

The Archimedes Codex

阿基米德 羊皮书

[美]热维尔·内兹 [美]威廉·诺尔 著
曾晓彪 译

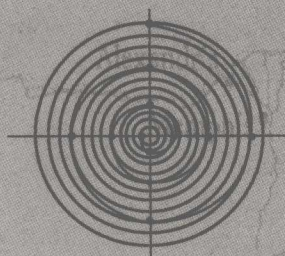
湖南科学技术出版社

The Archimedes Codex

阿基米德 羊皮书

[美]热维尔·内兹 [美]威廉·诺尔 著

曾晓彪 译



湖南科学技术出版社

The Archimedes Codex

© Reviel Netz and William Noel 2007

湖南科学技术出版社通过台湾家西书社独家获得本书中文简体版中国大陆地区出版发行权。

著作权合同登记号：18-2007-070

图书在版编目(CIP)数据

阿基米德羊皮书 / (美) 内兹, (美) 诺尔著; 曾晓彪译. —长沙: 湖南科学技术出版社, 2008.5

书名原文: The Archimedes Codex

ISBN 978-7-5357-5158-4

I. 阿... II. ①内...②诺...③曾... III. 物理学史—普及读物 IV. 04-09

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2008)第 049990 号

阿基米德羊皮书

著 者: [美]热维尔·内兹 [美]威廉·诺尔

译 者: 曾晓彪

策划编辑: 徐 为

责任编辑: 吴 炜

出版发行: 湖南科学技术出版社

社 址: 长沙市湘雅路 276 号

<http://www.hnstp.com>

印 刷: 长沙瑞和印务有限公司

(印装质量问题请直接与本厂联系)

厂 址: 长沙市井湾路 4 号

邮 编: 410004

出版日期: 2008 年 5 月第 1 版第 1 次

开 本: 787mm × 1092mm 1/16

印 张: 13.75

插 页: 10

字 数: 255000

书 号: ISBN 978-7-5357-5158-4

定 价: 36.00 元

(版权所有·翻印必究)

序 言

雅典大主教的兄弟尼基塔斯·侯尼亚特斯目睹了一场空前的大灾难降临人类学术殿堂。1204年4月，“十字军”基督教士兵带着解放耶路撒冷的使命第四次东征，未达到目的已踌躇不前，于是洗劫了欧洲最富有的城市君士坦丁堡。尼基塔斯写了一份大屠杀的目击报告。圣索菲亚大教堂（圣洁智慧）的奢侈珍宝被士兵们一洗而空。他们把骡子牵进教会中心圣殿，把战利品运走。一名兼职巫术和毒业的娼妓亵渎教主宝座，在上面跳舞，唱淫秽歌曲。士兵们强奸了为神献身的修女。“噢，不朽的神，”尼基塔斯悲哀地写道，“人们的不幸和忧伤是多么巨大啊。”中世纪战争的卑劣现实冲击着君士坦丁堡，一个伟大帝国的中心被毁灭。

这座被劫城市的书籍数量比人口还多。自从公元330年罗马皇帝君士坦丁一世建城后的874年间，这是君士坦丁堡第一次被洗劫。这里的居民仍然自称为罗马人，城市的遗产包括巨大的古代学术宝藏。这些宝藏包括古代一位最伟大的数学家、人类史上最了不起的思想家之一的论文著作。他算出了圆周率近似值，发展了比重和重心理论，并且比牛顿和莱布尼兹早1800年为微积分发展做出了贡献。他的名字就是阿基米德。君士坦丁堡被劫时成千上万的书籍被毁于一旦，记载阿基米德原文的三部手稿却幸存下来。

这三部手稿中首先失踪的是古抄本B，它最后一次现身是在1311年罗马北部城镇维泰博的教皇图书馆；其次失踪的是古抄本A，它最后一次出现是在1564年一名意大利人文学者的图书馆。意大利文艺复兴大师如列奥纳多·达·芬奇和伽利略，是通过这两部手稿的摹本才了解阿基米德的著作和思想。但达·芬奇、伽利略、牛顿和莱布尼兹对第三部手稿却毫无所知。这部手稿有抄本A和B中所没有的两篇罕见的阿基米德原文。同这样的文字摆在一起，达·芬奇的数学看起来就像小孩子水平。君士坦丁堡屠城800年之后的今天，这第三部手稿，阿基米德羊皮书——学术名称为古抄本C——终于登上舞台。



本书讲述了真实而引人瞩目的故事，阿基米德羊皮书的历史和其中的原文。它叙述多个世纪以来这些文字是如何幸存下来的，它们怎么被发现，又如何消失，以及最终怎样找到自己的保护神。这个故事也描述了手稿护理、尖端技术以及学术献身精神，正是这些努力使消除的文字得以大白于天下。当该书解密计划小组 1999 年开始工作时，他们基本上不去猜想会找到什么。而当他们完成这项计划时，他们成功解读了全新的古代原文，并因此改写了科学史。



序言	1
第一章 阿基米德在美国	1
第二章 阿基米德在叙拉古	15
第三章 与“毁灭”的竞争之一：羊皮书之前	42
第四章 视觉科学	57
第五章 与“毁灭”的竞争之二：羊皮书历史	77
第六章 阿基米德《方法论》1999年版：科学要素	91
第七章 关键通道	105
第八章 阿基米德《方法论》2001年版：无穷揭秘	121
第九章 数码羊皮书	137
第十章 《十四巧板》2003年版：阿基米德在玩耍	155
第十一章 老话题，新启示	174
尾声 宇宙这本大书	188
致谢	196
参考文献	198
主要人物表	202
词汇对照表	203
译后记	209

第一章

阿基米德在美国

拍卖阿基米德羊皮书

纽约州，纽约市

菲利克斯·德莫拉思·欧叶斯，一个多么好的名字啊！我不认识他，只是在电视上看到过他一次。他的名字和作派让人一眼看去就知道是一位国际名流，他受过高等教育，品味出众，具有很好的判断力，而且非常正直。对于书籍他有着广泛的知识，而且是一位出色的销售人员。因此，他被任命为克里斯蒂拍卖行纽约分部的书籍与手稿总监。

对于菲利克斯来讲，1998年10月29日星期四，是异常忙碌的一天。那天大部分时间他都在拍卖哈思克尔·诺曼全套藏书的中科学和医学书籍的最后一部分。在这501件拍卖品中确实有一些珍宝。那天早晨他拍卖掉了居里夫人的博士论文，文本中有她为发现原子核结构的欧内斯特·卢瑟福的签名；达尔文《物种起源》的第一版；爱因斯坦1905年发表的《狭义相对论》的复印本。下午，拍卖行又推出了一些更不同寻常的书籍，詹姆斯·克拉克·麦克斯韦《电磁学理论》的第一版，这本书是发现电子的J·J·汤普森获奖的奖品；威尔波·怀特在北卡罗来纳州科基狄华克首次飞行记录的公开报道；尼古拉·罗巴切夫斯基首次发表的非欧几何著作《几何原理》的第一版。这些书都是伟大的著作，所以，这一天对菲利克斯来讲也是不同凡响。

早晨和下午的诺曼书籍拍卖之间还有一个独立的小型拍卖会，是专门为一本书举行的，这本书不是印刷品，而是手写的稿件，不属于诺曼的收藏。为了这本书，菲利克斯



还特别制定了一个代号：尤里卡-9058，从这个代号里你根本看不出这本书的作者到底是谁。这本书看上去也不像一本了不起的书。它被火烧过，霉迹斑斑，字迹几乎难以辨认。更糟糕的是，在拍卖的前一天，一位耶路撒冷的希腊东正教长老还向纽约州的美国地区法院提出申诉，要求给克里斯蒂拍卖行发出禁令，不许出售这本书，长老认为这本书是从他们下属的图书馆偷出来的。第二天，克里斯蒂拍卖行成功地提出反诉，捍卫了销售该书的权力，但是可想而知书卖出之后还会有一场归属权之争。这样看来，这本书还可能很不好卖，谁会买一本字迹模糊的书呢？不仅书况极差，还带了个没有完结的官司。不过，尽管如此，在那天下午两点钟，菲利克斯给这本书出了个天文数字的起价：80 万美元。

为什么菲利克斯把价格定得这么高？因为，压在 13 世纪祷告文之下的模糊文字的作者，是一位古代传奇人物和数学天才，他就是叙拉古的阿基米德。虽然这本书缺页，受损，页面上重叠写着毫不相干的祷告文，它是现今世界上存在的最早的阿基米德手稿。手稿中包括他最著名的著作《论浮体》，是唯一能找到的希腊文本，而且还是唯一一部拥有《方法论》和《十四巧板》两篇原文的手稿。现在，这部手稿上的字迹已经模糊，很难读了，但是菲利克斯指出，运用现代成像技术或许会有帮助。手稿中还有一些被擦掉的文字，几乎无法看见；没人能读得出来，不过也没人在乎。人们在乎的是这部手稿记录的是一个伟人的思想。因此，这一天不仅对菲利克斯来讲是非同寻常的，更是科学史上极其重要的日子。

克里斯蒂拍卖行纽约分部坐落在帕克大道和 59 街交界处，阿基米德手稿就是在这里的一间拍卖室进行交易的。这间拍卖室的墙上装点着大幅现代油画，形成的视觉效果是手稿所不能达到的。手稿被放在一个书盒里，安全地存放在拍卖台右边的一个带锁的柜子中。拍卖开始几分钟前来了很多记者。与这些记者在一起的是摄影师，摄影师们将镜头对准手稿，试图将其拍出像油画那样的效果来。离拍卖台稍远一些的座位已经坐满了人，不过这些人基本上都是学者，比如西点数学教授佛莱德·瑞克，他对手稿十分感兴趣，对其归属极其关注，但是他自己是买不起的。前排的座位属于认真的买主们，但是很多位子还空着。菲利克斯不免有些担心，但他知道自己是幸运的。他的幸运数字是二，因为拍卖品的价值总是取决于不止一人想要它。

非常想获得这部手稿的首位买主是希腊文化部长伊万格罗斯·温尼兹拉思。他代表他的国家参加竞买。他公开表示，获得这部手稿是希腊人在道义、历史和科学方面的责任。他在最后一刻为收购这部手稿成立了一个临时财团，并派出希腊驻纽约领事曼尼西思先生出席拍卖会。此刻，曼尼西思先生和一位同事一起坐在第一排。

坐在曼尼西思先生后面的是一个想让他空手而归的人。他的名字叫西蒙·芬奇，一



位来自伦敦的著名书商。如果你想象中的英国绅士是戴眼镜穿粗花呢外套的，那你可错了。芬奇完全不像那样的英国绅士，他大约 45 岁年纪，看上去不像书商而更像一个摇滚明星，当然，他向摇滚明星卖书的次数不比卖给图书馆的少。在书展中你常常会看到他身穿时髦的薇薇安·韦斯特伍德外套，留着时装设计师式的胡子和发型，脚蹬一双蓝色麂皮鞋。芬奇是个浪漫的人，因此他做书生意。如果你认为伟大的历史与高质量的书不代表浪漫的话，他一定会告诉你那是因为你从来没有读过一本好书。五分钟之后你可能就成了他的顾客。今天他来参加羊皮书的拍卖，更增加了他的神秘感，因为没人知道他是代表谁来的，也猜不出他愿意为阿基米德羊皮书出价多少。

下午两点钟时，拍卖正式开始。拍卖师是克里斯蒂公司的弗朗西斯·渥尔格林。价格起价就是 80 万，并向 100 万的里程碑逼近。每次希腊人举起手里的号码牌，176 号，芬奇就会跟着举起他的 169 号。希腊人不断地打电话向上司请示，价格不断攀升，希腊人请示的时间也逐渐加长。但是，每次芬奇都会出更高的价格。希腊领事出价 190 万美元，芬奇马上出 200 万。渥尔格林望着希腊领事，看他会不会出高于 200 万的价格。希腊领事赶紧打电话，商讨加价。大家仿佛等了很久，终于，渥尔格林手中的锤子落下来：“200 万成交，169 号。”希腊人输了，那本书属于芬奇的神秘客人。加上佣金，这部羊皮纸手稿的最终成交价是 220 万。

这一本书的价格几乎是那天诺曼收藏品拍卖价总和的一半，难怪媒体会报道这件事。第二天，芬奇的大幅照片就登上了《纽约时报》的头版。他是一个代理人，但是代理的不是一所大学，不是一家图书馆，而是一个富豪。不过芬奇不肯透露这个人的名字，他只说这个人是美国人，而且不是比尔·盖茨。芬奇还透露，在拍卖之前菲利克斯·德莫拉思·欧叶斯曾经向芬奇和买主展示过这本书。当时菲利克斯从抽屉里拿出一个棕色的纸袋，从纸袋里拿出那本他称为“又旧又脏的书”。这不是芬奇常用的销售手段，但是却很奏效。不管买主到底是谁，至少说明他特别想要得到这本书，甚至不惜与一个政府和一位宗教长老对抗，而且他还不在乎花出天文数字的价钱来拥有这本书，不要忘了，这本书旧而残破，字迹几乎看不清楚，而且合法性还存在争议。这个人是不是傻子，还是有什么秘密？菲利克斯很高兴，但是很多人非常气愤。如果这本手稿的过去很不清晰，它的未来可能更加难以预测。

马里兰州，巴尔的摩市

我是马里兰州巴尔的摩华尔特艺术博物馆的手稿部主任。华尔特博物馆是美国很有名气的博物馆，一座仿意大利北部基诺阿的文艺复兴式建筑。想象一下大理石的台阶，



中央花园有很多柱子，你就可以知道我们博物馆的样子了。博物馆位于巴尔的摩市中心，四周是佛农山历史区一些很庄严的建筑。中央广场上有一个乔治·华盛顿的雕像。如果这是伦敦，广场上一定有很多游人、街头艺术家和学生。但是在巴尔的摩中心地带，佛农山历史区经常游人寥寥。华尔特博物馆里主要收藏威廉·华尔特和亨利·华尔特父子俩的收藏品。1943年亨利将收藏品全部赠与巴尔的摩市政府。来这里参观的人很少。但是这里收藏着上下5500年的艺术品，从很多方面看这里的收藏极其出色。纽约大都市博物馆的馆长汤马斯·哈文说：“从单件收藏品来看，华尔特博物馆是美国最伟大的博物馆。”我的职责是研究、整理和展览本馆的古籍。这些古籍是神话和历史。我们有公元前300年到公元1815年的古籍，包括古埃及的死亡之书和拿破仑的备忘录。这里大部分古籍是中世纪的，并配有精致的图示。除此之外博物馆里还有大量罗马时代的石棺，还有著名油画家的作品，比如高斯、莫奈、拉菲尔等。

我的上司是博物馆的总监盖瑞·威肯。在阿基米德羊皮手稿拍卖几个星期之前我就和他谈过这件事——追踪和汇报纽约拍卖信息是我职责的一部分，同时盖瑞对古籍也有特殊兴趣。我们两人一拍即合。在拍卖发生的第二天，我刚一走进办公室，他就跟着我走进来，说：“威尔，你是否能查清到底是谁买了阿基米德手稿，问问他可否让我们展览一下？”

我认为这主意不好。说到底，我们这里是个艺术博物馆，很重视展品的外观。而这本“阿基米德羊皮书”根本就看不出有意思的地方。后来我给盖瑞发了一个备忘录，问他是否真的想要我照他说的去做。几天后他的回执来了，备忘录上有他的艺术体的手迹：“不必费太多工夫。”我明白了，他的意思是我至少应该试一下。我对“阿基米德羊皮书”的所属不比别人知道得更多。我只听说过西蒙·芬奇的名字，于是我让华尔特图书馆的总管凯瑟琳·斯戴西帮我找到芬奇的电子邮箱地址。然后我给芬奇发了这样一封信：

亲爱的芬奇先生：

我是巴尔的摩华尔特艺术博物馆的手稿部负责人。本馆有850份中世纪手稿、1300本16世纪之前藏书、1500本1500年以后印刷的书。这些书大部分都有图示，这些书籍大部分是亨利·华尔特在1895年到1928年间收集的。

我们也积极购买新收藏品，只是经费有限。最近我们通过山姆·福格购入了一部豪华16世纪埃塞俄比亚手稿。总之，我们也很有兴趣看看你的收藏品销售目录，希望你能把我们加入你的电邮名单。

不过，今天我写这封信还有一个特殊的原因。本馆负责人盖瑞·威肯博士是一



位希腊专家，对“阿基米德羊皮书”非常感兴趣，我也一样。威肯博士想了解一下在华尔特博物馆短期展览这份手稿的可能性。我不知道购买这份手稿的人是否会对我们的建议有兴趣。不过，如果你认为他可能会同意的话，请代我转达这个建议，我们将十分感激。

华尔特博物馆经常有展览。目前我们只是展出了一些梵蒂冈的书籍；今年早些时候展览过莫奈作品，1999年将展出格鲁吉亚的艺术品。如果“阿基米德羊皮书”的主人愿意将其展出的话，华尔特博物馆是个很好的地点。

请原谅我的不请自来。这只是一个想法，但是对我们来说是个很激动人心的想法，尤其是那本书的特殊的文化重要性。不管结果怎么样，我都希望能得到回复，并且能收到你的销售目录。非常感谢。

威廉·诺尔
古籍手稿部主任

我将鼠标指向电脑屏幕的左上角，点击“发送”。一分钟后我就将这个问题丢到脑后了。坦白地说，这封信能带来满意的结果的可能性太小了。我甚至不期望会有什么结果，我已经完成任务。接下来我要为荷兰手稿展览写标签了。

写电子邮件不费事，不需要走到信箱边，不需要找邮票，不需要找信封，也不需要考虑用什么字体写。你只要在日常工作之余在电脑屏幕上敲出字母就可以了。不过有些邮件，像电脑恐怖分子一样，能让你头脑发昏，能改变你的生活。这就是在我发给芬奇那封邮件三天之后发生在我身上的。那天，我正在为一个展品写展览介绍时，电脑屏幕上出现一个小窗口，“你有邮件”。发件人：山姆·福格。我点击了一下，来信是这样写的：

亲爱的威尔：

这封信是就你给西蒙·芬奇关于羊皮书一事的回信。羊皮书的主人很有兴趣将手稿放在华尔特展出。我已经建议他一月份到博物馆来看一看。也许过几天我们可以在电话上讨论一下“阿基米德羊皮书”事宜。

祝好。

山姆·福格

我坐在椅子上一动不动，合上双眼，仿佛僵了。之后，我拿起电话拨了那个我牢记在心的电话号码。虽然我从没和山姆·福格讲过话，我很了解他。当年，我还是一个刚



刚大学毕业的学生，没工作，在伦敦的康姆登商业区勉强维持生计，我曾经帮他做过一些研究（或者说受他雇用），后来我做了美国博物馆的主任，又从他手里买过收藏品。山姆是艺术世界里最具色彩的人。他是以出售过威斯敏斯特的亨利三世卧房天花板而出名的，买方是大英博物馆。他还向保罗·高蒂博物馆出售过凡艾克的著名作品“都灵-米兰祈祷文”中的一页，另外他还花4000万买进过鲁本斯的作品。山姆是个成功人士，既聪明又迷人。我不记得我们谈话的细节了，只记得他告诉我芬奇给他打了电话，因为我的电子邮件中提到他的名字。

我马上购买了飞往伦敦的机票。在上飞机之前我与盖瑞商量对策。他认为西蒙·芬奇和山姆·福格也许是同一个人，这人也许是在耍我。我不同意这个看法。两天之后，事实证明我的想法是对的。那天，我、西蒙·芬奇和山姆·福格三人在伦敦麦道克斯街上的布朗饭店共进午餐，在午餐中间我了解到“阿基米德羊皮书”的真正主人到底是谁。原来，那天他就在拍卖现场，只不过没有引起媒体的注意，他知道这本手稿可能给他带来的麻烦，他的想法是将这本手稿存在某处由专家学者进行研究。他不愿意透露真实姓名，因此，我称他为B先生。我们商量好邀请山姆和B先生到华尔特博物馆来参观。

这真是太好了。我对于阿基米德以及他的著作都不甚了解。小时候我兄弟罗伯曾经写过关于羊皮手稿的故事，使我有模糊又浪漫的概念，觉得羊皮书里藏着一些秘密，如果能得到这些秘密就能够使人更聪明。不过，这也就是我所了解的全部了。我找到一份地中海地图。一直以来我认为阿基米德出生于萨摩斯岛，虽然我不知道这地方在哪里，但是几天的研究之后我发现阿基米德事实上出生于西西里岛。看来我需要学的东西还很多。于是我开始阅读这方面的书籍。现在是11月，在他们到来之前我还有两个月的时间学习，免得到时候我表现得像个傻瓜。

1999年1月19日，B先生和山姆来到了我们的博物馆。我在大门口迎接他们。山姆大笑了一分钟之久，他一向如此；而B先生则保持沉默。我很紧张，带他们去参观存放手稿的恒温控制展厅。带他们参观一个钟头之后，我们和盖瑞一起共进午餐。我还没机会了解B先生，只知道他非常富有，已经退休，而且他喜欢美食。我还知道他也喜欢书籍。

我将午餐地点安排在巴尔的摩的马克尼餐厅，离博物馆四个路口的距离。这个餐馆是巴尔的摩辉煌时代的遗留物，雅致的房间内部嵌镶着白色木板，食品也做得漂亮。在前往餐厅的路上，山姆和盖瑞走在前面，我和B先生随后，我像一个新手见到本行大鳄那样紧张。记得我祝贺他收购到这本手稿，并感谢他慷慨地将收藏放到华尔特来展览。他的反应是我对他的第一个深刻印象。他说，他已经把那本书放在一个袋子里，留

在了我的办公桌上。我吃了一惊。任何一个博物馆管理员都会马上指出，这种做法可不是对待一件价值上百万的文物的标准方式。不过我只好马上说，太好了，正好我离开时锁上了办公室的门。

午饭气氛是友好的，但我略感不安。B先生喜欢美食，而且吃得比较慢。而我想赶紧回博物馆去看看那本手稿。我觉得吃一道菜就够了，B先生却还要甜点巧克力圣代冰激凌。我简直坐不住了，可是又没办法使B先生离席。午餐终于结束了，我们要来账单。盖瑞想用信用卡付，但是这间餐厅不接受美国联通卡。于是我付了现金。在回博物馆的路上，我找了个借口离开他们，去买了一包香烟。整整三个小时我没吸烟，这下子，五分钟内我抽了两支。然后，我追上他们，我们又回到存放手稿的房间。

我的桌子上放着一个不起眼的蓝色的袋子。一面印着白色的剪刀图案，下面写着“米兰，吉阿尼公司”。我拉开袋子的拉链，里面是一个棕色的盒子，盒脊上有金色的文字“阿基米德羊皮书”。我打电话叫来管理古籍的同事阿比盖尔·昆特。我们一起打开那个盒子，里面是一本小小的厚书。书皮是很旧的皮子，而且很脏。封面上有点红色的漆，还有一个奇怪的银色小钉。阿比盖尔将书放在桌上的两个包着丝绒的木托上，使用木托的目的是不让古籍展开得太大以免中间连接部分承受不住。她把书打开一点点，刚好够我们看见里面的内容。B先生、盖瑞和我都凑过去看。刚开始我什么也没看见。慢慢地我的眼睛调整过来了，一个强烈的念头出现在我的脑海里，我正在看一本2200多年前去世的天才写的书。尽管看不清，尽管读不懂，也是值得的。

呆望了几分钟后我意识到，以后可以慢慢地仔细看。博物馆的记录员琼·伊丽莎白·里德准备好了一个手稿的收据，我交给B先生。我要了他的电子邮箱地址，因为电邮是他唯一喜欢的联络方式。在博物馆门口我和B先生道别了。然后我立刻冲回办公室，山姆还在那里等着我，我给了他一个热情洋溢的拥抱，忘记了我们是在每一个房间都装有摄像机监控的博物馆里，保安人员可以看到每个人的一举一动。

两天之后，我收到手稿的主人给华尔特博物馆和我寄来一张支票，数目之大足以引起馆方重视，并且够给我涨一次薪水。

手稿得到的帮助

B先生说 he 买了一本样子难看的书，但他付了200多万，我以为他是说说笑话。但是，当我手里捧着这本书时，我才真正看清楚，这本书确实很难看。书很小，大约是普通白糖袋子的一半。打开它，里面脏得都成棕色了。书肯定被水泡过，对开的页面上有对称的水印；每一页的靠中间的部分颜色都比边缘上浅，因为边上更脏些。事实上，书

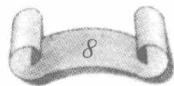


的边缘部分甚至是黑色的，好像被火烧过。在棕色的书页上重叠着更深一些的希腊字。单调的页面上偶尔有些红色的大写字母，或者暗色的霉迹。在我一页一页地翻书的时候，只是偶尔能够辨认出一些看上去像图表的圈和线消失在书脊处。与我接触过的其他古籍相比，这本书弹性很差，而且弯曲了，有时正翻某一页时，纸会突然稍稍变形。有时，一整页会掉下来。全书中有四页非常特别，因为上面有油画，不过总的感觉比较让人失望。最后的几页手稿看上去简直太脆弱了，我不得不放下。B先生买的这本书已经是到了寿终正寝的最后瞬间。

以上所说的大概对读者没什么帮助。让我再从词源角度来讲讲这本手稿。从技术上讲，这是一个手抄本，这个词来自拉丁语的“手”和“写”两个字的合成。它与印刷出来的书籍有本质的不同。因为印刷书是大批量的，而手稿仅此一家。一些手稿可能会有大段的文字。据我所知，首先，别的手稿里都没有见到过用希腊文写的阿基米德《方法论》、《十四巧板》或者《论浮体》。其次，这部手稿是羊皮纸制作的，“羊皮纸”一词又来自希腊语里面的“再次”和“搓揉”，意思是说这些羊皮是被刮过不止一次。我们已经知道，要制作这些纸要用动物的皮，那么就要刮一次；如果你想在已经写有文字的羊皮纸上重写新文字，得再刮一次，把旧内容刮掉了再写。这部手稿有174张对开页，“对开页”这个字来自拉丁语“叶子”，一（对开）页指正反面——与现代人所说的页是同一个意思。本手稿的页数是177，但是有3页不见了。我希望B先生知道这3页早就不见了。

这部手稿现在被称作“阿基米德羊皮书”，其实这个名字很让人糊涂。这本书其实是一本祈祷书，闻上去也是教堂的味道，打开书看到的也是祈祷文。为什么被称为“阿基米德羊皮书”？是因为这部书使用的羊皮纸来自阿基米德写论文所使用过的材料。阿基米德所写的部分已经被刮掉了。而且，这部祈祷书里还包括其他来源的羊皮纸。在拍卖它时谁也不知道里面到底是什么内容，它看上去既不像阿基米德手稿，也不像同来源的手稿。比如，阿基米德写过的羊皮纸的部分是两栏的，而其他羊皮纸上有些是一栏的，有些是不同的行数，笔迹也大不一样。应该说B先生买的不是一本手稿，而是几部手稿的合成品。因此，我的结论是，之所以叫做“阿基米德羊皮书”是因为没人能看出来其他手稿的内容，还因为阿基米德手稿的重要性远远超过祷告书。

“阿基米德羊皮书”到底有多重要？我四处询问。对于B先生购买的手稿很多人持不同看法。虽然整本书价值220万，但是参加拍卖的竞争者只有三家：宗教长老、希腊政府和B先生。这三方对于阿基米德都不甚了解。那么，我的问题是，为什么没有学术界的部门参与竞买呢？我了解到，原因是很多著名学者对于能从这部手稿里了解到什么持怀疑态度。人们说这本手稿是在1906年被一个叫海伯格的人发现的，而且他读了该书内容。他在学术界可以说是一个神话人物，不会漏掉手稿中的任何内容。人们说B



先生买的只是手稿的残骸而已，没有多少学术研究价值。

不过，不管怎样，B先生这样地信任我，将残骸交给我，我就不能不像他一样重视这部手稿。我认为当务之急要做的是三件事：①因为手稿要散架了，必须立即进入保养程序；②因为没人能看清内容，需要利用先进成像技术；③万一海伯格漏掉了几行，还是要请专家研究的。为了上述三点，这本书需要最好的保养，最好的技术，最高级的学者。可惜，这三样我个人都做不到。我觉得B先生将书交给我是所托非人，我非常着急。以前我有一架柯达摄像机，但是丢掉了；我个人的研究专长是在拉丁手稿方面，不是希腊手稿；是宗教古籍，而不是数学；是漂亮的书，而不是难看的；是可以读的书，不是辨认不清的。

在所有的人中，B先生选了我，在我看来有些不合情理。不过，B先生是了解我的不足的，在他看来，我不是可以为手稿提供必要的服务的人，但是我是能找到那些合适人选的人。

项目经理

1999年7月16日星期五，《华盛顿邮报》刊登了关于羊皮书的文章。之后，我和阿比盖尔接到很多问询的邮件。有些非常可笑（比如对那位自称魔僧拉斯普京孙子的人，我必须告诉他，“阿基米德羊皮书”里没有提到关于他的血缘关系问题）。让我们来看看一些有用的吧，这个是最好的：

亲爱的诺尔博士和昆特博士：

我怀着极大的兴趣读了《华盛顿邮报》刊登的文章。祝贺你们。这件事使我们的研究前景更好了。我们情报部门有很好的设备可以为你们提供帮助。我们在成像方面还有很多的关系，也可以提供帮助。如果你想进一步深谈的话，请与我们联系。不管怎么样，这看上去是一个很有意义的项目。祝你们顺利。

国家侦察局，国家政策部主任

迈克尔·托兹

国家侦察局不是什么秘密机构，但是过去很长一个时期他们都很神秘。B先生说这个部门不得不公开化，是因为人们开始怀疑为什么那个小办公楼里常有几百辆车子开进去就不见踪影。这个地方办公主要是在地下，管理的是美国卫星侦察机构的神经系统。现在，你可以从网上了解到这个部门同中央情报局和国防部合作的细节，他们可以监视

世界上的各个危险角落，他们可以部署军事行动，也可以监测自然环境变化。他们的职责是开发和使用独特新颖的空间侦察系统，进行与美国国家安全有关的侦查活动。我一直对间谍故事很入迷，这简直太棒了。

我给托兹先生打了电话。我几乎想对他建议，如果他稍等片刻不挂断，我去把手稿放到博物馆屋顶上，他放卫星过来一下，那么几分钟我们的工作就可以完成了。当然，我没头脑发热，我邀请他到巴尔的摩来看一看，心里希望他会在背包里带上设备，比如像手表一样大小的微型设备，帮我完成任务。可是，令人失望的是，政府部门有政策规定不能帮助我们解决阿基米德问题，因为手稿属于私人财产，不能用政府的设备，因为那是用纳税人的钱购买的。麦克说他愿意以个人的名义来给我们做义工。我想如果没有设备的话，他实际上也帮不了很大的忙，不过这句话我没有说出来，因为他好像坚信自己能提供帮助。

后来我发现，在管理包括成像系统在内的高科技系统方面，麦克真是专家，尤其是评估所谓的“项目风险”。这真是我们的一大幸运。这样的专业人士能够告诉我目前处于什么样的风险中，可能出现的更糟糕的情况，并提供更佳方案。更重要的是，他愿意帮忙。我是一个学者，专长是注释1020年英国坎特伯雷的经文手稿。我的一些特殊技能包括：倒背《圣经》，从古到今历数英国国王和女王的尊姓大名。但是这些技能都不足以让我有效地主持一个让“阿基米德羊皮书”面世的项目，并合理控制开支，让项目按计划发展以及达到预期的水平。天哪，我太需要一个技术顾问了，一个能够在发射卫星时按“启动”键的人。

麦克，像其他一些为“阿基米德羊皮书”提供过帮助的人一样，提供的是义务劳动。他不要钱，也不希望媒体提到他供职的政府部门。他为“阿基米德羊皮书”提供的帮助主要是通过他父亲的公司——托兹合伙公司进行的。有了麦克，每个人似乎都找到了自己的位置。B先生是“最终决策者”（他为一切选择做最后的拍板）；阿比盖尔是“关键通道”（因为一切工作都要依赖手稿保养的状况来展开）；学者们是“最终使用者”（他们知道什么东西最好）；负责图像的人被称为“增加价值的人”（他们确实起到了不同凡响的作用）。我呢？麦克赠我一个头衔“项目总监”。

最终决策者

我现在认识了手稿的主人，而且很了解他了。如果你不了解他的话，也没有关系。对于媒体，我告诉他们，对手稿主人的身份保持谜一样的色彩是件好事；对那些好奇的人，我说，管好你们自己的事就好了。对于了解他的人，我们都认为他是一个忠诚、大



方、考虑全面又开通的人。他写电子邮件总是很短，但是大家也习惯了。

当“阿基米德羊皮书”被拍卖后，一些学者对于手稿卖给了私人很不满。他们认为“阿基米德羊皮书”既然对公众那么有意义，公共机构应该将它买下来。其实，在拍卖之前，公共机构得到的报价比手稿最初的收购价还便宜，但是这些机构还是嫌贵。如果你认为手稿被私人买下是一件可耻的事情，那么这可耻里面也有你的一部分责任。我们生活在一个用钱来代表价值的社会里。如果你关心世界遗产的命运，那么就应该出钱买下它。

认为手稿被私人买下是“坏事”的原因不外乎：私人机构对手稿保护不力，有关学者可能接触不到手稿，买主可能将手稿束之高阁。我们也看到，这些担心不是没有道理的。我希望当读者读完我这本书后，可以了解到这部手稿得到了最好的保护，而且接触到此手稿的人都是最合适的人。有人担心这部手稿前景不明朗，这也是可能的；当我们的项目完成后，手稿将物归原主，我也不知道之后会发生什么。但是对未来的最好的预测是历史行为，在项目进行的已过去的七年中，手稿的主人一直是负责的、考虑全面的、大方的。

我这样说是什么意思呢？他对阿基米德非常感兴趣，了解本项目，明确目标。他在书籍方面知识丰富，也很关心。他有一个很好的图书馆。在这部手稿方面他做出了一系列重要的决定。但是做决定之前他总是细心地倾听我们的意见，读我转发给他的报告，而且，他负责一切关于项目的开支。这个项目从来没有发生资金短缺的问题。手稿学者、传统人士和数学家们都要感谢“阿基米德羊皮书”的主人。

关键通道

第一件事就是要做好手稿的保养。不管发生什么，手稿的安全是第一位的。在这方面我不需要做任何事，也没做什么，阿比盖尔做了一切。在保存中世纪手稿方面阿比盖尔享有国际声誉。她参与过世界最著名的一些手稿的处理工作，比如“死海古卷”，比如中世纪最伟大的手稿——存放在大都会博物馆的“让娜·戴芙和的祈祷书”。阿比盖尔是都柏林三一学院文物保护系主任托尼·凯恩斯的门生。她在华尔特博物馆工作始于1984年，时间比我还久。我与她比是新手上路。

阿比盖尔是“阿基米德羊皮书项目”不可缺少的一员，很多时候我们必须就要就手稿的状况做重要决定，这些时刻阿比盖尔的声音总是最响亮的。我不仅有一个很好的同事，更重要的是，我觉得“阿基米德羊皮书”在她手里是最安全的。我相信我不可能把书况搞坏，因此我才能集中精力去做其他事情。

