

了如指掌

赫胥黎自述

物竞天择，适者生存

【英】托马斯·亨利·赫胥黎 / 著 陈可 / 译

 江西教育出版社



赫胥黎自述：物竞天择，适者生存

【英】托马斯·亨利·赫胥黎 / 著 陈可 / 译



江西教育出版社

图书在版编目(CIP)数据

赫胥黎自述：物竞天择，适者生存 / (英) 赫胥黎
著；陈可译. — 南昌：江西教育出版社，2012.1
(了如指掌文库)
ISBN 978-7-5392-6410-3

I. ①赫… II. ①赫… ②陈… III. ①赫胥黎，
T.H. (1825~1895) — 自传 IV. ①B561.43

中国版本图书馆CIP数据核字(2011)第269865号

赫胥黎自述：物竞天择，适者生存

HEXULI ZISHU: WUJINGTIANZE, SHIZHESHENG CUN

作者：【英】托马斯·亨利·赫胥黎

译者：陈 可

出 品 人：傅伟中

策 划：熊 侃

组稿编辑：万 哲

责任编辑：谭 伟

特约编辑：郑艳梅

装帧设计：sddoffice.com

出版：江西教育出版社

发行：江西教育出版社

社址：南昌市抚河北路291号

邮编：330008

开本：787mm×1092mm 1/16

印张：9.5

字数：129千字

版次：2012年2月第1版

印次：2012年2月第1次印刷

印刷：北京市通州鑫欣印刷厂

书号：ISBN 978-7-5392-6410-3

定价：25.00元

赣教版图书如有印装质量问题，可向我社产品制作部调换
电话：0791-86710427（江西教育出版社产品制作部）

赣版权登字-02-2011-388

版权所有，侵权必究

目录

导读/1

托马斯·亨利·赫胥黎自传/24

增加自然知识的明智性/37

自由教育/52

论白垩/62

教育的主要内容/84

科学研究的方法/94

生命的物质基础/102

珊瑚和珊瑚礁/116

编者说明/135

注释/137

参考书目/144

导读

赫胥黎的生平

赫胥黎的《自传》讲述了他的一生以及那些影响其思想的力量，但同时又忽略了许多非常重要的事实，而且对他后半生的一些重要事件也有所遗漏。这篇导读旨在对他所提供的故事进行一定补充。导读中的相关事实均来自赫胥黎的儿子所著的《托马斯·亨利·赫胥黎的生平和书信集》一书。同学们如果想真正地了解赫胥黎，可自行阅读该书；通过阅读《生平和书信集》一书，你们会得到一种特别的愉悦感。

托马斯·亨利·赫胥黎出生于1825年5月4日。在自传中，他详细叙述了他的父母、早期的儿童时代以及他的学习经历。赫胥黎并未接受过太多的正规教育；但是自

然和生活赐予了他一个对知识充满渴望的头脑，帮助他丰富知识。他博览群书，经常与长者交流，而且总是探求事物的缘由。他在日记中写满了对其他书籍的思考，以及对于某一特定现象产生原因的看法。不仅如此，他还经常写下自己做过的事情以及这样做的理由，以不断充实知识。在后期教育中，他的自主能动性是在查令十字街医学院里逐步发掘出来的。正如斯蒂文森在大学时期一样，赫胥黎看似闲散无事，但实际上一直忙于个人目标的实现。由于他过长时间地在显微镜下工作，以至于靠近他座位的那扇窗户被他的同学们戏称为“一幅只有脑袋和显微镜的画”。不仅如此，他在查令十字街医院的日常学习中总能高效率地完成工作，因此被多次授予奖励以及一块金牌。

在自传中，赫胥黎生动并详细地描述了他如何完成药剂学课程，如何找到工作，如何在响尾蛇号担任外科医师助理并在4年的随船航行旅程中完成了多项科学研究。作为研究调查的成果，他发表了多篇短文，并迅速在科学界确立了一流博物学家的地位。出于对其贡献的肯定，赫胥黎被遴选为皇家学会的成员之一。

尽管赫胥黎在26岁的时候就在科学界获得了不少殊荣，但他也发现很难以此为生。如果他面前有两个需要完成的目标，养家糊口显然是更重要的那个。他在随着响尾蛇号航行的过程中已经与来自悉尼的亨里埃塔·希索恩小姐订婚，因此他最大的希望就是能与她结婚。他的第二个目标就是将科学研究作为自己的职业。寻找一份既与科学有联系，又能养家糊口的职业是一个长期而痛苦的过程；但赫胥黎凭着坚定的决心坚持了下来，没有放弃科学事业。在求职过程中他处处碰壁。为了出版作品，他甚至和海军部发生过纠纷，但最后仍以失败告终，这些事情均在他的自传中有所提及。他先是在多伦多申请了一份教授自然科学的工作，无果后又马上在英国申请一个教授的职位，同样也失败了。他的一部分朋友鼓励他坚持住，另一部分则认为这是一场不公平的战斗，劝他移民去澳大利亚。他自己倒是对去悉尼当医生很有兴趣；但放弃

理想对于他来说却是一种懦弱胆小的行为。不过从另一方面考虑，如果他一味地陷入这场持久的战斗，放弃以其他方式赚钱的机会，那么对于已经与他订婚很久的女人来说又似乎是一种非常自私而且很不负责的行为。不过希索恩小姐却一直支持他继续从事自然科学事业；他的姐姐也经常给他提供建议，鼓励他在这场战斗中坚持下来。在他事业最为黑暗的时候，他曾经给希索恩小姐写过一封信，其中透露出了作为一个男人的英雄气概。他说：

“不管我们的分别有多么痛苦，如果一个男人放弃了他生命中最珍爱的目标，那么这种痛苦将会伴随我们多年，且更甚于我们的分别之痛。”他坦言他被各种艰难困苦所约束。“尽管如此，如果一个人对生活充满热情，对自己有信心，且以平和的心态面对这一切，那么前方的道路对每个人都是公平的，困难既不会增加也不会减少。”调整好心态之后，他决定在逆境中坚持下来。“我人生的轨迹已经确定，我不会离开伦敦——我一定要出人头地，并且找到一份既能让我继续科学研究，又能使我名利双收的工作。如果大自然对每个人都已做好了安排，那这就是她对我的安排。”

好在漫长的等待以及他执著的信念很快就得到了回报，赫胥黎人生的转折点到来



了。他曾经给他的姐姐写道：“人的一生中总有一个和恩角（位于南美洲南端，以风大浪激著称于世），要么助你渡过难关，要么让你一蹶不振。感谢上帝，我想我已经度过了人生中最黑暗的时期，尽管过程充满了艰难困苦，但这一切都将风吹云散。”1854年，矿产国立学校聘用他为终身讲师，圣托马斯医学院也聘用他为讲师，同时还有很多人邀请他作各种演讲。接着他开始为成家做准备。1855年7月，他终于和希索恩小姐结婚，为了这一天，他足足等待了8年之久。

接下来从1855年到1860年，赫胥黎参加了各类与科学有关的工作，包括原始调查、专题论文的发表以及自然历史博物馆的建设。对于地方性博物馆的建设，他提出了很多有趣且有代表性的意见。“地方性博物馆如果能得到有效的管理，那将让当地居民和旅游者了解到他们所想知道的一切，同时还具有极高的科学价值和意义。然而谁又愿意用冗长而又毫无意义的文字来描述那些来自新西兰俱乐部的木屋、印度人的神像、鲨鱼的牙齿、猿猴、蝎子以及海螺壳呢？事实上这比没有还要糟糕，因为这反而会诱导那些粗心懒惰之人妄图通过这些东西来了解自然科学，从而忽视了在他们眼皮底下的那些日常科学。他们真正想知道的是他们‘美洲的祖先曾经生活在这里’或‘威廉·梅斯特用过这个东西’。”除此之外，赫胥黎还在这一阶段开始向工人阶级发表演讲，并称之为“人民的演讲”。他曾经说道：“我想这些对大众的演讲是让贵族厌恶的事情。”大批工人参加了他的这些演讲，而且对于他们来说，赫胥黎在演讲的时候似乎总处在最佳状态。他的初衷就是在这些演讲中用自己的语言来表达观点：“我想让工人阶级明白科学及其方式对于他们来说是伟大的真理，即物质美德是其他所有事物的基础，而且他们都是干净温和的一群人，并不是因为那些系着黑色或白色领带的人是这么告诉他们的，而是因为他们必须遵守一些显而易见的‘规章和法律’。”

1859年年底的时候，达尔文的《物种起源》正式发表，随即在英格兰掀起了轩然

大波；赫胥黎迅速站了出来，坚定地支持达尔文的理论，并就这一理论与多人展开论战，最著名的一次就是他与牛津的威尔伯福斯大主教之间的辩论。主教在作结束语时转向赫胥黎，问道：“是到了祖父或祖母一代才从猿猴进化而来的吗？”据一位目击者回忆，赫胥黎当时“缓慢而又从容不迫地站了起来，以一个身材略高、面色严肃而又苍白的形象对我们说着令人目瞪口呆的话语……他并不以猿猴是他的祖先为耻；但是如果一个人利用自己的天赋来歪曲事实，他则以与这种人交流为耻”。还有一个小故事折射出了那个时代的情况。卡莱尔是赫胥黎熟识的一位作家，而且他的作品对赫胥黎的影响很大，但是他却不能原谅赫胥黎对进化论的支持态度。《人类在自然界中的位置》一文发表多年以后的某一天，赫胥黎在街对面看见了卡莱尔，他看起来十分颓废可怜。卡莱尔走了过来，仅仅对他说了一句话，“你是赫胥黎吧，那个说我们都是从猿猴进化而来的人”，然后转身走掉。不过赫胥黎却从来不相信进化论这一理论伤害了人类的尊严，他甚至使用了非常华丽的辞藻来描述这一理论如何影响人类在地球上的未来。“那些曾经被传统偏见蒙蔽双眼的智者将会在低微的仓库里发现人类无穷潜力的最好证据，也会从过去不断的进步中发现对更加高尚的未来抱有坚定信念的合理根据。”《物种起源》以及赫胥黎为支持达尔文理论所作的研究调查在社会上引起了广泛争议，为了直面这些非议，他写下了人生的第一本书，在前文已经提到过，即《人类在自然界中的位置》。

如果翻阅赫胥黎从1870年到1875年的各种作品，你就能感受到他的无穷精力和各种兴趣爱好。大约也是在这段时期，赫胥黎实施了一个他酝酿已久的计划——建立多个实验室供学生使用，其目的是为学生提供更精确的初级训练。他常常抱怨那些进入医学院学习的学生“总是习惯只从书本或讲课中学习知识，自己动手获取第一手知识对于他们来说是从未接触过的领域”。为了使这种教育方式在学院获得成功，赫胥黎在实验室里亲自向学院教师们展示了实际操作的过程。

赫胥黎曾经写道：“如果我要为大众所铭记，那我希望是以尽力帮助大众的名义，而不是其他头衔。”当然在现实中赫胥黎也是尽量从他的日常工作中挤出时间来帮助他人。他给工人和学院教师作演讲的事情在前文已经提到，除此之外，他还为女性和孩子分别讲授生理知识和初级科学。为了给孩子们提供良好的教育，赫胥黎不顾虚弱的身体，申请成为了伦敦学校委员会的一名成员。他的直接目的是“将书本学习和相关的自然知识联系起来”。另一目的则是保障孩子们拥有更好的体育锻炼条件，并且让他们了解社会和道德法律法规。一方面，他不支持过于密集的课程安排，但是另一方面，他“认为所有的教育需要向大众敞开，这样每个人才知道自己在每个阶段的情况”。格拉德斯通教授在委员会谈到赫胥黎的信念和目的时曾说：“他坚决反对学校只是为教堂培养会众或为工厂提供工人这一观点。他是以孩子的朋友这一身份在委员会里工作的。他所做的一切都是从孩子的利益出发，这让他的人生更加完整、真实且更有价值。”

多年的大量工作使得赫胥黎本就虚弱的身体进一步恶化，迫使他不得不连续两年停止工作。1872年他去了地中海和埃及；对于赫胥黎这种常年用狂热的科学头脑研究世界历史和人在世界中的位置的人来说，这段假期无疑充满着乐趣。在埋头进行科学研究之余，赫胥黎对自然和生活的美丽也有了更深的感触。赫胥黎的字里行间时不时地透露出他对这段假期的满意。在刚到达地中海时，他曾经写道：“在一个美妙的早晨，没有什么是比阿尔卑斯山和岩石区两边分列的景色更雄伟了，它们看起来就像是守在入口的雄狮或斯芬克斯（sphinxes，狮身人面像）。”在开罗，无论是在考古学、地质学，还是日常的街道，他都能发现无穷的乐趣。在月末的时候，他曾写到自己的健康状况非常良好，并且对尼罗河所做的一切心存感激，感谢尼罗河“为整个人类提供了新的思考和生活写照”。不过这次旅行带来的良好效果并没有持续太久。1873年赫胥黎的健康再次恶化，但这时他的财政状况不容乐观，想要再次外出度假已经不可

能了。在这一关键时刻，一些赫胥黎平日交好的科学界朋友共筹集了2100英镑，以保证他能得到必要的休息。在谈到这个礼物时，达尔文写道：“我们相信这样做是为了大众的利益。”他向赫胥黎保证朋友们在筹集这份礼物时均是待他如兄弟般。“我相信你一定会回报大家的这份心意，也会乐意给我们这个帮助你渡过难关的机会，而这份快乐也将会伴随我们一生。”这份礼



物使得赫胥黎有机会放一个长假，这次他在英国著名的植物学家约瑟夫·胡克爵士那里度过了一段时间，期间他还游览了奥弗涅火山群。这次假期之后，赫胥黎的健康逐渐稳定下来，在10年内都没有再得过其他严重疾病。

1876年赫胥黎受邀前往美国并在约翰·霍普金斯大学发表就职演讲。同年7月，赫胥黎和他的妻子前往纽约；因为赫胥黎的名声享誉世界，因此所到之处均受到热情欢迎。他在约翰·霍普金斯大学向美国民众传达的信息中，有两段特别值得引用。

“在各种建筑以令人吃惊的速度出现的今天，我很高兴看到大量的教育基金能够注入到仅仅还处在最初阶段的砖头和砂浆中，并不遗余力地助其发展。伟大的勇士将遗体

归于荒漠，称为和平。受托人建造了一座宫殿，称为大学。”

第二段引文如下：——

就其本身而言，我不得不说你们国家的面积和物质资源给我留下了深刻的印象。光有面积不能造就雄壮的景色，只有领土也无法成就一个民族。而现在最重要的问题就是你们将如何利用这些优势条件？……

成功的条件之一，同时也是你们唯一的安全保障，就是每个公民的道德价值和学术清白。教育不能给予这些东西，但它却可以培养这些并将其带到社会所需要的任何阶段，而大学，则应该而且能够成为整个国家向着更高层次发展的坚实堡垒。

从美国回来以后，各种工作接踵而至，三言两语已无法将赫胥黎在十年内所要出版的作品列举完毕。不过他的工作重心开始逐渐从科学研究转向行政工作，其中最重要的一个职务就是渔业观察员，而第二重要的职务则是皇家学会主席一职。在谈到赫胥黎对皇家学会的贡献时，约瑟夫·胡克爵士写道：“这个职位事务繁杂而又责任重大，这其中包括参加学者协会、议会、学院委员会和小组委员会举办的各种会议，以及监管发表在《哲学会报》上的所有与生物学课题有关的印刷品和插图。而后一项职责则涉及与作者进行漫长的交涉，而且也需要工作人员、图书馆和管理人员的共同监督。”在多重职务的重压下，赫胥黎原本就虚弱不堪的身体终于垮掉了。

赫胥黎一直认为60岁是一个“官方死亡”时间，因此也一直静候着一段平静的“回光返照”时期。有了这样的想法，同时也为不断恶化的健康状况所累，他从1885年开始逐渐放下手头的工作。但在奔波了这么多年后，要让他突然开始平静安逸的生活却着实不易。他说：“我觉得日夜工作已经成为了我的一种习惯，就像嗜酒一样无法戒掉。没有动力刺激，你就浑身感觉不自在。”但是不断恶化的身体状况让他逐渐

对工作也感到了厌倦。疲惫不堪伴随着时不时爆发的忧郁症占据了他生活的大部分时间；接下来的好几年他的生活基本上是在英格兰、瑞士，特别是在意大利养病中度过的。

尽管在这一时期赫胥黎的身体已经非常虚弱，但他仍然写了很多幽默的信件，其中还配有异国都市的图片。他将罗马描绘为一个闲散的城市，像是供午后慵懒休闲的地方，让人舍不得离开。他如饥似渴地研究与罗马有关的历史遗迹以及地理特征方面的记录。“我现在对古罗马越来越了解了，对那些墓穴也越来越熟悉。这些墓穴是我研究古罗马基督教的很好的素材，有助于追溯到古代教堂的体制。”对于一个身体虚弱但却神志清醒的人来说，佛罗伦萨的画廊太多了。他抱怨道：“如果你不去看看，那对你的神智是一种折磨；如果你去了，那对你的背部和腿脚又是一次挑战。”尽管如此，他还是觉得佛罗伦萨是一个可爱的城市，到处都是有趣的事物。在信中他仍旧以非常活泼和幽默的方式描述着自己，比如会通过一些很有特色的方式描述他逐渐衰退的听力。“听不见东西让我烦躁不安；而更让我讨厌的是大家当我是聋子一样地和我说话，而这一切的不爽则让我更加烦躁不安。”同时他也在信中表达出乐观的心态：“新鲜空气和日常锻炼，加上刻意避免感冒和吹风，我相信我很快就能好起来，”然后他继续写道，“我并不喜欢被人悉心照料着；但当佩蒂将他的猪安置在木屋最好的角落时，我觉得我也应该把自己看成一头有价值的家禽，好好照顾自己，其他什么的就别再提了。”

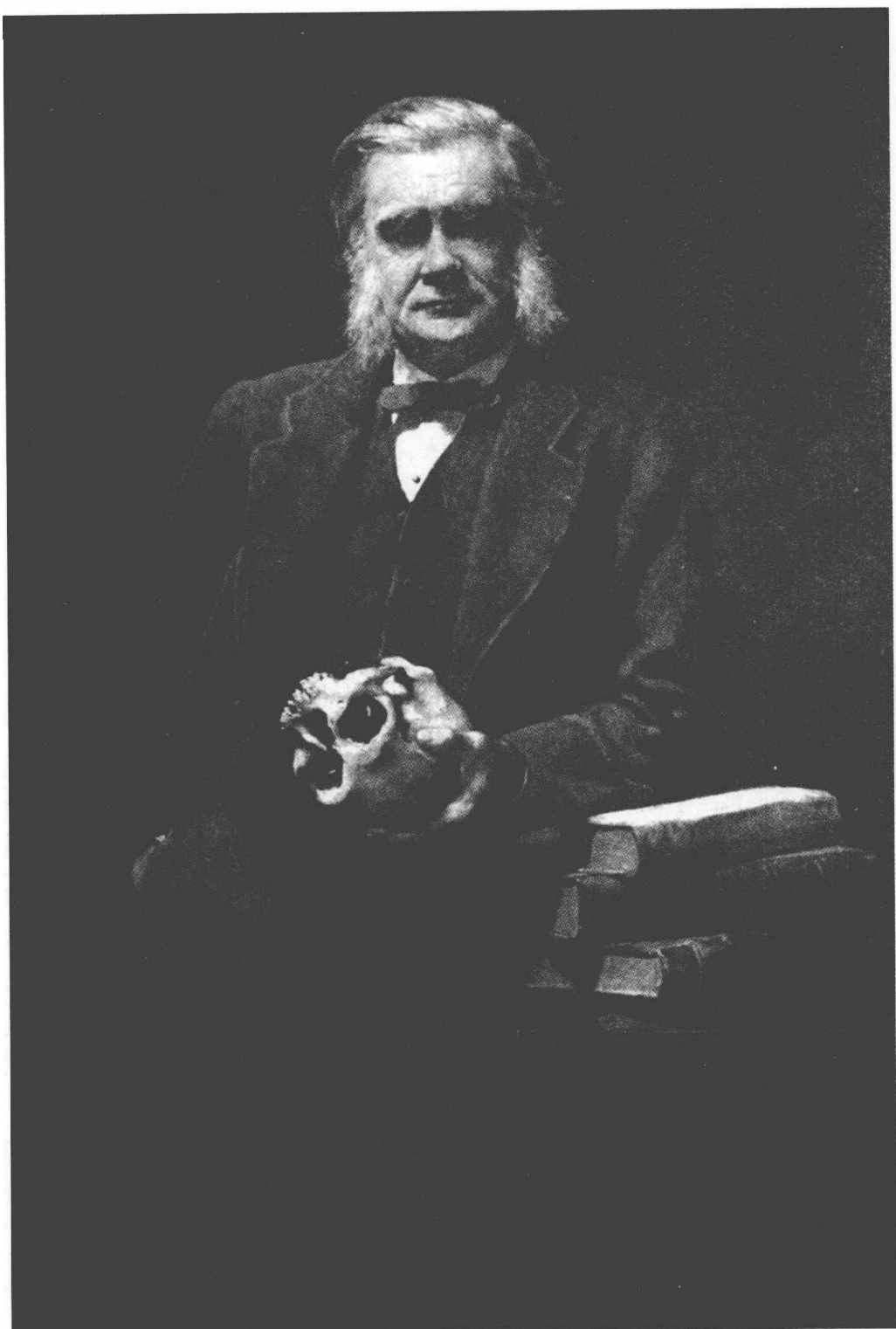
尽管在这场大病之后赫胥黎的身体再也没有恢复到以前的状况，不过到1889年他的健康有了好转。恢复健康的第一个标志就是他与格拉德斯通之间的争论。赫胥黎一直都很享受智斗的乐趣；而他一些最犀利的言辞也是在与格拉德斯通争论时发表的。他甚至在这场争论中体会到了身体健康的好处，同时也很感谢“老前辈”让家园变成了一个如此快乐的地方。从这时起一直到去世这段时间里，他写了大量关于政治、科

学和宗教的文章，很多文章都收录在《争议的话题》合集中。这些文章的主要价值在于赫胥黎呼吁人们用说理的方式为自己的信仰正名，或是像他的一个朋友所说的那样，不要用模糊的理论和尚未成形的结论阐释事物的本质。

赫胥黎最后的时日确实如他所期盼的“回春”一般。远离了伦敦的喧嚣，他在伊斯特本的海边以及家中的小花园里与老朋友们度过了很多愉快的时光，感到非常开心。在人生的尽头，他众多的儿子、女儿和孙儿女们也带给了他无尽的欢乐。哪怕在最后的日子里，他也仍然坚持工作并撰写文章。在他去世的前三天，老朋友胡克还写到赫胥黎并不觉得“自己的身体正在慢慢衰退”，而且仍然希望自己能够好起来。1895年6月29日这一天，赫胥黎静静地去世了。在面对死亡时的从容和镇定一如他面对生活的态度，这一点可以从他的妻子为他所写的墓志铭上得到体现：——

不要难过，汝等哭泣着，等待着的心灵；因为他仍在安然入睡，而最好能一直这么安祥地睡下去。

如果试图用只言片语分析赫胥黎的个性，那将是一件非常困难且复杂的事情；如果仅用一些简单事实概括他的一生，又无法体现他在书信中展现出的鲜明的个性。赫胥黎对人类和事物的人文兴趣，包括宠物、花类和家庭方面，都在这两卷厚重的合集中多有体现。在文章中，读者不时可以读到赫胥黎对某些枯萎的植物或一些花园小悲剧的悲伤之情，比如“我好不容易才将一朵完全盛开的铁线莲固定住，它却突然死去了。我甚至比约拿（希伯来先知）还伤心！”同样他给孩子写的一封关于宠物的信在今天看来也十分幽默。“我希望你能认真地与M（原文已无法辨认）谈谈，她对奥利弗很不好。我看到过很多比他更可爱的小猫咪，但是在破坏性方面很少有比他更有活力、更有干劲的了。刚才他又抓坏了某样东西，M说那是价值13先令6便士的东西，他把它差



赫胥黎肖像，霍尼·约翰·科利尔摄，1883年，现藏于美国国家肖像美术馆

不多刮得只剩下一堆渣子。M因此把他赶出了客厅，同时还剥夺了他在我的房子里接受高等教育的机会。”类似的描述在很多事件中都有表现，生动形象的描写使得读者在阅读时就像是自己亲身经历一样。在威斯敏斯特丁尼生的葬礼上，有一处描述很好地体现了这一点：——

明媚的阳光从中殿的窗户透了进来，但是唱诗班却笼罩在半明半暗之中，随着覆盖着鲜花的棺木缓缓移动，一束束光柱也照耀其上，让人联想到他那犹如处在黑暗来临和消散之间的作品。我很高兴皇家学会派出了4名高官和9名民众作为代表，其中包括我自己。丁尼生理应得到如此的礼遇，因为他是自卢克莱修之后首位真正理解科学趋势的诗人。

在《生平和书信集》中，“快乐的家庭”这一章节是最愉悦有趣的，而“快乐的家庭”同时也是赫胥黎的一个朋友为他的家人起的一个绰号。赫胥黎的七个孩子都觉得他们的父亲是一位良师益友。他会给他们讲关于大海和动物的故事，还会画很多奇妙的图画。他的儿子曾经写到当他患上猩红热的时候，他是多么期望父亲能赶快回家。“孤独的日子总是特别的漫长，我觉得我是家人中第一个受害者。我特别向往晚饭后那半小时的美好时光，因为那时他总会来到我身边，给我画蓝色小猎犬，并讲述它的家人如何像人类一样跑到海边玩耍的故事。某天晚上，我一不小心睡着了，从而错过了这梦幻般的半小时，对于我来说，这无疑是最伤心的事情了。”

赫胥黎和他的妻子之间的情谊故事读起来则像是一段怀旧的罗曼史。根据他儿子的说法，最初吸引赫胥黎的是她“非凡的教养下展露出的单纯和直率”。赫胥黎的妻子不但在工作上为他提供宝贵建议，而且无论他是在国内还是在意大利和瑞士养病，妻子都一直陪伴在他左右。有时当他不得不和妻子分开的时候，他写道：“无论是

孩子还是其他人，对于我来说，没有人比你更重要。尤利西斯（Ulysses，古希腊神话人物）到死都一直爱着他的妻子，而这段分别的时期更让我体会到他的明智。”然后他又写道，“无论（我承担的部分）有多么麻烦痛苦，在所有的紧急关头，我们之间的情谊都是坚不可摧的。”

书信集同时也向我们展示了赫胥黎广泛的兴趣爱好，特别是他对各种艺术的品位。赫胥黎坚信艺术对教育有着精妙而又巨大的影响力。他热爱高雅音乐。休伊斯教授曾经写道，如果“没有巴赫赋格曲的旋律”，赫胥黎不可能在南肯辛顿的一个下午完成一个又一个的突破。赫胥黎对美术也很有兴趣，结交了许多著名的画家，比如阿尔玛·塔德玛、弗雷德里克·雷顿爵士以及伯恩·琼斯。他广读诗歌，并且在英语学院中大力推行诗歌的教学。他认为华兹华斯的诗歌太不着边际；雪莱的诗歌太散漫；他喜欢济慈对纯洁之美的追求，崇尚布朗宁对力量的追求，还感谢丁尼生对现代科学的理解；不过他读得最多的还是弥尔顿和莎士比亚的作品。

至于赫胥黎的外表以及他的个性在他人心中留下的深刻印象则可以从他的朋友 G. W. 斯莫利的描述中看出，“方形的额头，方形的下巴，紧绷的嘴唇，深邃的黑目，他给你留下的印象甚至比他展示出的魄力还要深厚，那是一种真诚、可靠、不容动摇的感觉，然而坚忍不拔的魄力中仍不失温柔——这一切都属于赫胥黎，而且只属于他。他的听众第一眼就会为他所吸引。那双眼睛充满着控制欲，充满着权威，而且不惧怕在任何场合使用它们。头发时不时地从宽大的额头上扫过，脑后的头发很长，但并无任何柔弱女子之气。在外貌、手势和演讲等各个方面他都显示出阳刚之气。赫胥黎在演讲中很少使用手势或加强语气，有时仅仅只会用一些修饰或其他演讲的艺术；尽管如此，无论是口头演讲还是其他形式，他仍然掌握着演讲的最高艺术——简洁”。

简洁，直接，真诚——这些均是赫胥黎的品质；但将他与其他人区别开来的则