

修订版

Revised Edition

Special Seating:
An Illustrated Guide

图解

特殊坐位与座位

【美】琼·安妮·佐拉斯 (Jean Anne Zollars) © 著

张金明 张玉阁 © 主译



座位/移动系统领域必备书

特殊座位设计、制作权威读本



 华夏出版社
HUAXIA PUBLISHING HOUSE

014010489

R496-64
01

修订版

Revised Edition

Special Seating:
An Illustrated Guide

图解

特殊坐位与座位

【美】琼·安妮·佐拉斯 (Jean Anne Zollars) ◎著

张金明 张玉阁 ◎主译



北航

C1697513



华夏出版社
HUAXIA PUBLISHING HOUSE

R496-64

01

图书在版编目(CIP)数据

图解特殊坐位与座位/(美)佐拉斯著;张金明,张玉阁译. —修订本. —北京:华夏出版社,2014.1

书名原文: Special Seating: An Illustrated Guide

ISBN 978-7-5080-7813-7

I. ①图… II. ①佐… ②张… ③张… III. ①康复训练-设备-图解
IV. ①R496-64

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2013)第 226535 号

This book was originally published in English under the title of: Special Seating: An Illustrated Guide Revised Edition

Author: Jean Anne Zollars, MA, PT

© 2010, by Prickly Pear Publications

PO Box 35818 Albuquerque, NM 87176 USA

ISBN978-1-4507-3735-7

版权所有 翻印必究

北京市版权局著作权合同登记号:图字 01-2012-3309

图解特殊坐位与座位

作 者 [美]琼·安妮·佐拉斯

译 者 张金明 张玉阁

责任编辑 段素英

出版发行 华夏出版社

经 销 新华书店

印 刷 三河市李旗庄少明印装厂

装 订 三河市李旗庄少明印装厂

版 次 2014 年 1 月北京第 1 版 2014 年 1 月北京第 1 次印刷

开 本 787×1092 1/16 开

印 张 23.25

字 数 454 千字

定 价 66.00 元



北航

C1697513

ixph.com.cn 地址:北京市东直门外香河园北里 4 号 邮编:100028

问题,请与我社营销中心联系调换。电话:(010)64663331(转)

译者名单

主 译 张金明 张玉阁

翻 译 (以姓氏笔画为序)

王宇章 李 辉 李文静 陈 晔 邵晓晨

林晓玲 周惠民 周 蕊 郑 爽 祈 菁

柴双双 董 婕 雷家林

翻译统筹 张玉阁

谨以此书献给我真正的老师——过去这些年里我工作中遇到的所有成人和孩子，他们给予了我亲切的鼓励，开阔了我的心胸，丰富了我的头脑，使我能与别人分享这些信息。

——琼·安妮·佐拉斯（Jean Anne Zollars）

倾听……

倾听细微的声音，
倾听心灵深处的美丽，
倾听我们接触的每个人的潜能。

让那美丽带你经历座位制作的每一步。
当你满怀热情，忙碌于
挖掘别人的潜能时，
就会有河流、舞蹈、魔术般的感觉出现。

你要进入别人的生活，
这是无与伦比的。
是一个机会，
一个特权，
是难以用言语表达的华美。

是给予，
也是收获。
在激情的循环中
两者共舞。

琼·安妮·佐拉斯

1994年11月

译者前言

当我拿到这本《图解特殊坐位与座位》英文原版书时，便被这个书名吸引了，浏览全书后，更是有了翻译它的愿望，因为我知道，系统介绍座位/移动系统的康复图书在国内非常少见，相关知识远未普及，且这类需求尚未被充分意识到，需要进行座位/移动系统干预的人却非常多。事实上，很多异常姿势和动作可以通过座位/移动系统的及时、合理应用而得到抑制和纠正；科学地进行座位/移动系统的设计、改造、适配和应用可以大大巩固康复效果，这本身就是康复的重要组成部分，因此期望本书对国内座位/移动系统领域的发展起到一些促进作用。

本书配以大量插图和案例，文字简洁，便于学习、阅读，其使用者非常广泛，正如原著引言所述：“本书是写给残疾人士、物理治疗师、作业治疗师及言语治疗师、康复技术提供者、医生、家长、教师、职业顾问、技术专家、工程师，以及几乎每个涉及治疗、制造、供应和使用特殊座位和移动系统的人。”相信本书会给广大读者带来帮助。

翻译是向原著作者学习的过程。我对座位/移动系统的认识也在翻译过程中不断更新。“尊重原文并努力寻找最佳的中文表达”贯穿了整个翻译过程，这对每位翻译者都是一个挑战。欣慰的是，在大家的共同努力下，我们战胜了挑战，完成了全书的翻译。这期间，旅居美国的周惠民教授慷慨提供了相关资料，并承担了部分翻译工作，在此表示诚挚谢意！张玉阁女士参与了翻译，还做了很多组织联系工作，董婕、周蕊、祈菁、李辉、郑爽、林晓玲、李文静、雷家林、柴双双、陈晔、王宇章、邵晓晨参与了部分章节的翻译，在此向他们的辛勤付出致以衷心的感谢！我还要特别感谢华夏出版社的曾令真女士、刘娟女士和梁学超女士，她们为本书翻译提供了机会，并一直关心本书的进展，正是在她们的大力支持和帮助下，本书才得以面世！

由于译者的水平和学识有限，书中必有不少舛漏之处，恳请同仁和读者批评指正。

张金明

2012年6月 于北京

序言一

在 20 年前的一次座位研讨会上，琼·安妮请我帮忙为墨西哥的一位农民设计一个模塑的座位系统。在走访墨西哥结束后，我们成立了一个小组，脑力和体力劳动贯穿了整个座位的设计制作过程。这本书描述了我有幸和琼·安妮一起工作的过程。在这个过程中，我们需要有人能明白残疾人躯体和功能的需求，并把这些需求传达给设计师，还需要根据需求制作出相应的设备。琼·安妮和我深刻地知道，如果你花时间去了解一个人，包括此人身体状况和所表述的问题，你就会成功为她设计并制作出合适的设备，以改善她的生活。这是座位的直接作用。通过一些直观的练习，你一定会懂得座位系统基本的评定方法以及怎样设计和使用的技术。

琼·安妮和我在斯坦福（Stanford）的露西尔·沙特尔·帕卡德儿童医院（Lucile Salter Packard Children's Hospital）的康复工程中心，在新墨西哥、墨西哥、英国和前苏联都一起工作过。合作期间，我们评定、创作、设计座位系统并且教授它的使用方法。我接着去发达国家及发展中国家的各个地区工作。我的方法和观点深受她的影响。琼·安妮的第一版书已经被广泛应用于世界各地的座位订做服务领域，她的名字也理所当然地被该行业的工作者在世界各地传颂。

这几年来，各个领域的专家，包括物理治疗师、作业治疗师、设计师、假肢师、矫形师和工程师，以及残疾儿童的家长向我们提出了宝贵的建议，这个扩充的版本反映了他们的重要贡献。我怀着兴奋的心情，欢迎这本书出版，我相信世界各地的人们将从她的作品中受益。这就是本书的写作目的，不是吗？就是为了改善人们的生活质量！

——杰米·努恩（Jamie Noon），座位设计师 / 训练师

琼·安妮·佐拉斯现已修订并丰富了她的原版书《图解特殊坐位与座位》(OttoBock, MN, 1996), 原版书曾被学生、治疗师、供应商和残疾人视为宝贵的工具。现在你手中的新版本包含了最新的信息和插图, 并新增加了一章专门介绍各种疾病和临床表现的座位设计方法。新版继续使用易懂的文字和清晰的插图, 来展示座位/移动系统的评定过程和设计理念。

琼·安妮认为座位系统的设计需要与此人的身体、功能、心理、认知和精神状态相适应。应用高科技的同时, 她继续使用整体化的设计思路, 专注于观察和操作技术。琼·安妮始终强调座位既是一门艺术又是一门科学, 不仅仅包含批判性的思维和分析, 还有对于此人的需求、动机以及接受程度的直观理解。本书将扩增座位专家的信息, 我们很高兴能与残疾人及其家属、学生、设计师和供应商一起分享这本书。

——杰西卡·普雷斯佩林-佩德森 (Jessica Presperin-Pedersen),
MBA, OTR/L, ATP

前言

在开始对座位进行探讨前，我想以一个治疗师的身份来分享我的方法。我以极大的尊敬、同情及好奇的态度对待每个人。很荣幸，在治疗及座位评定和准备的过程中，我能建立一对一的合作关系。我相信每个人都能让别人震撼，都含有丰富的信息，并受自身系统的各种因素——身体、智力、情感、精神——的影响，这些系统因素在与广阔的外界环境斗争过程中寻求平衡。考虑到每个人的复杂性，我不会假装知道答案，我会实事求是。我把自己视为一个向导、一个倡导者、一个研究者，去帮助他们发现自己的问题。

我知道座位的评定及设计过程，类似画框提供结构和组织的过程。框架的缺失并不意味着画像的不存在。相反，没有画框的约束，空白的画布可以画出更具创造性的图画。为了探索未知的事物，我相信我们需要对座位的基础信息进行全面、扎实的理解。

因为有人向全世界提供座位和移动系统，他们需要学习更多的有关座位评定和设计方法的信息，所以我写了这本书。我的梦想是通过让人们对座位有更多的认知和理解，使每个残疾人拥有更适合的座位和移动系统。

这本书的第一版是基于我在世界各地的工作经历，这些地区的人们贫穷并缺少资金和资源做事情。人们用着不合适的座位或移动系统，或者没有这些设施工具，也是非常常见的。专业人员和残疾人士没有意识到应用专业座位的可能性。在一些国家，大多数脊髓损伤人士在伤后第一年死于褥疮。此外，我注意到，在越来越富有并且科技越来越先进的地方，越需要更好地进行相关培训。在美国，许多技术的选择是合理的，座位零件和系统经常被不恰当地使用。我意识到，如果没有标准化的训练计划或者方法，仅仅基于我自己的经历，在座位和移动系统领域成为经验丰富的培训者是很困难的。

当我第一次开始涉及座位问题的时候，我没有找到能够指导我评定座位的手册和解决问题的方案。众多的文献、研讨会、会议以及各位重要的有经验的残疾人，

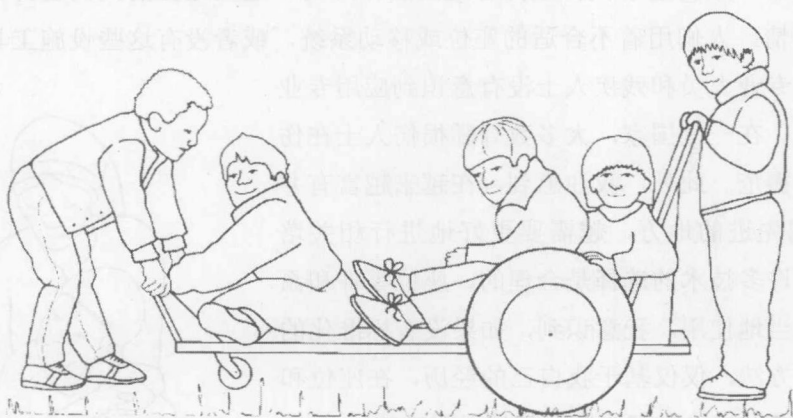


帮助我把那些疑惑集中在一起，提高了我对座位的认知。

座位问题是很难学习的，因为它是一种艺术形式、一种解决问题的创造过程。生物力学、人体工学以及神经发育这些学科给我们提供了一种理论架构，而且这个过程符合逻辑分析的思考，综合了创造和直观的思想。如果只有一个人想到了座位系统，那么左脑（分析性）和右脑（创造性）要进行活跃的交流将是一个挑战。如果小组一起工作，用直观技巧的工作者（通常是治疗师）要与需要具体技术信息的工作者（通常是工程师和技术供应商）进行交流。本书通过详细描述问题，在获取信息和座位机械方面架起了沟通的桥梁。在墨西哥和尼加拉瓜从事康复项目的工人增强了我对直观思想的信心。工人们大多都只接受了3年的教育，并且没有人在座位或治疗方面有过专业训练，他们依赖于常识和直觉来创造适当的座位系统。

这些直观创造的核心是利用我们的双手和身体，去感受、观察并发现人们对不同类型的体位支持和重力关系的反应。听从我们的双手和感官是这本书的精髓。

座位是一门充满经验和实践的艺术。人们对于压力或支撑、不同的质地、前进或制动都会做出不同的反应。最好的方法是听从你所有的感官，和每一个人接触，并了解他或者她的需求。如果我们对于座位总是持有一种初学者的态度，那么我们就能够对于个人不同需求保持开放性。总是有众多的因素需要考虑并妥善解决。座位是一项具有挑战性的、有趣的并且非常重要的工作，要认真对待它，并体会其中的乐趣。祝您阅读之旅愉快！



目 录

序言一	i
序言二	ii
前 言	iii
引 言	1
一 本书编写目的	1
二 座位的好处	6
三 姿势	7
四 了解骨盆—脊柱	9

第1部分 评定

第1章 收集背景资料	17
一 座位评定的原因	17
二 与此人残疾相关的健康问题	18
三 环境问题	20
四 运送问题	20
五 对当前的座位/移动系统的评定	20
六 资金问题	20
第2章 身体评定：姿势、运动和功能	24
一 此人在座位/移动系统里的姿势	24
二 坐在目前的座位/移动系统里的活动能力	34
三 关节和肌肉的灵活性	37

四	坐位平衡和姿势控制	57
五	坐位状态下的评定：灵活性和姿势支撑	58
六	坐位下重力的影响	82
七	压力	83
第3章	模拟与测量	87
一	用手模拟	87
二	把从手上获得的信息用语言描述出来	90
三	座位系统的预模拟目标	90
四	测量	93
五	用材料来模拟	98
六	坐在模拟座位系统上的活动能力	103
第4章	明确目标	106

第2部分 座位系统的设计

第5章	座位的一般准则	111
一	靠背支撑	112
二	坐垫	115
三	设计方案	117

第3部分 针对特定姿势问题的座位支撑

第6章	骨盆	123
一	骨盆向后滚动或者向前滑动（骨盆后倾）	123
二	骨盆向前滚动（骨盆前倾）	139
三	骨盆向一侧倾斜（骨盆侧倾）	143
四	骨盆旋转	145

第 7 章 躯干	151
一 躯干向前弯曲（脊柱后凸）	152
二 躯干向一侧弯曲（脊柱侧弯）	162
三 躯干旋转	164
四 躯干后弯（伸展）	167
第 8 章 髋与下肢	171
一 髋部向内越过中线（内收）并向内旋转（内旋）	172
二 髋部向外打开（外展）并向外旋转（外旋）	174
三 双髋向同一侧旋转（随风摆）	176
四 髋/下肢过度屈曲	177
五 下肢不停地运动	178
第 9 章 膝关节	180
一 膝关节弯曲（屈曲）	180
二 膝关节伸直（伸展）	183
第 10 章 踝与足	187
一 足踏板与小腿之间的角度	187
二 踝/足的支撑	189
第 11 章 头与颈	193
一 向后仰或推仰（伸展）	194
二 弯向一侧（侧屈）或向一侧转动（旋转）	195
三 头部向前垂或前拉（屈曲）	197
四 头部在各平面活动过度	199
五 头部大	200
第 12 章 肩胛带	203
一 向上耸肩（抬肩）	204
二 肩部向前拉并向内旋转（前拉内旋）	205
三 肩部向后拉并向外旋转（后拉外旋）	206

第 13 章 上肢	209
一 一侧上肢僵直（伸展），另一侧上肢弯曲（屈曲）	210
二 一侧上肢强壮，另一侧上肢虚弱	210
三 双侧上肢僵硬弯曲（屈曲）	211
四 双侧上肢僵直（伸展）	212
五 上肢不自主运动	213
六 稳定一侧上肢以改善另一侧上肢的功能	214
七 自伤行为	215
第 14 章 减压垫	217
一 内因和外因	217
二 压力	218
三 保持组织健全的技巧	218
四 坐垫质量	219
五 坐垫套	219
六 坐垫的种类	219
第 15 章 轮椅注意事项	226
一 座位前缘表面的高度	226
二 轮椅/移动系统的宽度	228
三 座位系统在移动系统中的位置	230
四 上肢支撑物	231
五 小腿支撑物和足踏板	231
六 坐垫表面覆盖物	233
七 系统倾斜	233
八 运送座位/移动系统	235

第 4 部分 将所有部件组装起来

第 16 章 总结	243
一 此人的姿势和功能目标	243
二 座位系统的目标	243
三 移动系统的目标和其他目标	243
四 座位系统的特点和部件	244
五 座位系统与移动系统的关系	244
六 根据身体评定获得的信息设计座位的部件	245
七 适配建议	245

第 5 部分 特殊情况的考虑

第 17 章 特殊情况下的座位 / 移动系统指南	249
一 一般情况	249
二 脑瘫	251
三 脑外伤	252
四 整形外科问题	253
五 成骨不全症	255
六 肌营养不良	256
七 疼痛	258
八 多发性硬化	258
九 下肢截肢	260
十 老年人	260
十一 偏瘫	262
十二 脊髓损伤	263
十三 脊柱裂	267

第6部分 故事分享

第18章 故事.....275

一 玛蒂达的故事275

二 大卫的故事.....279

三 金永昊的故事.....284

四 托马斯的故事290

五 纳迪亚的故事.....292

六 理查德的故事.....298

术语表.....303

附录1.....315

附录2.....329

附录3.....337

附录4.....341

推荐阅读.....352

致谢.....353