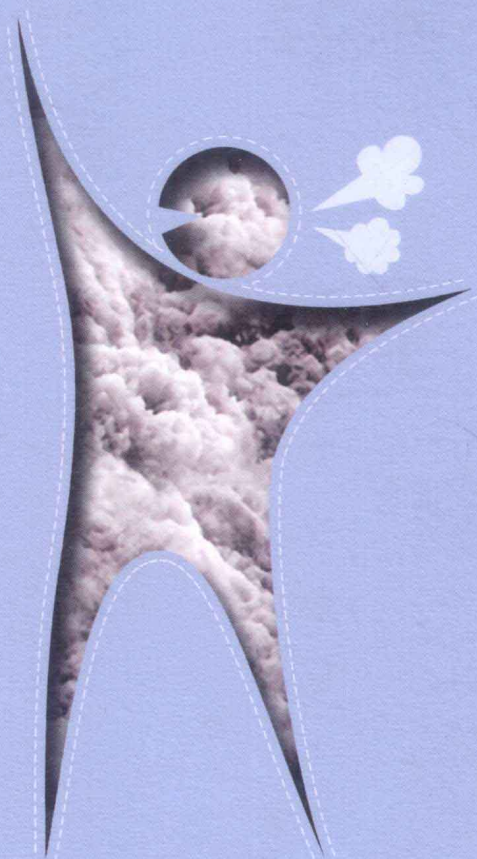




smoking ears
and
screaming teeth

冒烟的耳朵和尖叫的牙齿

自体实验者奇闻录

[英] 特雷弗·诺顿◎著 朱机◎译

Smoking Ears and Screaming Teeth
冒烟的耳朵和尖叫的牙齿
自体实验者奇闻录

〔英〕特雷弗·诺顿 /著
朱 机 /译

科 学 出 版 社

北 京

图字：01-2010-5736 号

This is a translation of

Smoking Ears and Screaming Teeth

By Trevor Norton

Copyright © Trevor Norton 2010

Simplified Chinese Translation copyright © 2011, by Science Press

All rights reserved.

No part of this publication may be reproduced or transmitted in any form or by any means, electronic or mechanical, including photocopy, recording, or any information storage and retrieval system, without permission in writing from the publisher.

AUTHORIZED EDITION FOR SALE IN P. R. CHINA ONLY

本版本只限于在中华人民共和国境内销售

图书在版编目(CIP)数据

冒烟的耳朵和尖叫的牙齿：自体实验者奇闻录/(英) 诺顿 (Norton, T.) 著；朱机译. —北京：科学出版社，2011

ISBN 978-7-03-032467-2

I. 冒… II. ①诺…②朱… III. 科学知识-普及读物 IV. Z228

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2011) 第 201123 号

责任编辑：贾明月 / 责任印制：钱玉芬

封面设计：可圈可点工作室

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>

双青印刷厂 印刷

科学出版社发行 各地新华书店经销

*

2011 年 10 月第 一 版 开本：B5 (720×1000)

2011 年 10 月第一次印刷 印张：21

印数：1—6 000 字数：235 000

定价：42.00 元

(如有印装质量问题，我社负责调换)

致 谢

衷心感谢 Manx Studies 中心的领导们，在我退休之后接纳了我这个“订购怪书的人”。我从利物浦大学的图书馆与利物浦热带医学院的图书馆那儿获益良多，在此表示感谢。我要特别感谢马恩岛卫生和社会事务部的教育和培训中心（Keyll Darree），感谢中心医学图书馆的 Christine Sugden 以及她的员工。

承蒙 Lynn Delgaty、Bernard Eaton、Andrew Sigly、Reg Vallintine 和 Jon Franklin 等人的帮助，我不至于错失某些文献，多谢 Jon Franklin 先生将他书稿的打印件寄给我。

那些协助我获得相关信息、认识相关人士的朋友们我也要在此表示感谢，尤其是 John Bevan 博士、Andrew Brand 博士、Terry Holt 和 Selma Holt 博士夫妇、Mark Potok 先生、CMS 的 Jenny 和 Gill、很有翻译技巧的 Erik Ahlbom，以及已经身故但仍旧为大家所深深怀念的 Rosemary Pickard 与她手下的布里奇书店的员工。

多谢 Rachel Norton Buchleitner 和 Nick Austin 对书稿细心的校对，James Hamilton-Paterson 在我动笔之前对本书的想法给了我非常大的帮助，也要谢谢 Anna Webber 的鼓励，而 Mark Booth 和 Charlotte Haycock 每次都对我写作中冒出的怪念头表示

理解。

最后依然要感谢我的夫人 Win，她为多个章节配上了插图，让本书增色不少。

序

过危险的生活。

——弗里德里希·尼采

无论从哪方面来讲，科学家都是好奇心十足。我做了一辈子实验，不过拿自己开刀仅有一回。我在书里看到古罗马的蛙人（也就是潜水员）去潜水时总含着满满一嘴油，原因却无人知晓。也许他们把手覆在眼睛上，然后一点点吐油出来，把油泡充当透镜，于是在水下就可以视物。我决定试试是否可行，便带了一大瓶食用油沉到水下。试了好几次，结果什么也看不到，倒是喝掉了半瓶万岁牌玉米油，还拉了一礼拜肚子。

倘若叫学校里的小朋友给科学家画个像，十之八九会画出一个疯疯癫癫的科学家来。而有那么多搞研究的人会热衷拿自己做实验，无疑完全符合这种描述。以科学之名吞下霍乱、盐酸以及这样那样简直没法说的东西，后面我都会一一道来。

要问他们为何干出那些事来，那实在是一部混合着无私、自大、勇气、好奇以及十足傻气的奇谈。

如果说一知半解是危险的，那么去哪儿找足够博学多识从而能摆脱危险的人物呢？

——托马斯·赫胥黎

目 录

致 谢

序

- | | | |
|----|-----------|-----|
| 一 | 执锯而来，不惧隐疾 | 1 |
| 二 | 嗅一嗅，瞅一瞅 | 17 |
| 三 | 试验与痛苦 | 35 |
| 四 | 好吃的东西 | 53 |
| 五 | 虫子大餐 | 67 |
| 六 | 渴望疾病 | 79 |
| 七 | 疾病侦探 | 96 |
| 八 | 危险的光亮 | 110 |
| 九 | 缺之不可 | 130 |
| 十 | 血液的故事 | 144 |
| 十一 | 转变心意 | 157 |
| 十二 | 隐秘战线 | 167 |
| 十三 | 受苦受难 | 184 |
| 十四 | 漂泊与孤独 | 198 |
| 十五 | 食肉动物来也 | 214 |
| 十六 | 到深渊去 | 230 |

十七 又高，又快，又危险	250
十八 风险重重	268
推荐阅读	276
附录 那些拿自己的身体做实验的人	277
鸣谢	285
参考资料	287
译后记	325

一 执锯而来，不惧隐疾

He Came, He Sawed, He Chanced

判断时要小心谨慎，事关死尸时尤其。

——威廉·亨特

18 世纪的医生有两种：一种是内科医生，掌握医药知识的文化人；另一种是外科医生，拿着锯子的熟练工。而两者都囿于老思想旧经验。医学研究停滞不前，病人的处境无非比他们的曾曾祖父辈稍稍好上一点。后来终于出现了一个叫约翰·亨特（John Hunter）的苏格兰农民小伙，把外科手术从一门技艺提升到了一门科学。

约翰只接受过基础教育，但他一生都对自然怀着丰沛的好奇心。1748 年，他离开家乡去伦敦投奔哥哥威廉（William Hunter）。威廉受过外科训练，但因为时不时晕血正专攻热俏的内科，并准备做个助产士。于是约翰便接手学习血淋淋的那部分工作，还被派去准备教学所需的尸体。约翰的解剖技术十分了得，很快就升级监管威廉的学生。在跟两位有名的外科医生见习了一段时间后，约翰在圣乔治医院（St George's Hospital）当上

了住院外科医生。这所医院专门收治“值得救济的穷人”^①，而外科医生有权拿这些“毫无怨言”的穷病人练手。毫不知情地提供身体给外科医生的人无一例外既穷且弱，受益者却多是富人。约翰上午拜访付费的患者，下午则义务为穷人看病。比起圣乔治医院的其他医生，约翰那儿的穷病人总是最多。

约翰希望医院能在教育年轻外科医生上面多花工夫，但没能说服高年资外科医生来开课。最后他在自己家办起了夜校，有好多年全伦敦的年轻外科医生都受益于此。去听课的人都会受到很好的款待，尽管有一次只去了一个学生。为了招揽学生，约翰还拉了具骨架来，通常这样开场：“先生们。”

约翰从不盲从现有的经验，总是先观察后改进。七年战争^②时期的外科军医经历让他成为了枪伤权威。战场上的手术需要弄开伤员的伤口，清除碎片，取出子弹。伤员很难避免死于感染。而约翰只给伤员做简单的止血操作，让子弹留在原处，这样一来存活率便大大提高。他意识到，有些情况下，人体能够自己痊愈。

他解剖了上千具尸体，对人体内部的了解比对自家房子的布置还要清楚。而了解得越是清楚，到了手术台上越不会措手不及。清醒的头脑配合上灵巧的双手，他渐渐体会到人体各部分不单作为零件起作用，还有“它们在机械般的整体中所起的作用，以及它们的工作方式，产生了最终的效果”。

① 伊丽莎白时期英国有了第一个扶贫项目，穷人被分为三类，其一为“值得救济的穷人”，即因为年老体弱而无法工作，可以领取物品或现金援助者。

② 七年战争，指1756年至1763年，欧洲两大军事集团，即英国-普鲁士同盟与法国-奥地利-俄国同盟之间，为争夺殖民地进行的一场大规模战争。又称英法七年战争。

痴迷于解剖的不止约翰一个：英国艺术家乔治·斯塔布斯（George Stubbs）花了18个月来解剖马匹，每一匹马都且剖且画数个礼拜。意志不够坚定的人恐怕会被那恶臭熏得吐个底朝天，但乔治最终绘制出了令人叹为观止的不朽作品：马的解剖图。

约翰的哥哥威廉在大风车街上开了家私人医学院。说到这条街，将近两个世纪之后，伦敦头一家脱衣舞俱乐部在此开业，广大人民群众对人体解剖的兴趣想必自此得到了极大的满足。威廉希望能把其他地方不重视的实用解剖技术教授给学生。彼时的医学考试，哪怕是面向外科医生的，通常也只有口头测试而没有任何实际操作。大多数课程是让学生观摩解剖，或者检查一下早先准备好的解剖标本。有吝啬的苏格兰教授曾经就着一具尸体讲完了一门整整100学时的课。所以说，那会儿使用变质发臭尸体的还不只是学生。

因为缺乏解剖练习，磨刀霍霍的外科医生完全可能头一次动刀就是在活生生的病人身上。威廉和约翰都认为手术失误最好还是发生在死人而不是活人的身上。约翰这么跟学生说：“解剖乃手术之根基，熟知解剖则头脑清晰，双手敏捷，心灵亦对必要的残忍习以为常。”

在亨特兄弟的学校，每个学生都会有一具尸体练手。那意味着，要有许许多多尸体，而且还得是新鲜的，不过也用不着新鲜到乐购或桑斯佰丽超市^①要求的程度。解剖主要是冬天的活计，夏天的高温会让尸体的皮肤迅速脱水，变得木头般僵硬，内脏则变得粥一般黏稠。

① 这两家都是英国本土的大超市。

学校每个礼拜都需要几具尸体，找尸体的任务被派到了约翰头上。当时有两百多项死罪，连扒窃也是，所以并不缺尸体。1752年的《谋杀法案》允许解剖学家认领被执行死刑的谋杀犯的尸体，因此外科医生纷纷跑去执行死刑的泰伯恩行刑树^①下围观等待。从绞刑架上下来的尸体想必还是温热的，于是外科医生和死者的亲属好一番不体面的拉扯争夺。有一次实在激烈，被争夺的重罪犯因此醒了过来，后来被判缓刑，还有了新名字，人称“半吊子麦琪”。

《谋杀法案》的新规定并不是为了推动医学进步，而是为了惩治犯罪。因为被解剖的命运比死亡更加可怕，增加了“恐惧与恶名的特别标注”；而且，待到宗教上的“审判日”，也就是所有死者将复活的时候，那些肉身缺少了重要部位的人，也许会因为不完整而被拒于天堂大门之外。

对许多罪犯而言，真正的可怕之处在于，他们也许会开膛破肚地在手术台上醒来。在一下子拉断脖子的“长坠落”绞刑法出现前，犯人是慢慢被绳套勒死的——有时要拖上三十分钟或更久。医生挤在蜂拥的围观人群中，往往逮不着机会宣布犯人的死亡。有那么几次，解剖学家手术刀下的“死尸”出人意料地在解剖桌上坐了起来。

可以理解，当时自愿捐赠的遗体是十分稀少的。由于没有合法途径获取足够的遗体，解剖学家常常别无他法，只有去贿赂殡葬人，让他们在棺材里放上石头，把死了的好东西交出来。盗墓

① Tyburn Tree，伦敦施行绞刑的地点选在泰伯恩河边，河两边的榆树被用作绞刑工具。后在泰伯恩刑场培植了一棵有三极树杈的树，每个树杈有3米长。1571年起这种三树杈被用作绞刑架，称为“泰伯恩行刑树”，它能同时吊死24个囚犯。

者也乐于助人，反正埋个空棺材并不比埋个装满的麻烦。纵然有这些法子，死尸这东西仍然供不应求。于是约翰开始“攀上了盗尸人”——这伙人干的正是掘开新墓挖出死尸的勾当。

约翰的工作生涯中，盗墓从偶尔为之的“寻求刺激”活动发展到了堪比“审判日”的成规模复活事业。预购的尸体被装进桶或篮内，发送至全国各地。有人曾在发往利兹的驿站马车上发现过一具盒装死尸。类似的事件在都柏林也有发生，为此当地报纸要求“体面起见，请把宝物包装得稍微仔细一点”。尸体价格逐年上涨，几十年间涨了16倍；孩童的尸体则是按英尺买卖。一些盗墓勇士抱怨说，挖出一具棺材却发现早有人下了手的比例也未免太高了。

盗墓并不算犯罪行径。偷只猪或鹅会被判死刑，但在当时的法律看来，尸体不是财物，所以盗尸不能算偷。盗尸者会小心翼翼地把寿衣裹尸布什么的留在棺材里，因为那些是财物。

民众慌了，从英国卡莱尔到美国纽约，人们纷纷抗议解剖学家的暴乱。某医学期刊断言：“倘若不阻止人体买卖，教堂墓地将无法避免夜半盗贼的铲子，民众亦无法抵挡夜半刺客的匕首。”

因为尸体要确保新鲜，有些罪犯还设计了合理的流程以求获利，不等人死透就先把身体抢过来。报纸上连篇累牍报道着布尔克（Burke）和黑尔（Hare）的暴行。他们俩杀害了16个人，然后卖给爱丁堡的外科医生罗伯特·诺克斯（Robert Knox）。有诗云：

布尔克宰肉黑尔偷

诺克斯付钱把货收

有一次，他们送来一个叫“傻杰米”的人，这人在当地颇为

有名，诺克斯为了避免被人认出死尸真面目，先砍下了尸体的头，然后再拿给学生用。

布尔克和黑尔养活了一大帮送尸的拥趸——“布尔克帮”。他们为伦敦国王学院（King's College London）提供余温尚存的人体，其头目被判多项死罪，罪名是挖掘新尸一千具。这一丑闻影响之大导致了 1832 年《解剖法案》（Anatomy Act）的出台，从此解剖学家有权解剖贫民所、停尸房内无人认领的遗体。这下，连最死硬的无赖都惧怕的命运降临到了无辜穷人的头上。

获取遗体，对约翰而言是手术之必要，长远来讲是为了拯救生命。同时，这也像一场狩猎。皇家外科医师学院的主席曾向皇家调查委员会夸口：“只要我乐意解剖，没有我得不到的人，不管他生前是什么样。”

死尸稀缺的问题并没有彻底消失。今天的解剖教学利用模型解剖、医学成像技术并鼓励学生检查自己和他人的身体。我依稀记得，学生们总是一有机会就互相查看身体。即便如此，未来的外科医生们还是必须解剖人的尸体。盖伊医院、国王学院教学医院和圣托马斯医院一年需要 80 具遗体，而捐赠的只有 60 具。再要拒绝肥胖者的遗体只会更叫人为难，那样一来，立马就没有合格尸体可用了。

大多数医院极力鼓励人们捐献遗体，但背道而驰的也有。2004 年，加利福尼亚州一家医学院被曝倒卖人体零部件。而这些器官取自六年来捐献给医学研究用的约 800 具遗体。路易斯安那州的一所大学在清除多余的尸体时把它们给了一家代理，但对最终去向毫不知情。

每年，器官交易价值超过 10 亿美元。心、肺、肝移植只是其中很小一部分。随着发达国家的人寿增加，替换某些身体部件的需求上升，比如视力衰减的眼睛要换角膜，活动过度的关节要换骨头，不用说还有给烧伤病人移植皮肤、给受伤运动员修复筋腱韧带以及给爱美人士填充唇部胶原。

英国在 2007 年有近 2000 例肾移植，而排队等待新肾的病人有 8600 名之多。每年有超过 1000 名病人在等待合适器官的期盼中离世。器官供不应求，价格自然上扬。新鲜的遗体如果各部分单独卖，可销售的部分能卖得 20 万美元；一个头 900 美元，手指 15 美元一段。要不是没赶上好年头，盗尸者干一票原本该赚多大一笔啊……

2004 年，纽约一家殡仪馆的新任主管惊讶地发现馆内有一间隐蔽的手术室，而该馆的主要收入来自组织移植公司。前任主管把死者当发财树，在“手术室”切割遗体收获人体器官。他们本该为顾客至亲涂上防腐香油，实际干的却是将尸体内部掠夺一空。他们拿塑料管替代偷走的骨头，用布和馆员扔掉的手术手套填塞取走器官后留下的空洞。然后把遗体缝起来，交给他们的亲人去埋葬。受害者之一是备受尊敬的主持人阿利斯泰尔·库克（Alistair Cooke），去世时九十五岁，癌细胞扩散到了骨头。据估计，殡仪馆的人在这项副业上赚了 470 万美元。

为了让器官更有销路，他们还伪造相关文件：把一百零四岁的老妪写成享年七十，把死于恶疾、本来不符合器官移植要求的死者写成死于心力衰竭。不知情的组织供应公司将这些器官分送到世界各地。英国有 40 人接受了来自这一途径的器官移植。这些可疑器官的接受者已经全部做过 HIV、丙型肝炎和梅毒的检

测，但还有一些疾病的潜伏期非常长。

无独有偶，丹佛一位医生告发了同样的骗局，犯案的殡仪馆馆长一面拿点儿旧骨灰给死者亲属，一面把死者切块备用。这两家殡仪馆糟蹋的遗体加起来远远超过一千具。

活生生的病人同样有可能被人当战利品获利。能在培养环境中稳定生长的人体细胞在癌症研究中十分有用。加利福尼亚高等法院在1990年规定说，从病人身上取出的组织不属于该病人。医生有权使用甚至独享这些细胞系。它们价值数百万美元，可唯独捐赠者没有收益。

同许多解剖学家一样，亨特兄弟把收集来的骨骼和器官标本放进自己的博物馆，藏品数最终达到13 500件。诗人罗伯特·骚塞^①描绘过一幅令人毛骨悚然的画面：

我以婴儿油脂将蜡烛制造

（教堂的司铎听我吩咐）

我将胎儿装进瓶子

连同坟墓中掘出的心肝枯骨

医学博物馆诚然是用于教学，但解剖学家亦醉心于各种畸形怪胎，是冷酷残忍的收藏家。当一位头颅硕大无比的病人在盖伊医院去世时，他的“葬礼”在毫不疑心的家属眼前上演，而他的骨架则躺在准备送去医院博物馆的木板上。当身长将近2.4米的

^① Robert Southey, 1774~1843, 英国作家，与沃兹沃斯和柯勒律治并称三大“湖畔派诗人”。作为早期的浪漫主义者，在他的带领下，民谣体式得以复兴。他尝试使用无韵的不规则诗句，是19世纪和20世纪自由诗体运动的先行者。从1813年到过世，他一直担任“桂冠诗人”一职。

“爱尔兰巨人”查尔斯·拜恩（Charles Byrne）还在弥留之际，他要入殓师答应用铅制棺材将他沉入大海以免落入解剖学家之手。但约翰·亨特给了入殓师 500 英镑（大约相当于今天的 3 万英镑）。如今拜恩那副不情不愿的骨架乃是皇家外科医师学院亨特博物馆的镇馆之宝。

在事业上上了一个台阶后，约翰搬到了莱斯特广场的新房子——更确切地说，是连在一起的两栋房子。如此一来，他的博物馆有了足够的空间，阁楼上还有个解剖室。没什么人家会像他家那样在橱柜里放上那么多骨架。仅有那么一次，一块放过期的奶酪与一包解剖过的东西弄混了。那是个化身博士^①式的房子，一边是他颇有修养的夫人在客厅举办晚会招待海顿，一边是尸体被人悄悄地从后门拖出，提拎上背面的楼梯。这么一说我倒想起来，史蒂文森笔下的杰克尔博士正是从“一位大名鼎鼎的外科医生的后代”那儿获得了他伦敦的房子。

约翰·亨特是他那个时代技艺最高超也最富创新精神的外科医生。威廉·哈兹里特^②曾描述过他是怎么“着手切碎一具鲸鱼的尸体，好像米开朗琪罗斫大理石一样干劲十足”。与大部分他的同时代人不同，约翰从不重理论轻经验，而是坚信验尸^③的力量。

外科医生一般会把身体上受到感染或损坏的部分截掉，但约

① 《化身博士》（*Dr. Jekyll and Mr. Hyde*）是英国作家罗伯特·史蒂文森的一部经典小说。书中主角是善良的杰克尔，他将自己当作实验对象，结果导致人格分裂，变成夜晚会转为邪恶海德的双重人格。这部著作曾被拍成电影、编成音乐剧，流传十分广泛，使得化身博士成为“双重人格”的代称。

② William Hazlitt, 1778~1830, 英国散文家，与兰姆齐名，19 世纪浪漫主义运动中一位重要代表。

③ 验尸的英文是 autopsy，按字面意思，是“亲眼所见”的意思。