神圣死亡陷阱	255		
死亡的时刻来了	258	第 17 关 最难的关底	315
机关的旋律	260	没人关心你那愚蠢的小世界	315
温馨的小港湾	262	做游戏是件非常困难的工作	317
猜猜看	263	再来一个怎么办	320
简单说说迷你游戏和微型游戏	267	第 17 关的攻略和秘籍	322

继续?	323
奖励关 1 单页说明书模板	325
奖励关 2 十页说明书模板	328
奖励关 3 游戏设计文档模板	336
奖励关 4 故事主题中型列表	345
奖励关 5 场景大列表	346
奖励关 6 机关和陷阱	349
奖励关 7 敌人设计模板	350
奖励关 8 ROSS 设计模板	351
奖励关 9 吸引人的宣讲稿	352
成就解锁：如何做美味的香辣酱	358
各章所涉及的主要游戏列表	360

第 1 关

欢迎，小白！

本章是写给那些第一次接触电子游戏，不知道游戏是如何做出来的家伙。如果你不是小白^①，那么大可跳过本章。不过那样的话你会错过不少很好玩的内容，别说我没提醒过你喔。

什么东西才算游戏？学术性游戏社区给出了各种不同的定义。有些学者坚称：“所谓游戏，必须是一种能让人从主观上联系到部分现实的封闭性系统。”^② 还有人说，游戏必须要有“相互对立的玩家^③。”我觉得这些定义都有故作高深的嫌疑。

游戏这种东西虽然很复杂，但往往也没他们说得那么恐怖。伯纳德·休茨^④（Bernard Suits）说过：“玩游戏就是一种把时间花在无谓挑战上的自愿举动。”这是个很有意思的定义，但对我来说还是有点过于学究气了。搞那么复杂干嘛？就说反弹球^⑤吧。你一个人就可以玩反弹球了，哪有什么你和其他玩家之间的冲突呢？把墙上弹回来的球接住，不让它掉地上，这也很难算是反映现实吧，除非你的现实生活实在太无聊太枯燥了。你得承认，有时候，“把球从墙上弹回来”就只是“把球从墙上弹回来”而已。

这样看来，似乎反弹球只是一个浪费时间的玩意儿，但是只要添加一条规则和一个目标，它就能变成一个游戏。你可以规定，右手扔球左手接球，或者是不允许球落地。而目标则可能是连续接住十次球。如果违反了规则或者没达到目标就算输。当设定好了这些条条框框，你也就创造了一个游戏。出人意料的是，反弹球这样简单至极的游戏，竟也成为了早期电子游戏开发人员的



① 对新手或者游戏新手的戏称。尽管这个词出现于因特网问世之前，但很快在网络社区上流行开来。也许它并不太讨人喜欢，但暗合其意（缺乏经验或无知）的是，只有真正的小白才会来读定义小白的注释！

② “什么是游戏？”，克里斯·克劳福德（Chris Crawford）在 *The Art of Computer Game Design*（1982）中的回答。

③ “什么是游戏？”，凯文·兰登（Kevin Langdon）在 *The New Thesaurus*（1979）中的回答。

④ *The Grasshopper: Games, Life and Utopia*（1978）。

⑤ 原文“Hand ball”对应的是民间流行的小游戏，规则形式很多，所以采用意译“反弹球”。——译者注

灵感源泉，他们根据这个做出了《双人网球》。

那么，我们再提出下面这个最基础的问题。

问：什么是游戏？

答：游戏是这样一种活动：

- 至少需要一名参与者（玩家）；
- 有一定规则；
- 有胜利条件。

差不多就是这样了。

既然你知道游戏是什么了，再问一个问题。

问：什么是电子游戏？

答：电子游戏就是在显示屏上玩的游戏。

当然，你现在就可以把定义复杂化，加入各种需

求，比如说机种、外设、控制方法、玩家数据、Boss战及僵尸（别急，稍后就介绍这些内容）。但我觉得吧，还是应该越简单越好。

啊，现在还有一点值得我们注意：**游戏的目标**。你需要迅速而清晰地总结出游戏的目标，不然问题就很严重。

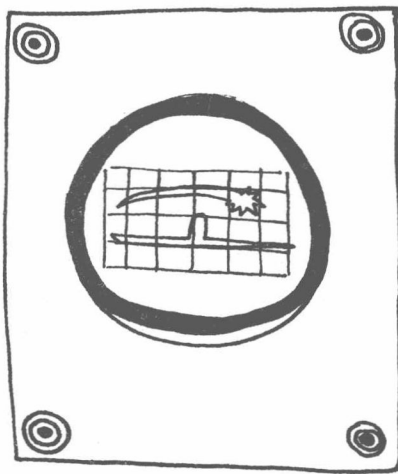
关于如何制定游戏目标，丹尼·比尔顿（Danny Bilson，THQ^①负责核心游戏项目的常务副总裁）就有很好的实战法则。他说你应该像以前Milton Bradley^②出品的那些桌游一样，游戏目标就浅显地印在包装盒封面上。看看下面几个实实在在的游戏的封面。

Battleship：击沉对手所有的船。

Operation：成功操作的能赚到“金钱”，失败的会弄响警报。

MouseTrap：玩家转动曲柄来旋转齿轮，从而带动杠杆推动挨着鞋子的停止标志，鞋子再踢倒装有钢球的桶，倒出来的钢球沿着歪扭的楼梯滚进下水管，顺势滚下，撞上顶端带有假手的杆子。假手握住的保龄球就这样落下来滚过一个说不清名字的东西，砸在浴缸边缘的跳水板上，保龄球的重量把跳水板上的跳水运动员弹到空中再落到洗衣盆里，这就把一个杆子上的笼子撞了下来，从而把一只毫无防备的老鼠给困住。

嗯，最后一个似乎是个反面教材。总之，你得让游戏目标尽量简单。说到简单的游戏，我们来看看最早期的电子游戏吧。凡事总有个开头，对不？



双人网球

① 美国游戏制作及发行商，著名作品有《黑街圣徒》及《战锤40K》系列游戏等。——编者注

② 美国首家桌上游戏公司。——编者注