

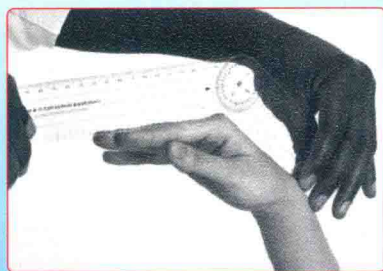
CAMBRIDGE

(中文翻译版, 原书第2版)

近十年来久居英国骨科畅销书排行榜首页, 被英国医学生视为参加骨科
专科医生考试的必读经典教材

骨科体格检查

Examination Techniques in Orthopaedics



主 编 Nick Harris Fazal Ali

主 译 李 进 唐 欣

 科学出版社

(中文翻译版)

骨科体格检查

Examination Techniques in Orthopaedics

(原书第2版)

主 编 Nick Harris Fazal Ali

主 译 李 进 唐 欣

副主译 周 瑞

科学出版社

北 京

国字：01-2017-7265 号

内 容 简 介

本书是由英国皇家外科医师协会的两们著名骨科教授 Nick Harris 和 Fazal Ali 编著的，被英国医学生视为参加骨科专科医生考试必读的经典教材。全书共分 13 章，详细介绍了骨科临床检查一般原则，肩关节、肘关节、腕关节、手部、髋关节、膝关节、足部和踝关节、成人脊柱、儿童脊柱检查，以及上肢与手部外周神经、臂丛神经等外科常规检查和专项诊断试验的检查方法、操作步骤与技巧。书中配有大量图片，并以简洁明了的叙述方式，为读者提供了完整的、所有骨科体格检查的内容。

本书适于外科及骨科年轻医生、医学院校学生学习参考，亦可作为住院医师和专科规范化培训医师的基础入门教材用书。

图书在版编目 (CIP) 数据

骨科体格检查：原书第 2 版 / (英) 尼克·哈里斯 (Nick Harris)，(英) 法扎勒·阿里 (Fazal Ali) 主编；李进，唐欣主译. —北京：科学出版社，2019.1

书名原文：Examination Techniques in Orthopaedics

ISBN 978-7-03-059986-5

I. 骨… II. ①尼… ②法… ③李… ④唐… III. 骨疾病—体格检查 IV. R681

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2018) 第 274600 号

责任编辑：肖 芳 / 责任校对：张林红

责任印制：赵 博 / 封面设计：吴朝洪

Examination Techniques in Orthopaedics, Second edition (978-1-107-62373-6) by Nick Harris, Fazal Ali first published by Cambridge University Press 2014
All rights reserved.

This simplified Chinese edition for the People's Republic of China is published by arrangement with the Press Syndicate of the University of Cambridge, Cambridge, United Kingdom.

© Cambridge University Press & Science Press Ltd. 2018

This book is in copyright. No reproduction of any part may take place without the written permission of Cambridge University Press and China Science Publishing & Media Ltd (Science Press).

This edition is for sale in the People's Republic of China (excluding Hong Kong SAR, Macau SAR and Taiwan Province) only.

此版本仅限在中华人民共和国境内（不包括香港、澳门特别行政区及台湾地区）销售。Copies of this book sold without a Cambridge University Press sticker on the cover are unauthorized and illegal.

本书封面贴有 Cambridge University Press 防伪标签，无标签者不得销售。

科学出版社 出版

北京东黄城根北街 16 号

邮政编码：100717

http: // www.sciencep.com

天津市新科印刷有限公司 印刷

科学出版社发行 各地新华书店经销

*

2019 年 1 月第 一 版 开本：787×1092 1/16

2019 年 1 月第一次印刷 印张：11 3/4

字数：243 000

定价：80.00 元

(如有印装质量问题，我社负责调换)

译者名单

主 编 Nick Harris Fazal Ali

主 译 李 进 唐 欣

副主译 周 瑞

译者名单 (以姓氏汉语拼音为序)

陈滕村 洪 攀 华文彬 黄 玮

李 进 唐 欣 王金龙 王尚玉

王文正 魏玉龙 余慧娟 迮仁浩

赵康成 周 瑞

主编简介

Nick Harris

英国皇家外科学院院士（创伤外科及骨科），利兹总医院骨科顾问医师

Fazal Ali

英国皇家外科学院院士（创伤外科及骨科），切斯特菲尔德皇家医院创伤及骨科顾问医师

编者名单

Amjid Ali FRCS (Tr&Orth)

Consultant Shoulder and Elbow Surgeon,
Sheffield Teaching Hospitals NHS Foundation Trust,
Sheffield, UK

Fazal Ali FRCS (Tr&Orth)

Consultant Orthopaedic Surgeon, Chesterfield Royal Hospital,
Chesterfield, UK

L. Chris Bainbridge FRCS

Consultant Orthopaedic Hand Surgeon,
Royal Derby Hospital, Derby, UK

Derek Bickerstaff MD, FRCS, FRCSEd

Consultant Orthopaedic Surgeon,
One Health Group, Sheffield, UK

Stephen Bostock FRCS (Orth)

Consultant Orthopaedic Hand Surgeon,
Sheffield Teaching Hospitals NHS Foundation Trust,
Sheffield, UK

Neil Chiverton FRCS (Tr&Orth)

Consultant Orthopaedic Spinal Surgeon,
Northern General Hospital, Sheffield, UK

Ashley Cole FRCS (Tr&Orth)

Consultant Orthopaedic Spine Surgeon,
Sheffield Children's Hospital, Sheffield, UK

Alexandra Dimitrakopoulou MD

Hip Fellow, Spire Cambridge Lea Hospital, Cambridge, UK

James A. Fernandes FRCS (Tr&Orth)

Consultant Orthopaedic Surgeon, Sheffield Children's NHS
Trust and Barnsley District General Hospital, UK

Joe A. Garcia FRCS (Tr&Orth)

Consultant Hand Surgeon, Chesterfield Royal
Hospital, Chesterfield, UK

Nick Harris FRCS (Tr&Orth)

Consultant Orthopaedic Surgeon, Leeds General Infirmary,
Leeds, UK

Stanley Jones FRCS (Tr&Orth)

Consultant Orthopaedic Surgeon, Sheffield Children's
Hospital, Sheffield, UK

Simon Kay FRCS (Plas)

Professor of Plastic Surgery, Leeds Teaching Hospitals NHS
Foundation Trust, Leeds, UK

David Limb BSc, FRCS (Orth)

Consultant in Trauma and Orthopaedic Surgery, Leeds
Teaching Hospitals NHS Foundation Trust, Leeds, UK

Peter Millner FRCS

Consultant Spinal Surgeon, Leeds General Infirmary,
Leeds, UK

Tom Smith FRCS, FRCSE

Emeritus Orthopaedic Surgeon, Sheffield Teaching Hospitals
NHS Foundation Trust, Sheffield, UK

David Stanley FRCS

Consultant Orthopaedic Surgeon, Sheffield Teaching Hospitals
NHS Foundation Trust, Sheffield, UK

Ian Stockley FRCS

Professor of Orthopaedics, Sheffield Teaching
Hospitals NHS Foundation Trust, Sheffield, UK

Richard Villar FRCS

Consultant Orthopaedic Surgeon, Spire Cambridge Lea
Hospital, Cambridge, UK

Robert Winterton MPhil FRCS (Plast)

Hand Fellow, Leeds Teaching Hospitals NHS Trust, Leeds, UK

John E. D. Wright FRCS (Tr&Orth)

Consultant Orthopaedic Upper Limb Surgeon,
Chesterfield Royal Hospital, Chesterfield, UK

向 Becky, Lucy, Rosie, Molly 及 Jack 致谢，当然还有 Nelson 和 Henry！你们是很棒的团队！

感谢 Gill, Reza 和 Sara 多年来支持和鼓励，没有你们我无法完成这项工作！

中译本序

给成长过程中的年轻骨科医生的话:

这是一本帮助成长中的年轻骨科医生们打好临床基础的书。“基础不牢，地动山摇”这句老话，在记忆中不知被一代代不同时期的老师说了多少遍。不管学什么，老师们都强调要打好基础。在临床医学学生的培养教育过程中打好基础同样非常重要。临床实践中许多经典案例，往往关键时刻考验的就是一个医生的基本功是否扎实，而不是具有多么高精尖的技术。

刚入门的年轻医生，仔细询问病史非常重要，而且需要逻辑清楚，并掌握一定的问诊方法和沟通技巧。然后就是体格检查。传统医学的望闻问切、现代医学基本的视触叩听，以及骨科专科的视触叩诊，内容逐步深入，对医学生的要求越来越高。但是不管何时，在掌握扎实全面的医学知识的基础上，尽量搜集完善的疾病信息是有效完成诊断治疗的第一步。

现代医学发展越来越快，各种诊断治疗新技术、新方法不断涌现，但是均不能代替最基本的问诊和体格检查。一个好的临床医生，要学会恰当地运用现代检验和影像技术辅助临床诊断和治疗。但是真正的本领是在问诊和体格检查中发现问题，进而有针对性地去解决问题，这才是真正地进入了临床。

现在确有一部分年轻医生刚进入临床，基本功不扎实，或者不愿意认真问诊和进行体格检查，过度依赖各项辅助检查，这是不正确的，容易造成过度诊断和治疗，导致一些不该出现的问题。

学会在详细问诊和充分体格检查的基础上，恰当选择合适的检测手段和治疗手段，简单高效地完成诊断和治疗，这才是年轻医生们成长过程中努力的方向。

杨述华

华中科技大学附属协和医院骨疾病研究所所长

2018年7月于武汉

原 书 序

我很高兴被邀请为 Nick Harris 先生和 Fazal Ali 先生编写的第 2 版《骨科体格检查》作序。该书的第 1 版是近 10 年来英国最畅销的骨科书籍之一，相信第 2 版也会非常受欢迎。在骨科领域，我们常常会直奔先进的成像技术，而忘记体格检查的重要性，这显然是一个错误，并在临床诊断中造成了许多错误。因此，在该书中对骨科检查的仔细回顾对所有的骨科医生来说都是至关重要的，无论他们资历的深浅。该书为所有的骨科体格检查提供了一个完整的资料库，从一般的总论开始，从头到尾系统地涵盖了所有内容，还包括儿童骨科检查。这是一本非常优秀的书，很可能会成为匹配医学考试教材的金标准。我很荣幸写这篇序。我想读者会喜欢这本书，直到第 3 版面世前它都会放在读者的书架上。我强烈地推荐这本书，并期待着您去阅读它。

Mark D. Miller MD

S. Ward Cassells professor of Orthopaedic Surgery

Division Head, Sports Medicine

Team Physician, James Madison University

JBJS Deputy Editor for Sports Medicine

Director Miller Review Course

Charlottesville, VA, USA

译者前言

从霍普金斯大学留学归来的唐欣博士给我介绍了由英国 Fazal Ali 和 Nick Harris 两位教授主编、由剑桥出版社出版的这本书时，我正在准备录制由中国医师协会骨科医师分会组织的即将在中国开始实施的骨科住院医师规范化培训视频教程。我立刻感觉到这是一本对我国骨科年轻医师培养非常有益的基础国外参考书，于是组织了我们的协和医院骨科医院一批年轻的博士医生们参与翻译工作，经过 6 个月的计划、翻译、修改、润色，本书得以顺利完工。期间有幸结识在英国留学并在英国切斯特菲尔德皇家医院与 Fazal Ali 教授一起工作的周瑞医生，并得到了他的大力帮助，他既懂骨科基础，同时英文和中文都很熟练，在周瑞医生的协助下，我们进一步为翻译文稿做了很好的润色。

本书可能还有某些地方翻译得不是很恰当，希望它不会影响读者对这些基本知识的理解、掌握和对原作者意图的理解。

李 进

华中科技大学同济医学院附属协和医院骨科
中国医师协会骨科医师分会小儿骨科工作委员会副主任委员

2018 年 7 月于武汉

原书前言

本书的第1版已经成为准备参加骨科专科医生考试的考生们的必读书籍。医学院的学生和初级学员都有属于自己的教材，而像这样所有的团体都在使用同样的考试复习教程的情况是令人惊讶的。唯一的区别是，高级住院医师应该看起来更有风采，应该知道更多的特殊体格检查。正是这种意识促使我们结合自己多年的临床教学经验，以一种统一的风格和顺序改写了每一章的形式，使本书可以在考试或临床实践中使用。在每一章的结尾都有对考试技巧的总结，快速复习将变得更加容易。另一个独特的补充是，插图也可以按照顺序进行快速的视觉回顾。这些插图还附有许多新的临床照片。我们希望通过读者的临床实践，使这本书更加人性化，让它成为广大读者的一个重要伙伴。

Fazal Ali , Nick Harris

目 录

第1章 骨科临床检查一般原则	001	二、关节畸形的评估	050
一、体格检查工具	002	三、手部的关节病	054
二、视诊	002	四、肌腱疾病	059
三、触诊	003	五、韧带病变	062
四、动诊	004	六、评估手指血供情况	063
五、深入检查	005	七、总结	063
六、总结	006		
第2章 肩关节体格检查	007	第6章 上肢及手部的外周神经	
一、概述	007	功能检查	066
二、病史	007	一、概述	066
三、体格检查	009	二、特定神经检查	067
四、结论	021	三、总结	076
五、总结	021	第7章 成人脊柱检查	078
第3章 肘关节检查	023	一、病史	078
一、病史	023	二、一般检查	080
二、体格检查	024	三、总结	090
三、总结	034	第8章 髋关节体格检查	092
第4章 腕关节检查	036	一、病史	092
一、病史	036	二、体格检查	093
二、检查	037	三、髋关节的仰卧检查	095
三、总结	045	四、髋关节的软组织评估	100
第5章 手部检查	047	五、总结	102
一、初步检查	047	第9章 膝关节体格检查	104
		一、病史	104

二、一般体格检查	105	四、辅助检查	147
三、总结	115	五、治疗	147
第 10 章 足部和踝关节体格检查	117	六、总结	148
一、病史	117	第 12 章 儿童骨科体格检查	150
二、一般体格检查	119	一、病史	150
三、特殊测试	126	二、体格检查	153
四、特殊病理状况	129	三、总结	167
五、神经血管评估	131	第 13 章 儿童脊柱体格检查	169
六、足部和踝关节的术语	132	一、简介	169
七、总结	132	二、脊柱侧弯	169
第 11 章 臂丛神经体格检查	134	三、脊柱后凸 / 前凸	173
一、解剖	134	四、背痛	174
二、体格检查	135	五、斜颈	175
三、一般体格检查	137	六、总结	176

第 1 章

骨科临床检查一般原则

Stanley Jones , Fazal Ali

临床体格检查是一种艺术，它并不会自然形成，而必须通过学习获得。检查过程中所有患者都必须得到尊重，确保他们的个人隐私和尊严，并能够放松。

一份详细的病史必须通过临床体格检查采集获得。

人们通常认为临床体格检查是从检查床上开始的，但许多重要的信息往往通过医生对患者的观察获得，可能就在他们进入诊察室走向医生，或医生靠近患者的时候，这并非个例。

如果患者起初是坐位，骨科临床体格检查的第一步应是让患者站起来，手部检查除外。这样医生可以观察患者高或矮、胖或瘦、孱弱还是强壮、活力十足或者行动迟缓。还可以观察患者是否有疼痛，或者骨科疾病的体征，如蓝色巩膜（成骨不全）、咖啡牛奶斑（神经纤维瘤病）、多发性外生骨疣（骨干续连症，图 1.1）等。

除此之外，要注意患者步态、肢体畸形和使用步行辅助器械情况，尤其是在下肢及脊柱检查时。

下文列举了与步态相关的疾病。

（1）防痛步态：可因从足部到髋关节的

疼痛导致，开始迈步时受累的肢体是短缩的。

（2）跨阈步态：见于遗传性运动神经元病或足下垂的患者。



图 1.1 骨干续连症患者（遗传性多发性外生骨疣）。注意患者肢体短缩、前臂弯曲、膝关节周围肿大和左前胸的巨大肿瘤

临床体征及与畸形相关的一些临床表现，如踇外翻，具有特征性，不需要全面的临床体格检查即可进行诊断。然而，并非所有的病例都是这样。进行系统的体格检查不仅能够增强患者对医生的信任，还能够避免遗漏一些隐匿的临床征象。

我们推荐 Apley 提倡的系统的视、触、动三位一体检查肢体，当然在检查腕关节和肘关节时顺序调整为视、动、触更好。

肌肉骨骼系统体格检查需要充分地显露身体部位。例如，检查肩关节，患者应该将衣服脱到显露腰部。对于女性患者，应该给予一件无肩带的衣服遮挡胸部。患者应该得到脱掉哪一件衣服的清楚建议。患者脱衣服时表现得是容易还是困难，以及与之相关的任何疼痛，对于分析病情都是有幫助的。除此之外，推荐体格检查时显露患者双侧肢体以便于比较，即使该患者只有一侧肢体受累。

儿童患者的体格检查需要技巧及灵活性。当患儿的临床表现提示遗传性疾病时，要观察患儿父母。将体格检查变换成游戏的方式，可以比普通教科书上刻板的体格检查方法获得更多的信息。对于肢体压痛的检查要最后进行。

一、体格检查工具

骨科基础体格检查工具包括测量卷尺、量角器和叩诊锤。除此之外，笔、钥匙和硬币可用于分析手的功能（图 1.2）。

二、视诊

视诊是任何体格检查的开始，应该在触诊和动诊前进行。同时这也是触诊和动诊的重要构成部分。

从不同的角度观察体格检查部位非常

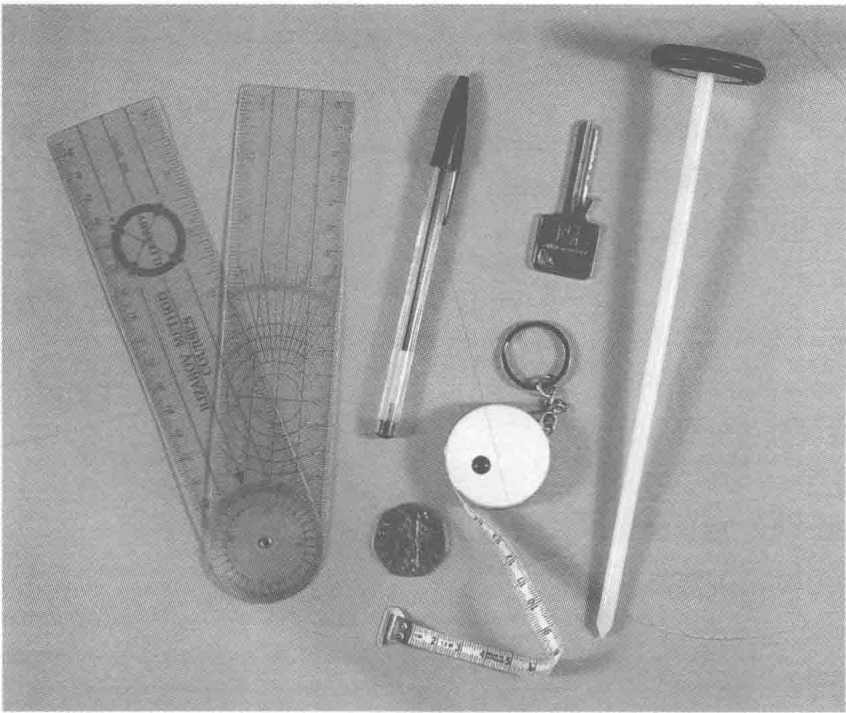


图 1.2 体格检查所用的工具

重要。例如，肩关节应该从前、后、侧方观察，并检查腋窝。如果足部检查没有检查足底和足趾，是不完善的。观察肢体时，任何的瘢痕、肤色的改变、肿胀、震颤、肌肉萎缩、外形及姿势的改变都应该注明。瘢痕可能是外伤或之前手术造成的。肤色改变可能是因为感染、血管危象或疼痛综合征。

肿胀可能局限也可能泛化。局限性肿胀通常反映其局部的解剖结构变换，并为可能的病因提供线索。例如，位于腕部掌面桡侧的局限性隆起通常是腱鞘囊肿，而位于膝关节内侧的局限性隆起通常是半月板囊肿。

关节部位大范围的肿胀通常可能是如下原因：

(1) 炎性过程中如风湿性关节炎或骨性关节炎产生的大量关节积液所致。

(2) 由于近期创伤导致的出血（血肿），凝血因子缺乏或抗凝血药物的影响，如华法林。

(3) 关节感染产生的脓肿所致。

淤血通常是近期的外伤或手术对软组织损伤造成的。肌肉萎缩往往是由疾病导致的疼痛或因为失去神经支配引起。肌肉萎缩程度可以通过将患侧肢体与健侧肢体进行比较，或在与骨性标志固定距离的点上测量肢体周径获得。

外形或姿势的改变可以由先天性异常、骨骼发育不良、关节退变或之前的外伤导致。

最后，体格检查应该包括寻找及描述所有的矫正器具及助行器。

体格检查应该全面细致。在进行临床体格检查时，初级骨科医生应描述异常体征和正常体征。而有经验骨科医生的视诊既要全面，又要迅速判辨异常体征和重要的正常体

征。在临床医师考试中，如果参加骨科专科考试的医生花太多时间在视诊上，会让考官变得不耐烦。

三、触诊

关节的触诊检查应该参照解剖标志系统地。如何令人满意地触诊各个关节的细节将在相关章节中进行讨论，但触诊的一个重要方面是，检查者不仅要看检查的关节部位，也应该观察患者的面部是否出现痛苦的表情（图 1.3）。

开始触诊前应该洗净双手或涂抹抗菌洗手液，并摩擦双手使其变得温暖，这样能使患者感到舒适。

一些解剖位置较深的关节，如髋关节和

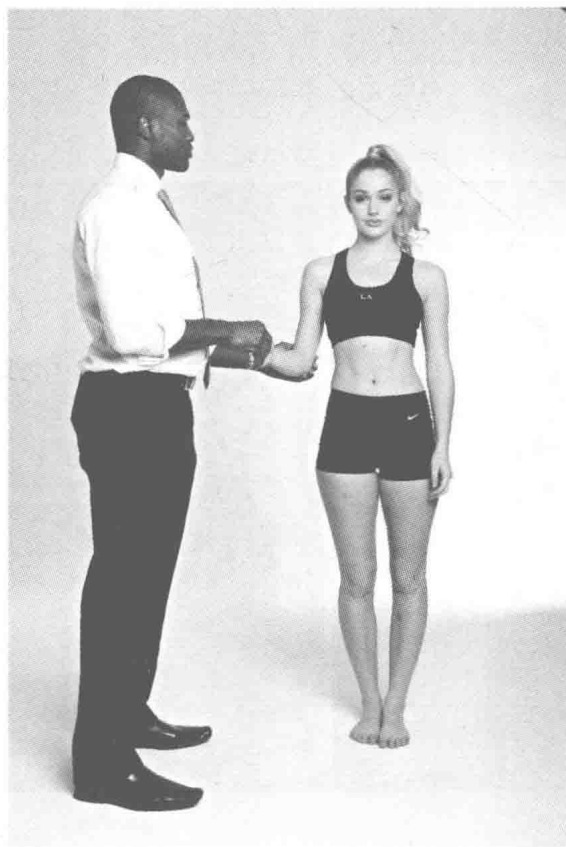


图 1.3 检查中严密观察患者

肩关节,无法像浅表关节,如手关节、肘关节、脊柱关节、膝关节、足和踝关节一样通过触诊获得明显的信息。通过了解这些关节的浅表解剖,相关区域的压痛可能具有诊断意义。例如,肘关节外上髁的压痛提示网球肘,膝关节的内侧压痛提示内侧半月板撕裂。

四、动诊

对被检查关节的主动及被动活动范围均应进行评估。建议在进行被动活动范围检查前先检查主动活动范围,这样能够给检查者一个功能活动范围及相关疼痛的大致印象。患者应该得到明确的指令或者活动度的演示。有时演示让患者更容易理解。

(1) 通常建议将有症状一侧关节的活动范围与没有症状或正常一侧的关节进行对比,活动范围应该用量角器测量并记录。

(2) 有时无法评估主动活动范围(如对

于非常小的孩子或有脑瘫及其他神经系统疾病的患者)。

(3) 活动度(包括主动及被动)的完全丧失可能是之前手术造成的结果,如进行了关节融合术的患者。

(4) 退变严重的关节可以出现主动或被动的活动受限。

(5) 肌腱、肌肉或神经的损伤可以导致主动活动的完全丧失,这种情况下仅能测量被动活动度。需要注意的是,患者可能通过重力或者技巧活动带动受累关节,从而误导检查者。

(6) 过度的关节被动运动或异常的运动轨迹可能是由于广泛的韧带松弛或韧带/骨异常导致的。

(7) 广泛的韧带松弛可以充分利用 Beighton 评分系统进行检查(图 1.4)。总分 ≥ 4 分表明关节活动度过大。

