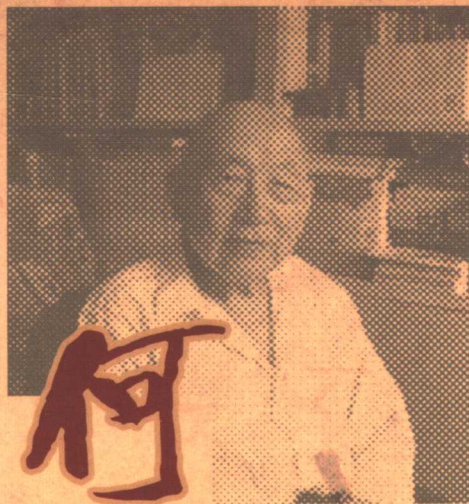




何  
兆  
武

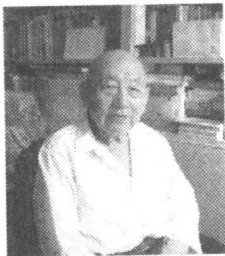
文  
集

# 帕斯卡尔思想录

● 中国思想发展史  
● 中西文化交流史论  
● 历史与历史学  
● 书前与书后  
● 帕斯卡尔思想录

……帕斯卡尔 著 何兆武 译

湖北长江出版集团  
湖北人民出版社



何兆武文集

# 帕斯卡尔思想录

帕斯卡尔 著 何兆武 译

湖北长江出版集团  
湖北人民出版社

鄂新登字 01 号

图书在版编目(CIP)数据

帕斯卡尔思想录/帕斯卡尔著 何兆武译.  
武汉:湖北人民出版社,2007.6

ISBN 978 - 7 - 216 - 05126 - 2

I. 帕…

II. ①帕…②何…

III. 帕斯卡尔, B. (1623 ~ 1662) — 哲学思想

IV. B565.23

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2007)第 072824 号

帕斯卡尔思想录

帕斯卡尔 著 何兆武 译

出版发行: 湖北长江出版集团  
湖北人民出版社

地址:武汉市雄楚大街 268 号  
邮编:430070

印刷:湖北恒泰印务有限公司  
开本:787 毫米 × 1092 毫米 1/16  
字数:164 千字

经销:湖北省新华书店  
印张:12.125  
插页:3

版次:2007 年 6 月第 1 版

印次:2007 年 6 月第 1 次印刷

印数:1 - 5 000

定价:20.00 元

书号:ISBN 978 - 7 - 216 - 05126 - 2

本社网址:<http://www.hbpp.com.cn>





1984 年何兆武先生在美国尼亚加拉大瀑布

## ·文集序言·

少年青年时期本应是一个人求学的黄金年代，却由于正值连年战乱烽火连天，生活颠沛流离极端困苦，所以未能为自己的学习打下坚实的基础。1949年以后又值种种运动连年不断，难得有时间和条件安定下来认真从事任何专项的学习与专研。及至晚年才开始多少摸索一些自己感兴趣的题材，但又冯唐易老，已经无力要妄想攀登什么低峰了。自己的一些看法和见解且又每多与世相违（如有关中西文化交流史的评价），故尔往往只能是勉为其难聊以自慰而已。日前承湖北人民出版社不弃，有意选几本旧作再版，滥竽盛世学术之林聊为点缀。我于感激之余，仅缀数语于卷首作为序言。倘蒙读者不吝教正，拜嘉无极。

作者谨记

07年暮春 北京清华园

## 前言

### 科学之人与信仰之人

帕斯卡尔,1623年6月19日生于法国奥维涅(Auvergne)州的克勒蒙—菲朗(Clermont - Ferrand)城,父亲艾基纳(Etienne Pascal)为克勒蒙城法庭庭长,以博学知名。帕斯卡尔八岁时,举家迁至巴黎。迁居巴黎后,艾基纳和当时社会上的科学家、作家和艺术家经常交往,也常携带帕斯卡尔参与各种学术集会。帕斯卡尔自幼生长在学术气氛浓厚的环境之中,并且受到他父亲的严格教育而没有受当时流行的经院教育;这为他后来的学术思想活动创造了有利的条件。

幼年的帕斯卡尔显示了他对研究自然的兴趣和卓越的才能。十一岁时他写了一篇关于声学问题的论文,探讨振动体一经摸触立即停止发音的原因。这篇文章给他父亲以深刻的印象,以致父亲怕他的智慧发展过早不利于成长而中止向他教授几何学。但帕斯卡尔却独自钻研几何学并掌握了大量的几何学知识。帕斯卡尔十六岁时写成有名的论文《圆锥曲线论》,其中提出以他的名字命名的定理。这个帕斯卡尔定理,帕斯卡尔称之为“神秘的六边形”,即圆或椭圆的任意内接六边形的三组对应边的交点是在一条直线上。《圆锥曲线论》继承并发展了数学家德札尔格(Desargues, 1593—1662)的工作,引出推论四百余条;笛卡尔看到后曾大为赞叹。帕斯卡尔就这样和笛卡尔、德札尔格一起开辟了近代的几何学。从



此帕斯卡尔在科学界显露头角,并与当时有名的科学家和思想家笛卡尔、霍布斯、伽桑狄、德札尔格、费玛(Fermat, 1601—1665)、梅尔森(Mersenne, 1588—1648)、罗伯瓦(Roberval, 1602—1675)等人建立了联系;帕斯卡尔一生的科学工作和思想发展与这些人有着密切的关系。

1641年帕斯卡尔十八岁时,开始设计计算机;他曾先后草拟过五十种模型,终于根据齿轮系的转动原理制成了世界历史上第一架计算机,能够手摇计算出六位数字的加减法。计算机制造的成功是当时国际科学上的一件大事。也是在这时候艾基纳病中得到一个冉森派医生的治疗,于是举家接受了冉森教义,这就是所谓帕斯卡尔的“第一次皈依”。

此后,帕斯卡尔开始从事大气压力的研究;在这个问题上,他完成了由伽里略所开始并由伽里略的弟子托利拆里(Torricelli, 1608—1647)所进行的工作。空气有重量的事实至迟在1630年已经被人知道了;伽里略也知道空气是有重量的并做过测定空气重量的实验,但他在思想上却仍然局限于“自然畏惧真空”的传统观念而未能对这一现象作出正确的解释。1643年托利拆里用水银柱做实验,认识到不同气候条件下气压的变化。但托利拆里对气压的观念是含混的、不明确的,还没有能确定气压变化的规律。

1646年二十三岁的帕斯卡尔重复做了托利拆里的实验。帕斯卡尔细心研究了水银柱在各种高度不同的地方的变化,从而使气压及其变化的规律问题获得了明确的科学概念。1647年帕斯卡尔请他的姐夫比里埃(Perier)分别在山顶和山脚用水银柱反复进行实验,观察水银柱高度的变化。帕斯卡尔已确知山脚的空气要比山顶的空气浓厚,因此结论应该是水银柱的高度在高处比在低处更低,亦即气压随高度的增加而减小。1648年九月十九日比里埃在奥维涅州的普·德·多姆山(Puy de Dome, 海拔1400公尺)按照帕斯卡尔的设计进行了实验;实验证明在山脚和山顶水银柱的高度相差3.15吋,使得当时在场的实验者们惊叹不止。这个实验震动了整个科学界,并且得到科学界的公认(它同时也标志着科学中心在十七世纪中叶由意大利转移至西北欧)。在这个实验的基础上,帕斯卡尔写成他的

《液体平衡论》和《大气重力论》两部著作，确立了大气压力的理论与流体静力学的基本规律。

帕斯卡尔的真空试验对近代思想所起的解放作用，可以和伽里略的落体实验相媲美；两人同样以自己的实验打破了中世纪思想的束缚，开辟了近代实验科学和思想方法的新纪元。这一成功标志着思想领域内两条路线斗争的新高潮：一条路线是由伽里略所开始的近代实验科学的路线，另一条则是传统中世纪经院哲学的路线。帕斯卡尔就这样以其科学实验，以其通过观察与实验所总结的自然界的客观规律而有力地保卫并发展了近代实验科学的路线。

随着这一实验的成功，帕斯卡尔并且从思想方法的高度上总结出一套卓越的认识论理论。在题名为《真空论》的论文里，帕斯卡尔尖锐地攻击了当时“哲学上的权威”，并提出如下的论点：

（一）墨守古代权威的教条，绝不是追求真理的态度。他说：“我们今天对古人的崇拜——本来在各个学科上，它都不应该具有这么大的份量的——已经到了这样的地步，竟致把他的全部思想和神话当成了神谕，竟致敢于提出新的创见来就不能没有危险，竟致一个作家的条文就足以摧毁最坚强有力的依据”。这里的“一个作家”即指亚里士多德；亚里士多德的教条在中世纪是被经院学者奉为权威的。帕斯卡尔坚决反对经院哲学的这种崇古风尚。他认为古人的权威只能在神学和历史学，亦即在凭启示与记述的知识领域内，才能成为根据；“但在属于感觉与推理的题目上，情形就不同了，在这里权威是毫无用处的，唯有理智才能认识它”。事实是否认不了的；因此，他的结论是我们决不可盲从古人与教条，一切科学真理唯有依靠实验和推理才能臻于完善，这是“科学的惟一准则”。

（二）人和动物不同。动物的能力和技巧只是出于天然的需要，它们并不知其所以然，因而只能盲目地不自觉地重复。人则可以积累前人的经验，因而具有无穷的能力。积累是无止境的。古人若是活在今天，有着今天凭借，也会像今人一样高明。这并不是今人有什么特殊的优异，而是人类历史进步过程的自然结果。人类绵延相续，其情形正如一个永生不死的人





在永远不断地进步一样。崇拜古人是错误的,因为古人实际上只是婴儿。古人的知识也不应该加以蔑视,这是“因为他们留给我们的知识,可以作我们自己知识的垫脚石”。学习古人乃是为了超越古人,所以不应该盲从古人。

(三)“自然畏惧真空”的教条是荒谬的。1648年的实验证明水银柱的高度是被大气压力所支持,而不是由于什么“自然畏惧真空”的缘故。帕斯卡尔质问道:“说没有生命的物体也有感情和畏惧,说没有知觉、没有生命、甚至于不可能有生命的物体也有感情,还有什么能比这种说法更加荒谬的呢?而且,假如这种畏惧的对象果真是真空的话,那末真空又有什么可以使它们害怕的呢?还有比这更无聊、更可笑的事情吗?不仅如此,假如它们体内真有逃避真空这样一条原则的话,难道说它们也有手,有脚,有肌肉,有神经吗”?毫无疑问,自然本身是没有生命的,它绝不会畏惧什么真空。所谓“自然畏惧真空”,只是古人在他们当时的认识条件之下对自然所做的解释。

这篇论文里不但包含有他非常可贵的方法论,即认识真理不能仅凭信仰与教条而须依靠理智进行观察与实验;并且也包含有他的历史进步观,即人类的认识是不断积累的,历史是不断前进的。文中充满了战斗精神,对封建经学笼罩之下的顽固思想进行了严厉的批判。但同时也可以看到,虽然论文以其颂今非古的宣言打破了历来的迷信,解放了人们的思想,提出了关于科学方法的理论,因而成为十七世纪思想史与科学史上的一篇里程碑式的重要宣言;然而在积极因素之外,其中也透露出了确凿的认识乃是不可能的这样一种消极思想的萌芽。这一思想上的矛盾在十年以后的《思想录》一书中,得到更进一步的表现。

和这个实验相联系,帕斯卡尔还设想了一个逆实验,即以气压计的变化来测量山的高度;这个逆实验的工作后来由法国科学家马略特(Mariotte, 1620—1684)所完成。帕斯卡尔又以大气压力解释虹吸现象,并发现气压的变化与气候条件有关,这对后来气象学的发展具有巨大的启蒙意义。

进行了气压试验之后，帕斯卡尔就转而研究液体平衡的一般规律，并发现了流体静力学最基本的原理，即封闭器内流体任何一点所受的压力以同等的强度向各个方向同样地传递；这就是有名的“帕斯卡尔定理”。这一定理的发现有着极大的理论上与实践上的价值，它奠定了近代流体力学的基础。

进行过一个时期的流体力学的研究，帕斯卡尔又回到数学工作上来。与帕斯卡尔同时而稍早的意大利数学家加伐丽丽(Cavalieri, 1598—1647)曾经提示过三角形的面积可以用划分为无数平行直线的办法来计算。帕斯卡尔在这个基础上做出了重大的新贡献。他指出加伐丽丽所谓的直线实际上乃是细小的长方形，由此遂导致了极限与无穷小的观念。这一不朽的研究开辟了近代的数学方法，为以后的微分积分学扫清了道路。

此外，帕斯卡尔还从事多方面的科学研究与技术设计。十七世纪在某些科学史著作中曾有“天才的世纪”之称。还在青年时代，帕斯卡尔就以他的光辉的科学贡献而侧身于十七世纪的天才的行列。但“天才的世纪”的天才行列并不是凭空涌现的，它是新的资本主义生产方式刺激的结果。海外航行刺激了天文学的建立，水利工程刺激了流体力学的出现机器的采用“对当时的大数学家来说……就是使近代力学得以创造出来的实际支点和刺激”。没有这个社会物质基础，十七世纪就不会举行近代科学的奠基礼。

帕斯卡尔这些丰富的科学研究工作，是在疾病不断缠绕、身体极其衰弱的情况下进行的。从十八岁起，他就没有一天不在病中，二十四岁时又曾因中风而瘫痪。这段时期内，他和父亲与妹妹雅克琳(Jacqueline)同住在一起，受到他们两人的影响，逐渐注意思想和信仰的问题。

1651年他的父亲去世，接着妹妹又入波·罗雅尔修道院。从这时候到1654年为止的两三年间，帕斯卡尔(28岁—31岁)独居巴黎，过着世俗生活。现存的《爱情论》一文，大多数研究者都认为是帕斯卡尔的著作，并且是这一世俗生活时期的作品；这篇文章全文洋溢着伊壁鸠鲁主义的精神，表明了他的冉森主义的思想已经遭遇危机。这时候，他和当时的无神论



者、自由思想者、人性学者戴巴鲁(Des Barreaux, 1602—1673)、米东(Milton)、默雷(Méré, 1610—1684)等人交游,特别受默雷的影响;同时他又深入钻研从艾比克泰德(Epictetus, 50—135?)至蒙田(Montaigne, 1533—1592)等人的著作。他在科学中、在哲学中、在沉思生活中又在世俗生活中,探求世界的真理问题和人生的幸福问题,并且往而不返地求之不倦。这一段时期的世俗生活使他有机会比较深入地观察形形色色的社会生活与人世现象,从而为后来的《思想录》提供了多方面的素材。世俗生活的另一个侧面,赌博,则诱导了他着手研究概率论。

帕斯卡尔和费玛两人是概率论这一学科的创立人。据莱布尼茨说,十七世纪的数学家们是从计算赌博中的机遇而开始奠定概率论的。帕斯卡尔的友人而兼赌客的默雷提出了如下的问题:赌博进行到任何一定阶段而告中断时,其胜负的机遇应该如何计算?这个问题在当时的学者中间曾轰动一时;帕斯卡尔就这样被引入概率论的研究。帕斯卡尔曾把自己的研究通知费玛,两人分别得出了自己的解答。莱布尼茨于1672—1676年侨居巴黎时读到帕斯卡尔的研究成果,深刻地意识到这一门“新逻辑学”的重要性,并且进行了认真的研究。继帕斯卡尔、费玛和莱布尼茨之后,历代的数学家如惠更斯、雅·贝努义、德麻福、拉卜拉司等人,都曾继续研究过并发展了概率论。由帕斯卡尔所开创的这一学科在近代科学技术的许多部门日愈获得广泛的应用,对于近代理论科学和哲学思想也有巨大的启发,它的重要的意义和价值已经为后来的科学实践所证明。

帕斯卡尔的世俗生活时期也是他丰富的科学创作时期。他的两篇著作《大气重力论》与《液体平衡论》均于1653年问世;次年他又完成了一系列数论和概率论的研究工作,代数学上沿用至今的有名的“帕斯卡尔三角形”(即二项式系数的三角形排列法)就是在这一年提出的。

1654年11月23日帕斯卡尔乘马车遇险,两匹马均坠死巴黎赛纳河中,而帕斯卡尔本人却奇迹般地幸免于难。这次事故刺激他经历了一番特殊的内心经验,这就是历来某些帕斯卡尔研究者所谓的“第二次皈依”。此后,帕斯卡尔即入居波—罗雅尔修道院,终其余生全心全意地追求宇宙与

人生的真理,而且是在激烈的斗争与痛苦之中追求着的。冉森派的风格是强调理智的,帕斯卡尔所遵循的基本路线也是理智的而非经院的,是哲学的、思考的,而非神学的、教条的。他短促一生的晚年所写的几部重要著作——1655年的《与沙西先生的谈话》,1656—1657年的《致外省人信札》与1658年开始写作的《思想录》——都反映着这一思想特点。

自从投石党被镇压之后,耶稣会在法国的活动加强了。在十七世纪法国思想战线上的那场尖锐斗争中,即冉森派反抗耶稣会的理论斗争中,帕斯卡尔作为冉森派突出的辩护人,曾以俗人的身份前后写了十八封抨击耶稣会的信。这十八封信成为当时反耶稣会的教权思想统治的重要历史文献,对新兴的人文主义思想起了鼓舞作用。这部《致外省人信札》和后来的《思想录》,以篇论战的锋芒和思想的深邃以及文笔的流畅隽永已经成为思想文化史上的古典著作,它们对后世有着深远的影响。

就在沉耽于哲学与宗教沉思的时期,他也没有放弃他的科学研究工作。他的《数学三角形论》经费玛修订后于1665年出版,书中第一次奠定了关于数学归纳法的证明方法。他晚年研究得最多和贡献最大的科学问题是旋轮线的问题。旋轮线的研究提供了十七世纪由于工业技术的发展“运动和辩证法便进入了数学”的光辉例证,并为后来牛顿和莱布尼兹的工作奠定了基础。旋轮线是当时数学界最有名的曲线,笛卡尔、托利拆里、费玛等人都曾用心钻研过;他则解决了当时被认为是最困难的求积问题。随着这一问题的解决,他又提出了一系列的其它问题向科学界挑战,惠更斯等人都参加应战,他也公布了他本人对于这些问题的解法。这些研究直接促成了微分学的诞生。他的科学业迹曾被十八世纪百科全书派的科学家达朗贝尔(D'Alembert, 1717—1783)誉之为阿基米得的工作与牛顿的工作两者的中间环节,这个评价基本上是符合史实的。

晚年的帕斯卡尔又是反对耶稣会的坚决斗士。当波—罗雅尔几经统治当局的严厉打击已经濒于失败的关头,一些冉森派的代表人物都倾向于妥协,唯有他坚持要继续斗争。因此之故,他几乎与他的波—罗雅尔的朋友们决裂,并且终于在痛苦与疾病之中结束了他天才而又短促的一生。



帕斯卡尔

思想录

1662年8月19日帕斯卡尔死于巴黎,享年三十九岁。冉森派与耶稣会的这场论战,作为一场狭隘的神学理论的争论,早已成为历史陈迹;但是 he 在这场论战的过程中所酝酿的某些光辉的近代思想内容和近代思想方法,却超出神学范围之外而为思想史留下了一份值得重视的遗产。

本书根据布伦士维格编《帕斯卡尔思想录与著作选集》修订第六版译出。全书曾交由商务印书馆于1985年刊印。现在手头的插图修订本去掉了繁琐的宗教讨论内容,抽出有关人性的内容分类整理成书,以利于大家的阅读与鉴赏。能让更多的人读到这本书,是一件让人高兴的事情。

何兆武

2001年12月20日

## 译序

本书作者帕斯卡尔(Blaise Pascal, 1623—1662)是17世纪最卓越的数理科学家之一,他对于近代初期的理论科学和实验科学两方面都做出了巨大的历史贡献。他的以《真空论》为代表的一系列科学著作,基本上是唯物主义的并充满战斗风格,三个多世纪以来已成为科学史上和思想史上的光辉典籍。

帕斯卡尔的思想理论集中地表现在他的《思想录》一书中。此书于笛卡尔的理性主义思潮之外,别辟蹊径;一方面它继承与发扬了理性主义传统,以理性来批判一切,同时另一方面它又在一切真理都必然以矛盾的形式而呈现这一主导思想之下指出理性本身的内在矛盾及其界限,并以他所特有的那种揭示矛盾的方法(即所谓“帕斯卡尔方法”),从两极观念(他本人就是近代极限观念的奠基人)的对立入手,考察了所谓人的本性以及世界、人生、社会、历史、哲学知识、宗教信仰等多方面的理论问题。其中既夹杂有若干辩证思想的因素,又复浓厚地笼罩着一层悲观主义的不可知论。

本书的体系是唯心主义的,但在继承蒙田等“人性学家”的思想传统并宣扬普遍人性论而与以耶稣会为代表的天主教会官方的神学理论进行尖锐论战这一点上,却有其鲜明的反封建特权的历史进步意义。它(和作者本人的另外一部书《致外省人信札》)反映了近代初期西欧大陆中等阶级反对派的思想体系的一个重要活动方面。

书中有大量进行神学论战的地方,乍看起来或许会使一个现代的读者感到闷气;然而他思想中的一些光辉的片断往往就存在于神学的夹缝之中。他所继承的冉森(Jansenius, 1585—1638)派教义,实质上是宗教改革





中加尔文派的一个变种,代表着资本原始积累的要求。一切神学理论都不外是世俗利益的一种表现,只要把神学还原为世俗,就不难发见掩盖在神学外衣之下的思想实质。此外,冉森派与耶稣会的论战虽然是在一个狭小的神学领域范围之内进行的,帕斯卡尔本人的思想却在许多重要问题上突破了这个狭小的范围,既在思想内容方面也在思想方法方面。

近代辩证法奠基于康德,康德的来源之一是莱布尼兹。莱布尼兹于1672—1676年侨居巴黎时,结识了冉森派的主要代表人物之一阿尔诺(Antoine Arnauld, 1612—1694)并深入研究了帕斯卡尔的手稿,受到他很大的影响。如所周知,莱布尼兹对自动机的研究就是由于受帕斯卡尔设计计算机直接启发的结果,这是近代计算技术的开端。极限概念则是又一个影响,它奠定了近代微积分学的基础。但帕斯卡尔对莱布尼兹的影响远不止此。近代思想史上的一个重要契机是古代奥古斯丁观点的复活。据控制论创始人维纳(N. Wiener, 1894—1964)的看法,现代物理科学革命并非始自普朗克或爱因斯坦,而是始自季布斯(J. W. Gibbs, 1839—1903);控制论就是在宇宙的概率熵之不断增加这一季布斯的观点以及更早的莱布尼兹的信息观念的基础之上建立起来的。维纳认为季布斯所提出的概率世界在承认宇宙本身结构中有着一根本性的机遇因素这一点上,非常之接近于奥古斯丁的传统。帕斯卡尔本人既是近代概率论的创始人;同时作为冉森派最突出的理论代表,他又在思想史上重新提出了奥古斯丁的观点。从而帕斯卡尔的思想就构成古代与近代之间的一个重要的中间环节。从帕斯卡尔经莱布尼兹至康德的这一线索,提供了近代思想史上最值得探索的课题之一。然而这样一条线索,以及一般地近代思想的发展之与思想方法论之间的相互关系,却常常为历来的研究者们所忽视。此外,由于时代的、阶级的和他本人倾向性的局限,在他思想中所不可避免会出现的许多消极因素,以及它们与现代唯心主义某些流派(尤其是大陆的生命哲学)的密切渊源——这些也都还有待于研究者们以批判的眼光加以进一步的探讨。

帕斯卡尔《思想录》一书本来是一部作者生前尚未完成的手稿,其中有些部分业已大致成章,斐然可读,文思流畅,清明如水;另有些部分则尚未定



# 目 录

|                         |    |
|-------------------------|----|
| 前言:科学之人与信仰之人 .....      | 1  |
| 译序 .....                | 9  |
| 一 论人的状况 .....           | 1  |
| 二 我的精神充满不安 .....        | 4  |
| 三 论雄辩 .....             | 9  |
| 四 人算什么? .....           | 13 |
| 人是无穷小和无穷大之间的一个中项        |    |
| 没有任何东西可以为我们停留           |    |
| 灵魂与身体:人的两种相反品性          |    |
| 五 跛脚的精神 .....           | 21 |
| 六 论想像 .....             | 24 |
| 七 论习惯 .....             | 29 |
| 八 人对真理充满仇恨 .....        | 34 |
| 九 为说谎而说谎 .....          | 38 |
| 十 论变化无常 .....           | 41 |
| 十一 劳顿中的安宁 .....         | 45 |
| 十二 论消遣 .....            | 49 |
| 十三 论人的狂妄与虚荣 .....       | 53 |
| 十四 大人物和小人物有着同样的意外 ..... | 59 |
| 十五 论灵魂不朽 .....          | 64 |
| 十六 没有光明之可耻 .....        | 68 |
| 十七 无限空间的永恒沉默使我恐惧 .....  | 72 |
| 十八 在地狱与天堂之间 .....       | 75 |
| 十九 为上帝存在下赌 .....        | 80 |