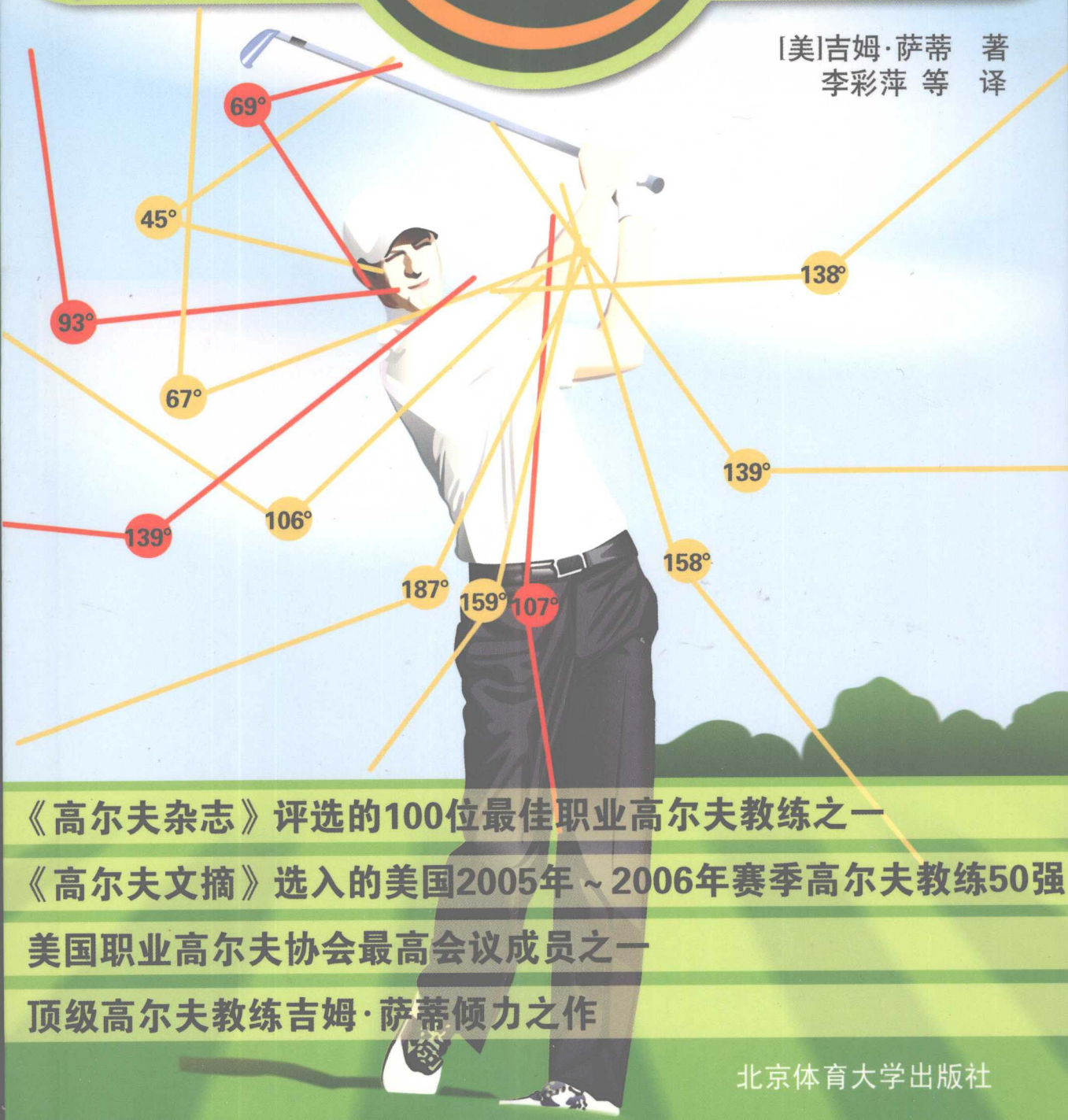


YOUR PERFECT SWING

个性完美挥杆

[美]吉姆·萨蒂 著
李彩萍 等 译



《高尔夫杂志》评选的100位最佳职业高尔夫教练之一

《高尔夫文摘》选入的美国2005年~2006年赛季高尔夫教练50强

美国职业高尔夫协会最高会议成员之一

顶级高尔夫教练吉姆·萨蒂倾力之作

北京体育大学出版社



个性完美挥杆

(美) 吉姆·萨蒂 著

李彩萍 叶新江 译
霍精民 余东峰

北京体育大学出版社

策划编辑 李 建
责任编辑 高 扬 杨 帆
审稿编辑 李 飞
责任校对 杨 一
责任印制 陈 莎

北京市版权局著作权合同登记号:01-2006-4993

Your Perfect Swing

Copyright © 2006 by James K. Suttie

Published by Arrangement with Human Kinetics Publishers, Inc.

Simplified Chinese Edition Copyright © Beijing Sport University Press, 2006

Through Beijing International Rights Agency

All rights reserved. Except for use in a review, the reproduction or utilization of this work in any form or by any electronic, mechanical, or other means, now known or hereafter invented, including xerography, photocopying, and recording, and in any information storage and retrieval system, is forbidden without the written permission of the publisher.

图书在版编目(CIP)数据

个性完美挥杆/(美)吉姆·萨蒂著;李彩萍等译.-北京:

北京体育大学出版社,2007.7

ISBN 978-7-81100-784-8

I. 个… II. ①吉…②李… III. 高尔夫球运动-运动技术 IV. G849.319

中国版本图书馆CIP数据核字(2007)第089099号

个性完美挥杆 (美)吉姆·萨蒂 著
李彩萍 等译

出 版 北京体育大学出版社
地 址 北京海淀区中关村北大街
网 址 www.bsups.cn
邮 编 100084
发 行 新华书店总店北京发行所经销
印 刷 北京市昌平阳坊精工印刷厂
开 本 787×1092毫米 1/16
印 张 12.75

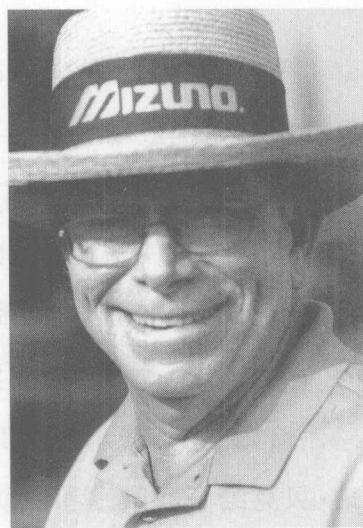
2007年7月第1版第1次印刷 印数 4000册

定 价 35.00元

(本书因装订质量不合格本社发行部负责调换)

作者简介

吉姆·萨蒂 (Jim Suttie), 文学博士, 在中田纳西州大学就读时致力于生物力学的研究。他被誉为“师者之师”和“职业球手之师”, 有着36年的高尔夫执教经验, 已培训出多达150位美国职业高尔夫协会、美国女子高尔夫球协会和锦标赛职业球手, 其中包括琦珀·贝克 (Chip Beck)、福瑞德·芬克 (Fred Funk)、卡琳·科赫 (Carin Koch)、维姬·格特兹·阿克曼 (Vicki Goetze-Ackerman)、史蒂夫·弗兰斯赫 (Steve Flesch)、西尔维亚·卡瓦勒里 (Silvia Cavalleri)、洛伦·罗伯茨 (Loren Roberts)、汤姆·普特兹 (Tom Purtzer) 和保罗·阿森格 (Paul Azinger)。在国际上, 吉姆·萨蒂与欧洲巡回赛、亚洲巡回赛和日本巡回赛等世界大赛事的参赛球手都有合作, 现担任荷兰高尔夫联盟顾问。



完成博士学位的学习后, 吉姆·萨蒂继续研究人体机能的运行, 结合自己几十年的实践经验和学术背景, 发明了一套帮助高尔夫学习者获得个性完美挥杆的最佳方法。吉姆·萨蒂是将“高速摄影”引进高尔夫教学的第一人。

吉姆·萨蒂被《高尔夫杂志》(Golf Magazine) 被评为100位最佳职业高尔夫教练之一, 被《高尔夫文摘》(Golf Digest) 选入美国2005~2006年赛季高尔夫教练50强, 还被提名为2000年美国职业高尔夫协会年度教练。吉姆·萨蒂还定期为《高尔夫杂志》、《高尔夫文摘》及《高尔夫技巧》(Golf Tips) 三本高尔夫权威杂志撰稿, 并频繁出现在“高尔夫频道”上, 是美国职业高尔夫协会最高会议成员之一。吉姆·萨蒂拥有个人网站 www.JimSuttie.com。

萨蒂与妻子桑德拉 (Sandra) 生活在佛罗里达州 (Florida) 的博妮塔·斯柏林斯 (Bonita Springs)。

致 谢

我要感谢以下人员，本书的完成离不开他们的贡献。首先，我要感谢妻子桑德拉，是她鼓励我坚持不懈地完成了本书的撰写。其次，我要感谢摄影师和为本书做出贡献的朋友们：比尔·丹尼尔（Bill Daniel）、鲍勃·克莱因（Bob Klein）和查克·车尼（Chuck Cherney）。然后，我要感谢人体动力出版社（Human Kinetics）的组稿编辑马丁·巴纳德（Martin Barnard），感谢他的耐心。我还要感谢詹姆士·罗伯逊（James Robertson）帮助我修改正文文字，感谢詹姆士·苏迪米尔（James Sudimier）帮助我核对资料。感谢我的朋友琦珀·贝克给予我鼓励和协助。最后，我要感谢我所有的高尔夫学员，感谢他们忍受我无休止的提问。

序 言

我深信大部分球手都确实想改进挥杆。身为高尔夫球手，我们常常端坐着注视鄂尼·艾尔斯（Ernie Els）的流畅挥杆、老虎·伍兹（Tiger Woods）爆发性的力量以及安妮卡·索兰斯坦（Annika Sorenstam）激光般的准确击球。我从事高尔夫的职业教育已逾30年，现在观察赛场上的挥杆还会感到兴奋不已。如果你也是想改进挥杆的球手中的一员，并确实愿意为此付出不懈的努力，我们可以一起奋斗。通过对本书各个章节的学习，有助于你改进挥杆，并在今后数年内都不断取得进步。

独一无二的教学方法

首先，你可能会有这样的疑问：“本书中的课程与我以前上过的速成课程有何区别，本书与书架上已有的高尔夫指导书籍相比又有何独特之处？”本书完全是从“你”的角度出发，帮助你发现并保持适合自己的挥杆，这就是它的独特之处。对所有的球手不加分析“一刀切”的方法主导着高尔夫教学，迫使学习者改变自己去适应同样的教授方法、采用同样的模仿对象，这显然是大错特错的。

在过去的几十年里，教授成千上万的学员学习高尔夫的经历让我懂得如何使自己成为自己的最佳教练。学着为自己量身订制挥杆、成为自己的最佳教练就是成功地与世界上成千上万的球手合作。与我合作的球手目标各不相同：有的梦想获得俱乐部冠军，有的想一直突破100杆，有的则想参加某个职业高尔夫比赛，还有的仅仅希望减少差点以在高尔夫球场上获得更多的乐趣。

“量身订制”教学方法的发展

一心一意想提高技术的球手是我坐下来撰写这本书时，头脑中所想的读者对象。我意识到像老虎·伍兹和安妮卡·索兰斯坦这样的职业球手似乎随着时间的流逝总在不断进步，而那些专注的初学者似乎不是原地静止，就是后退。我研究过高尔夫的相关统计数据，也听到过众多球手对挫折的述说，我发现大多球手都未能取得进步。在整个教学生涯中，我始终坚信在相对较短的时期内球手都有可能取得显著进步并体会到高尔夫运动的更

多乐趣。

事实上，我已经将尽可能更深入地学习高尔夫作为我一生为之奋斗的事业目标，只有这样我才能纠正球手挥杆中哪怕是最微小的错误。我甚至走向了极端，完成了生物力学博士学位的学习。我回到学校的主要动机在于我无法找到球手实际上可以理解和运用的对高尔夫挥杆的生物力学解释。出现此问题的部分原因在于打高尔夫与掷棒球、投篮、击打曲棍球、踢足球甚至在后场上带球都不相同。它需要有一个更好的模型以适应它必须从一侧击球的技巧要求。稍停片刻，思考高尔夫的这个特性。

作为我工作的一部分，我开始构建了一个生物力学模型，其有助于球手理解符合力学原理的有效挥杆。通过拍摄顶级职业球手的挥杆，我开始了创造挥杆模型的工作。我对其进行慢动作拍摄并将其挥杆“数字化”，然后利用这些数字化的图像构建出理想的职业球手的挥杆模型。一旦符合力学原理的挥杆模型形成并对其进行精益求精的处理后，我便开始着手将其传授给我的学生们。

在使用本方法之初，我取得了非常好的成果——特别是在初学者当中效果显著。但是那之后的几年里我发现此理想的职业挥杆模型并不适用于所有的球手。我的很多学生都发现在我教其挥杆的几个月后又陷入了原有的毫无益处的怪癖当中，而且几乎不可能依照挥杆模型使球杆在特定的平面上运动。隔了一段时间我才意识到学生的身体特征、身材比例和装备与我已经构建或可以构建的任何理想的模型特征都不相符。我得出这样的结论：高尔夫运动的历史教学方法不断重演的失误之一就是教授体型迥异、心理素质各异的球手采用同样的挥杆方式。球手的身体特点都迥然各异，挥杆风格也应具有各自的特点，思维方式、柔韧性水平、力量来源、动机以及不可胜数的其他方面的因素都会影响挥杆和击球方式。

我意识到我的教学模式已经落伍了。我没有将球手个人的特征作为优势发挥出来，反倒迫使我的学生放弃其独一无二的挥杆风格来遵照我订制的严格的模型。这与让所有的球手都穿同样尺码的鞋是一个道理。我的教学遇到了无法逾越的困难。从制定到贯彻针对实际学生的教学策略的过程中，我发现，我用电脑生成的挥杆模型已经成为，并且直至今日也仍是帮助学习者量身订制适合自己挥杆的有效起点和学习的参照物，但并不是每一位球手的标准挥杆方式。

量身订制的教学方法和关键的挥杆模型

为了“纠正”并弥补我的教学策略的不足，我设立了几个挥杆模型体系。你要学着识别并在阅读本书的整个过程中运用的就是这几个挥杆体系，即符合力学原理的挥杆模型、职业球手的挥杆模型以及量身订制的挥杆模型。

第一章中，我们将开始学习符合生物力学的挥杆模型，这是我在实际研究和电脑帮助下生成的。我将它称作符合力学原理的挥杆模型。这就是你要学着确认的模型，也是你努力的方向，更是你在学习过程中衡量进步的标准。由于这个模型不存在弥补性动作，所以



它也是学习后最不容易遗忘的挥杆方式。

从第二章到第五章，我们将对球手进行细致剖析。这将涵盖影响球手过去和当前挥杆趋势和模式的各个因素，运用一些基本概念来定位球手的成功，集中讲解关键的挥杆姿势并确定球手的主导力量来源。在第六章中，我们将转而分析赛场上最佳球手的挥杆。我将带领各位一览赛场上所见的一流的挥杆，帮助各位选取最适合自己的挥杆和球手进行模仿，然后根据特定的职业球手挥杆模型进一步调整自己的挥杆。

第七章中，你将试着成为自己的最佳教练，并创造出为自己量身订制的挥杆模型。发展适合自己的挥杆方式是关键，通过我已经形成的学习体系帮助你做到这一点。此体系包括确定你现有的挥杆类型、形成此挥杆类型的原因以及影响挥杆中的个人因素，并帮助你找出改进的领域，最后在新的理解和分析的基础上做出改变。一旦掌握这些概念，你便可以从基础开始为自己量身订制挥杆模型。

本书中大部分技巧和练习的描述都是针对右手挥杆球手的。但左手挥杆球手只要“背道而驰”即可。

球手的责任

我已经简单介绍了本书内容，现在开始我们高尔夫课程的学习吧。头几堂课中，你会了解你的挥杆到底是如何以及为什么发展成现在的样子的。按照本书的方法学习高尔夫后，你将可以开始练习完全为你量身订制的、符合基本原理的、稳定并可重复进行的挥杆动作。新的挥杆将使你向着目标更好地挥杆——你会更加舒适、更加轻松地在身体能力范围内挥杆。

球手必须愿意为自己的进步负责。通过利用自身已有的资源，你必须成为自己的最佳教练。你要充满信心，因为在你学习的每一个阶段，我都会始终伴随着你的。我承诺无论高矮、胖瘦、男女、强壮或软弱、柔韧或僵硬、年老或年少、肌肉发达或不发达（我是否忽略任何人？）的球手，都将通过本书提供的评估和指导、进行的实践练习、介绍的比赛知识来改进自己的挥杆。

最后，欢迎你加入到萨蒂高尔夫学院的任意一个项目中来。我们在南方提供冬季项目，在北方提供夏季项目。在我们的网站 www.JimSuttie.com 上可以找到我们的地址。

准备好了吗？让我们开始本书的学习吧！

目 录

作者简介

致 谢

序 言

- 1 符合力学原理的挥杆 (1)
- 2 现有的挥杆 (11)
- 3 更为有效的挥杆 (31)
- 4 挥杆关键姿势 (75)
- 5 挥杆力量来源 (105)
- 6 职业挥杆模型 (119)
- 7 量身订制的挥杆 (167)

符合力学原理的挥杆

若想改进高尔夫挥杆，首先要懂得想象中的挥杆与实际可能有出入。学生们有时就挥杆会与我争辩。对于某些学生，我会拍摄并指出他们是如何挥杆的，但他们仍会辩解道：“我不是这样挥杆的。”在此情况下，我会提醒他们：“感觉不等于事实。”只要从录像中观看过自己挥杆的球手都会发现头脑中想象的挥杆与实际挥杆之间的差距。

我曾经请一位美国职业高尔夫球协会职业球手完成某一特定的高尔夫基本动作。他回答道：“我做不到，我是凭感觉打球的球手。”我向他解释道：“感觉”每天都在变，但是基础技术和原理却不会变。挥杆的感觉并不能准确地反映实际的挥杆，自学高尔夫时最好不要依赖感觉判断挥杆。借助镜子、录像机等工具或听取有经验人士的意见将有助于你了解自己的实际挥杆。

感觉是否符合实际？

以下练习有助于使球手的想象符合实际。按照提示回答以下问题。

设备

需要用到以下设备：

- 便携式摄像机
- 可照全身的镜子

挥杆检查

请人拍摄几次挥杆。回答以下问题前可能需要看几遍录像带，必要时可做笔记以供未来参考。（注意有些问题是针对右手挥杆球手设计的，有些是针对左手挥杆球手设计的并安排在括号中。）

- 实际挥杆与想象挥杆是否相符？
- 后挥杆的幅度大吗？后挥杆的位置高吗？
- 站姿如何？
- 身体与目标间的相对位置如何？
- 球位如何？在站姿中心的前方还是后方？
- 后挥杆的位置是低而平坦还是高而垂直？
- 肩膀转动整整90度了吗？
- 后挥杆时双腿是否稳定？
- 击球时双手是否位于杆头的前方？
- 击球时左（右）手腕平坦且右（左）手腕弯曲吗？
- 击球时右（左）脚后跟是否离开地面？
- 击球时头部是否处于球的后方？
- 击球时右（左）胳膊肘是否与右（左）胯交叉？
- 击球时胯部是否分开？
- 挥杆路线是长还是短？
- 收杆姿势能否保持10秒？
- 收杆时双膝是否合拢？
- 收杆时胯部是否朝向目标？
- 收杆时胸部是否朝向目标的左（右）侧？
- 收杆时头部是否位于左（右）腿的正上方？

见解

查看录像后，练习几次挥杆并从镜子中检查挥杆姿势，此练习可以开拓眼界。反复练习并检查实际挥杆是否与想象中的挥杆相符——而非单纯依靠感觉。

大脑和身体的双重挑战

除了感觉具有不可靠性外，大脑和身体作为一个整体的工作方式也为挥杆的改变带来了不同寻常的挑战。由于固有的习惯，改变原有的挥杆方式可谓困难重重。神经系统倾向于重复，每一重复性的动作都有其固定的模式，身体正是经过训练使这些动作的完成形成根深蒂固的模式，因而球手往往难以改变习以为常的挥杆方式。改变是有难度的，事实上，试图改变挥杆、以新习惯取代原有的习惯可能是球手面临的最大障碍。出于这个原因，在大多数高尔夫课上，我都会要求我的学生每次只集中精力改变挥杆的某一方面。将挥杆的某些方面从短期记忆转化为长期记忆（最终成为大脑的潜意识）需要花费时间反复练习，而且只有耐心地频繁练习新技术才有可能达到此目的。掌握某一项新技术后，就可以开始改变挥杆的另一个方面。

通过练习改变大脑原有的习惯，应确保注意到当前的局限。球手需要在当前身体能力范围内挥杆，并通过努力提高身体能力。有时球的实际落点和预想的落点有很大的差距，但是凡事不可好高骛远也无法一步到位。正如长跑运动员不可能在一夜之间将跑步距离从5英里（8公里）增加到20英里（32公里），高尔夫球手同样不能奢望仅仅改变挥杆的某一方面就使发球距离增加100码（91米）。在当前的身体能力范围内挥杆，并承认改变只可循序渐进绝非一蹴而就。无论球的飞行距离有多远、飞行路线有多直，保持耐心总胜过做力所不能及之事。过分苛求，反而会形成新的需要改正的不良习惯。到达挥杆顶点时如果球手试图使球杆与地面平行，容易使上身变得僵硬，这是超越个人身体能力局限的实例，结果往往造成击球失误（即未以杆面中心击球），准确度不高、发挥不稳定。还没有测试用于测定球手的身体能力极限，但是杂乱无章、不稳定的击球就是超越身体能力极限的征兆。

改进技术时，切勿高估自己的能力。这虽是人之天性，但要尽力克服，要做到如实估计自己的力量和柔韧性，否则只会在挥杆中增加一些毫不相关的动作。羡慕老虎·伍兹流畅的挥杆是一回事，但是试图模仿其击球时肩膀的转动和舒展动作却是另一回事，它要求改变很多别的挥杆环节，这可能预示着灾难（见图1.1）。世界上只有少数球手模仿得来老虎击球时的身体动作（尽管如此，随后你会了解到如果身体外形符合可以尝试老虎的某些挥杆要素），但是你不必像老虎一样挥杆。总之，使力量发挥到极致并在力所能及的范围内击球就能取得显著的进步。

有人可能会注意到即使是老虎这样的一流的球手都在摸索着改进挥杆。例如，过去的两年里，老虎就曾遇到发球不稳定的麻烦。

老虎参加职业球赛之初采用左手大力握杆，到达挥杆顶点时站姿闭合，后挥杆时挥杆路线到达目标线内侧，而到达挥杆顶点时稍稍越过目标线。老虎的挥杆并不总是完美的，但是他能反复完成同样的挥杆动作。特别是握杆力度较弱、杆面打开角度较小使得其能很好地把握挥杆节奏。现在，他减弱了左手的握杆力度，后挥杆时试图使球杆更多地保持在

身体前方，而且到达挥杆顶点时能够下意识地转动左手臂以增大到达挥杆顶点时杆面打开的角度。但是如果腿部动作与跨部转动过快，打开的杆面与所处的站姿就无法奏效，这只会致使老虎下挥杆时球杆移动到目标线更靠内的位置，为了避免此情况出现，他必须减慢下身的转动。

因此，正如你所了解的，即使如老虎般一流的球手也会尝试不适合自身天生体能和独特力量来源的挥杆动作。

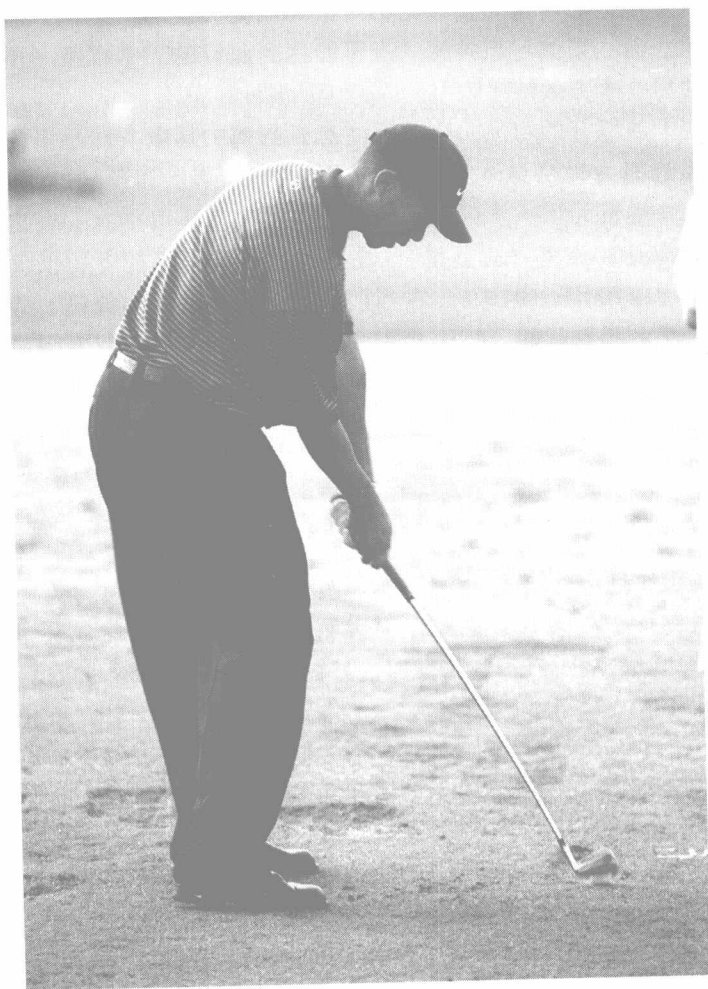


图1.1 老虎展示了伟大的击球姿势：臀部分开且手臂舒展。

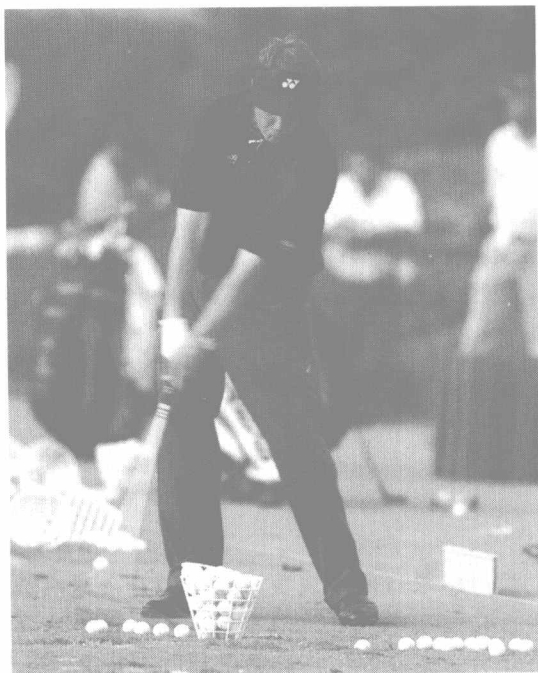
定义理想的高尔夫挥杆

要找出自身的完美挥杆，需要一个标准作参照。开始博士论文时，我试图发现哪种教学方法能使大部分球手都能实现自己的最佳挥杆。我遇到的第一个问题便是为最佳高尔夫挥杆下个定义。值得庆幸的是，高尔夫不像数学和物理要求准确量化。讨论、教授、研究以及学习高尔夫挥杆因为球杆由人来挥动而变得复杂，因为没有任何两个人是相同的（见图1.2）。

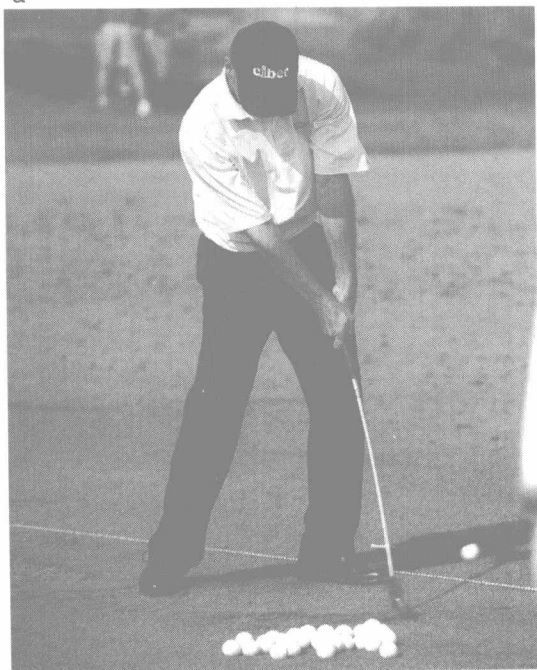
图1.2 (a) 马克·奥梅尔拉 (Mark O'Meara)、(b) 菲尔·麦克尔森 (Phil Mickelson) 和 (c) 克雷·帕文 (Corey Pavin) 的挥杆各有特色。所有一流的球手击球时都有两个共同点，即左手腕伸直、右手腕弯曲（或者像菲尔一样左手腕弯曲、右手腕伸直）。尽管所有的挥杆看似各不相同，但这个共同之处你可以采纳。



a



b



c

以一个简单的问题开始我的研究，即高尔夫运动中曾有哪些一流的球手？我短短的列表中包含了诸如拜伦·尼尔森（Byron Nelson）、本·霍根（Ben Hogan）、山姆·斯尼德（Sam Snead）、博比·琼斯（Bobby Jones）、加里·普雷尔（Gary Player）、阿诺德·帕尔美（Arnold Palmer）以及杰克·尼克劳斯（Jack Nicklaus）等优秀球手。我自问这些球手中哪位球手拥有完美挥杆？若有人拥有完美挥杆，何以判断？挥杆完美与否是否取决于平均的发球距离、发球准确度、比赛获胜的次数以及赢得的奖金数额？显而易见并非如此。所有这些球手都球技不凡，但是挥杆方式却互有差异。

分析过往和当今的球手越多，越发现没有哪一个职业球手（男性或女性）能够帮我找到我要的答案。有很多主观的标准可采用，但是我需要的是一个可进行测量和客观评价以待统计分析的挥杆模型。最后我意识到我需要一个电脑模型帮助区分和理解理想挥杆。

正如你预想的，我输入高科技电脑软件程序的挥杆都是独一无二的。有些职业球手会打出右曲球，有些球手会打出左曲球，而其他一些打出的球则沿着球道笔直飞行。大多球手打出的球的飞行高度很大，也有不少球手球的飞行轨迹较低。每一个球的飞行类型和挥杆模式都各不相同，乍看来，挥杆中惟一看似相同的部分在于击球，但是进一步研究会发现即使在这方面球手间也存在细微的差别。

作为高尔夫的热爱者，我淋漓尽致地享受着研究带给我的乐趣。研究中我要细致观察我所敬仰的球手的挥杆，但是最终我不得不承认我研究过的挥杆中不存在完美挥杆，也不存在胜过他人的最佳挥杆。承认这点后，我决定试着将二者综合一番——即取赛场上一流球手挥杆要素的平均水平与最符合力学原理的挥杆模型相结合。

符合力学原理的挥杆模型

集中观察完全挥杆，我选择了25个职业球手的挥杆作为平均数，这些职业球手中包括马克·奥梅尔拉、杰克·尼克劳斯和阿尔·吉尔博格（Al Geiberger）。平均化的任务完成后，惊人的发现呈现在眼前。最终我获得了一个所有解剖方面的差别都得到平均化的混合挥杆。所有的挥杆特性都予以摒弃，电脑模型只接受其中相似的因素，排除具体的差别。经过一系列运算后，符合力学原理的挥杆模型便生成了。我相信所有的指导教师和球手都可以将之作为学习的模型。我对此挥杆的定义如下：

在符合力学原理的挥杆中，击球时杆面应恰好正对目标线且与地面垂直，因此只有杆面倾角会影响球的飞行轨迹，使它沿着正确的路线行进，而且在每次到达挥杆弧线的最低点时杆头速度都增大到最大值。

最后，在将此挥杆融入我的教学方法中时，我可以很自信地说我可以帮助业余球手像职业球手一样挥杆击球。我的挥杆模型中球的飞行高度适中，基本沿直线运动，只略微向左偏移。从模型中获得的数据使我了解到所有符合力学原理的挥杆都能做到以下几点：

- 击球前将杆面送到球位时杆面恰好正对目标线并沿着目标线径直运动
- 击球时保持杆面与地面绝对的垂直，因此只有杆面倾角会影响球的飞行轨迹
- 恰好在到达挥杆弧线的最低点时杆头的速度达到最大值
- 以杆面中心或甜蜜点准确击球
- 无论何时都能重复同样的挥杆方式

作为一名球手，如果你能如前所述重新创造杆面的角度和杆面经过的路线，无论如何挥杆，你都能出色地完成挥杆。博比·琼斯曾说：“我们纠缠于形式和正确挥杆的惟一原因在于我们希望找出能反复创造击球适宜条件的最佳方式。”

由于我们站在球的一侧挥杆，理想的挥杆可定义为一线一侧的击球运动。由于球所处的位置，挥杆时向内有一个尺度，上下也有一个尺度。身体的转动创造了向内的动作，而双手和手臂的动作又创造了上下的动作。正是身体的转动与双手和手臂上下运动的同时进行使得我们能够实现自己的最佳挥杆。

理解符合力学原理的挥杆的关键特点外，还应明确以下三点：

1. 挥杆中不存在补偿性动作。
2. 由电脑生成的挥杆模型仅适用于具有理想体型的球手。
3. 模仿的球手应具备理想的柔韧性、力量、时间观、节奏感，并能在整个挥杆过程中保持平衡。

符合力学原理的挥杆与你的挥杆

无论你是把高尔夫当作休闲活动还是对其持严肃的态度，符合力学原理的挥杆都为你提供了一个参照点，你可以由此开始学习挥杆，并在挥杆走上迷途时将其作为对比标准。由电脑生成的球手（见图1.3a和b）对已经确立的挥杆基础不做任何补偿性或演变性动作，因此你可将其视为理想的中性挥杆。作为高尔夫球手，即使是职业高尔夫球手都会做背离此挥杆模型的补偿性动作。但是通过理解为何会做出补偿性动作、避免或最小化不必要的补偿性动作，便可帮助你尽可能采用适合自己且符合力学原理的挥杆方式。



图1.3 (a) 沿着目标线视图; (b) 符合力学原理的挥杆关键姿式的侧视图。