

国家哲学社会科学创新基地专项资助
上海“十一五”重点图书

科学大师启蒙文库

达尔文

丛书主编 徐 飞
本卷主编 李文忠 石 仿



上海交通大学出版社

Z456.1

2

2007

- 国家哲学社会科学创新基地专项资助
- 上海“十一五”重点图书

科学大师启蒙文库

达尔文

丛书主编 徐 飞

本卷主编 李文忠 石 仿

上海交通大学出版社

内 容 提 要

查尔斯·罗伯特·达尔文(1809~1882)是19世纪英国伟大的生物学家,被誉为现代生物学之父,他提出的生物进化理论揭开了生物学大发展时代的序幕。本书共分五篇:达尔文自传、物种起源、人类的由来、情趣小品、达尔文书信摘编。书末的达尔文生平及著作年表,展示了他在进化生物学、系统分类学、生态学、动物行为学、实验植物学等领域所做的开拓性工作。正文前的导读,介绍了达尔文理论的精髓,从中可感受他崇高的人格魅力和严谨的科学精神。全书根据可读性、知识性和科学性相结合的原则,选编了达尔文的著述,让读者从中了解达尔文对自然、生命、信仰、人生和社会的基本思考。

图书在版编目(CIP)数据

达尔文/徐飞主编. - 上海:上海交通大学出版社,
2007

(科学大师启蒙文库)

ISBN 978 - 7 - 313 - 04528 - 7

I. 达… II. 徐… III. 达尔文,C.(1809 ~1882)
—思想评论 IV. K835. 616. 15

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2006)第 091624 号

科学大师启蒙文库

达尔文

徐飞 主编

上海交通大学出版社出版发行

(上海市番禺路 877 号 邮政编码 200030)

电话:64071208 出版人:张天蔚

上海交大印务有限公司印刷 全国新华书店经销

开本:787mm×960mm 1/16 印张:14 插页:4 字数:220 千字

2007 年 1 月第 1 版 2007 年 1 月第 1 次印刷

印数:1 ~ 5050

ISBN 978 - 7 - 313 - 04528 - 7/K · 037 定价:28.00 元

版权所有 侵权必究

导 读

“我们是谁？”“我们从哪里来？”“我们要到哪里去？”——这是人类皓首穷经、不懈追寻的关于自身的科学命题。查尔斯·罗伯特·达尔文一生的学术努力恰好可以概括为解读上述命题的宝贵实践。

作为生物进化论的奠基者，被誉为现代生物学之父的达尔文，事实上也是伟大的预言家、社会科学家和伦理思想家。1809年2月12日，他出生于英国施鲁斯伯里(Shrewsbury)的达尔文家族。达尔文家境优越，家学渊源深厚，根据有关资料统计，自其祖父起至其孙辈，达尔文家族五代均有英国皇家学会会员，这在科学史上堪称奇迹。

少年时期的达尔文并无过人之处，有时还喜欢恶作剧，父亲曾斥责他：“你除了打猎、玩狗、抓老鼠，别的什么都不管，你将会是你自己和整个家庭的耻辱”。但总的来说，他性格温和，心地善良。上学以后，少年达尔文很讨厌学校按部就班的教学，很早就开始对自然史和标本搜集产生浓厚的兴趣，并立志要做一个自然科学家。

1831年12月，22岁的达尔文经由他的恩师亨斯罗教授推荐，登上贝格尔号开始了长达5年的伟大远航。贝格尔号绕地球一圈，于1836年10月2日回到英国。5年间，达尔文对沿途所见所闻一一详实记录，总共累积了大约17本笔记，同时还采集了无数的动物、植物、化石和矿物标本运回英国。这次航行中所获的资料也为达尔文以后提出其生物学、社会科学思想提供了坚实的资料基础。

达尔文留下的笔记表明，至迟在1837年春天，他坚信新物种能经由地理隔离而逐渐产生，所有生物都是从共同祖先进化而来。经过13年艰苦卓绝的努力，1859年，达尔文终于出版了他最重要的代表作之一《物种起源》。这本书一出版就引起学术界的轰动和社会的广泛关注。它沉重打击了神权统治的根基，教会和虔诚的教徒群起攻之，诬蔑达尔文学说亵渎圣灵，触犯君权神授的天理，有失人类尊严等等。以《物种起源》的出版和广泛传播为标志，生物学的发展逐渐摆脱了宗教神学的藩篱。1871年，达尔文又出版了

伟大的人类学著作《人类的由来及性选择》，在书中，他将自己的进化论和关于伦理学的长期思考和研究相结合，创建了进化论伦理思想，揭示了人类道德产生的自然前提，肯定了道德前进上升的总趋势，摧毁了基督教道德的立论基础，时隔百年仍然受到学界的高度关注。

达尔文的著作卷帙浩繁，除了上述两部最重要的著作外，还有《兰科植物的受精》、《动物和植物在家养下的变异》等四十余种，以及数百篇短文和数以千计的书信。达尔文的著作大部分已译为中文。遗憾的是，除极少数专业人员外，系统阅读过达尔文著作的人并不多。然而，重读达尔文又是必要的，因为他留给我们的精神财富远没有被充分挖掘，更没有被普通民众充分了解和认识。今天，我们已进入分子生物学的时代，道金斯《自私的基因》远较《物种起源》、《人类的由来》更为流行。对于大多数人来说，达尔文的理论已被归约为“物竞天择、适者生存”，除了这句话外，他的著作似乎完全可以放心地埋葬了，他已经成为了“过去的人物”。事实上，这是今日某些思潮可怕的虚妄。其实，所谓自私的基因说法只是还原主义的一种表现，并没有解决基本的理论难题。达尔文的观点一度还被一些人错误引申为社会达尔文主义，甚至成为种族主义者和纳粹的理论工具；也有人过度强调人与人之间、团体与团体之间、国家和国家之间的所谓“生存竞争”，进而排斥互助、合作、彼此尊重等人类社会的伦理道德。这种对“达尔文主义”的曲解，正通过遍地的电视节目和电脑游戏，不仅对我们，也对我们的后代产生了影响。除此之外，“标准”的达尔文范式，通过以光速传递的电子邮件，从一个头脑到另一个头脑，并生根发芽，成为刚刚过去的20世纪社会、政治、经济、教育、宗教、技术、军事政策的指南。而我们自以为是的“标准”，很多时候其实是介绍者们自己的理想而非达尔文本意。

黑格尔说：熟知非真知。幸好，我们不必一条路走到黑。恰恰是达尔文长期被忽视的、对人类本性的宏观解读，同当今世界息息相关，比以往任何时候都更加重要。达尔文相信，通向人类文明最后的一跃需要道德规则的指导。我们不仅经历了自然选择，我们还身不由己地经历性选择，甚至建立基于整体利益和理性的群选择、社区选择，以至国家选择和全球选择。它为可怜的挣扎着的人类提供了一套重要的价值系统，告诉我们什么是对，什么是错，什么是道德。达尔文告诉我们，教士、父母、老师关于道德和生活的所有训诫不是刻在上帝的魔石上传下来的。道德是人类血水、汗水和泪水凝聚成的遗产，没有经过前人的奋斗，它们不会流传至今。把它们传递下去需

要我们今天就作出承诺。美德将取胜，人类将追逐更高的目标。

达尔文的贡献是多方面的，他在进化生物学、生物地理学、系统分类学、生态学、动物行为学、实验植物学、进化伦理学等领域所做的工作都是开拓性的。达尔文给我们的遗产还包括高尚的品格、严谨治学的态度和科学的精神。

达尔文在自传中曾经如此总结其成功的因素：“我作为一个科学人物之所以能够成功，不管这种成功的程度会有多大，据我所能判断的，是由复杂和多样的心理能力和条件所决定的。其中最重要的是对科学的热爱，长期思索任何问题的无限耐心，观察和搜集事实方面的勤勉和除了常识之外，有相当的发明能力。”他还说：“一个假说不管是多么可爱（而对每一个课题我都忍不住要提出一个假说），一旦事实与之相抵触，我总是尽力让自己毫不犹豫地抛弃它。”达尔文一生都在为科学的进步繁荣而努力，他的工作从未在某一阶段因为主观方面的原因中断过。直到生命的最后一刻，达尔文仍念念不忘科学研究。他的一生向我们展现了怎样做一个优雅的人，一个优秀的科学家，一个慈爱的父亲，一个重情重义的丈夫，一个孝顺、明理的儿子，一个真诚、坦率的朋友。

1882年4月19日，达尔文逝世，4月26日被安葬在伦敦威斯敏斯特大教堂，墓位在著名天文学家约翰·赫歇尔爵士墓左侧，离牛顿的墓位只有几英尺之遥，这是对他生前伟大工作的最好褒扬。

拿破仑说：“世界上有两种强势的力量，一为剑，一为思想。长远来看，剑总是被思想打败。”海涅说：“毕竟，行动者不过是思想者无意识的工具而已。”在经历了20世纪血与火的洗礼和生态环境恶化的惨痛教训后，我们更加认识到达尔文的深邃思想对人类命运的意义。套用一句大家熟悉的话，如果没有达尔文，我们也许还要在黑暗中摸索更长的时间。而如果我们误读达尔文而不自知，或者视达尔文的伟大著作为过时的东西而弃之如敝履，那将是巨大的损失。

基于以上原因，我们按可读性、知识性和简明性相结合的编选原则，精心择选了达尔文著作的部分精华以飨读者。我们试图打磨一把钥匙，让读者朋友们自己打开一个宝库，而不是堆满故纸的仓库。在这里读者朋友可以尽享达尔文思想的珠玑光辉，感受他的人格魅力和科学精神，了解他对自然、生命和社会发展的深邃思考，并有裨益于我们的成长、我们的家庭教育和我们的社会发展。即使仅仅从文学的角度，达尔文的著作也堪称上品，其

文笔之优美灵动、感情之充沛真挚、资料之翔实丰富、情节细节刻画之妙趣横生，也能让我们有唇齿生香、灵智开启之慨。

亲爱的朋友们，为了我们自己，为了我们的后代以及后代的后代，为了我们认为值得珍惜的一切，让我们走近达尔文，重读达尔文。

编 者

2006年10月

目 录

►►达尔文自传(节选)◀◀

风华少年	3
我的信仰	6
我爱你们	12
对我的智力的评估	13

►►物种起源(节选)◀◀

生存斗争	21
自然选择:最适者生存	32
结语	52

►►人类的由来(节选)◀◀

人类起源于某一低等生物类型的证据	63
智能和道德官能在原始时代和文明时代的发展	77

►►情趣小品◀◀

鸟类的第二性征	103
人类的第二性征	136
火地岛与大地野人	157
捕蝇草	163
昆虫习性和花朵受精的关系	177

►►达尔文书信◀◀

致哈伯特的信(1828年9月14日)	191
致福克斯的信(1829年4月1日)	192
致父亲的信(1831年8月31日)	193
致达尔文夫人的信(1844年7月5日)	195

致福克斯的信(1852年3月7日).....	196
致达尔文夫人的信(1858年4月).....	198
致胡克的信(1858年7月13日)	199
致胡克的信(1863年5月11日)	200

►►附录◀◀

达尔文生平及著作年表	203
后记	213

达尔文自传(节选)

风华少年

我于 1809 年 2 月 12 日出生于施鲁斯伯里。[我听我父亲说过，他相信具有强烈意志的人们一般都能回忆到一生很早时期的情况。我不是这样的人]因为，我的最早回忆只能追溯到四岁零几个月的时候，那时我们去阿伯吉尔附近洗海水浴，我还模糊地记得那里的一些事情和地点。

我母亲于 1817 年 7 月逝世，当时我刚过 8 岁，真奇怪，关于她，除去她的死榻，她的黑色天鹅绒长袍，她的构造奇特的缝纫桌，我几乎什么都记不得了。[我对她这样易忘，我相信，部分是由于我的姐姐们因沉重悲痛而从来不谈她或提起她的名字；部分是由于我母亲死前一直处于病弱状态。]同年春季，我被送入施鲁斯伯里的一所日校^①，我在那里呆了一年。[在进学校之前，是由我姐姐卡罗琳教育我，但我怀疑这个计划是否获得了成功。]据说，在学习上，我不如我的妹妹凯瑟琳，我相信我在许多方面都是一个顽皮的孩子。[卡罗琳极其和蔼、聪明而热情；但在使我进步方面她太热情了；因为我还清楚地记得，在这段漫长时间内，每当我走进她的房间之前，我总要对自己说：“这次她又要责备我什么呢？”并且使自己坚强起来，以便不论她说什么我都不在乎。]

当我在那所日校的时候，我对博物学、特别是对采集的嗜好大大地发展了。我试着为植物定名，并且采集各种各样的东西，如贝类，印记，书信上的印章，钱币和矿物。可以引导一个人成为分类的自然科学家、美术品的收藏家、或守财奴的这种收集欲，在我很是强烈，而这种欲望显然是生来就有的，我的姐妹兄弟没有一个人曾经有过这种嗜好。

这一年有一件小事情在我的思想里留下了深刻的印象，我希望我之所以如此，是由于这件事此后强烈地使我的内心感到惭愧；奇怪的是，在这样

^① 这所日校是由凯斯牧师主持的，他是“正街上”“唯一神教会礼拜堂”的牧师。达尔文夫人是唯一神教会的信徒，并且进凯斯先生的礼拜堂，我父亲在很小的时候也和他的姐姐进这个礼拜堂。但是他和他的兄弟都在“英格兰教会”领洗，并且属于那个教会；他在少年时代以后似乎常常进教堂，而不是凯斯先生的。在一座礼拜堂的壁匾上刻有纪念他的文字（《圣·詹姆斯报》，1883 年 12 月 15 日），现在知道它叫作“自由基督教会”。——F. 达尔文

小的年纪，显然我已对于植物的变异性感到兴趣了！我告诉过一个小孩说（我记得是莱顿^①，后来他成为一个著名的地衣学者和植物学者），我能用某些带色的液体浇在西洋樱草和报春花上，就可产生各种各样颜色的西洋樱草和报春花，当然这是一个很大的谎话，因为我从来没有做过这样的试验。我愿在这里坦白，在童年的时候，我精心捏造过很多谎言，其目的常常是为了使人激动。例如，有一次我从父亲的树上摘集了很多贵重的果实，把它们藏在灌木丛里，然后拼命地跑去散布消息说，我发现了一堆被偷窃的果实。

[约在这时，或者像我所希望的那样，还在稍微早一点时期，我时常偷吃果实；偷的办法之一是巧妙的。我家的菜园在夜晚就要上锁，周围的墙很高，但借助于靠近墙边的一些树，我能够容易地爬上墙顶。于是我把一根长的杆子插入一个很大的花盆底部窟窿眼内，把它竖直，拉来拉去，把树上的桃和杏子搞掉，落在花盆内，于是便获得了我的战利品。我记得，在我很小的时候，我从果园里偷苹果是为了给一些小孩和青年人，他们就住在离我家不远的一家村舍，在我给他们苹果之前，我总要显示我能跑得非常之快，他们对我快跑的能力也总要表示惊奇和称赞，奇怪的是，我竟然没有发觉，他们这样做就是为了我的苹果。我记得很清楚，当他们声称从来没有见过一个小孩能跑得这样快的时候，我感到了喜悦！]

在凯斯先生的日校的这一年，我仅仅清楚地记得另一件事情，——即一位骑兵的葬仪；奇怪的是，那匹马以及挂在马鞍上面的靴子和马枪，在坟墓上空的枪声，还清楚地如在目前。这一情景深深地激起了我的诗意和幻想。

1818年夏，我进入施鲁斯伯里的布特勒博士的高级学校，在那里呆了七年，直到1825年的仲夏为止，那时我已经十六岁了。我在这个学校寄宿，所以我从真正的学生生活获得了很大裨益；但学校距离我的家还不到一英里，我常常在夜晚点名之后和关门之前跑回家去。我相信这对于我保持家庭的情感和兴趣有许多好处。在我的初期学校生活中，我记得为了赶时间，常常要跑得很快，因为我是一个快跑家，总能成功地不误时间；但是，当我没有把握时，我就虔诚地祷告上帝来帮助我，我清楚地记得，我把成功归因于祷告，而不归因于跑得快，并且惊叹我是何等慷慨地得到帮助了。

我的父亲和姐姐曾告诉我说，我很年轻时对于长时间的单独散步就抱

^① 莱顿牧师是我的父亲在凯斯学校的同学，他记得我父亲拿着一朵花到学校并且说，他的母亲教他观察花的内部，就可以发现它的名字。莱顿先生继续说，“这大大地引起了我的注意和好奇心，我曾反复地问他这如何能做到呢？”——但是他的心得当然是不能传授的。——F. 达尔文

有强烈的兴趣；但当时我想些什么，我已记不起来了。我常完全地陷入凝思，有一次我在环绕着施鲁斯伯里的旧城堡顶上走回学校，那里已被改成公共的行人道，在一侧的胸墙已经没有了；我从上面失足跌了下来，不过它只有六、七尺高。然而在这突然的、完全出于意料之外的失坠的一刹那，在我心中涌现出来的思潮之丰富是可惊的，我相信，这同生理学家们业已证实的每一种思潮的发生都需要相当长时间的说法，似乎不很符合。

当我最初进学校时，我一定是一个很天真的小孩。有一天，一个名叫加尼特的男孩把我带进一家点心铺，他拿了一些点心，并没有给钱，因为他可以在那家铺子赊账。当我们走出来之后，我问他为什么不给钱呢，他立刻回答，“哼，你不知道吗？我叔父遗留下一大笔钱给这个市镇，条件是：无论什么人带上他的旧帽子并且按照一定的方式移动它，他需要什么，每一个商人就得给他什么”。随即他教我怎样移动帽子。然后他走进另一家可以赊账的铺子，要了一些小东西，并且按照那个方式移动了一下帽子，当然他没有付钱。我们走出来之后，他说，“现在如果你愿意自己去那家点心铺（我还清楚地记得它的地点），我愿意把我的帽子借给你，假如你正确地移动戴在头上的帽子，你愿意要什么，就可以得到什么”。我欢喜地接受了他的慷慨建议，走进那家铺子，要了一些点心，把那顶帽子动了动，就走了出来，这时店主向我猛冲过来，所以我丢下点心，拼命地跑开了，我那位玩弄欺诈的朋友加尼特却以哈哈大笑来迎接我，这使我感到惊讶不已。

我冒昧地说，从小我就是仁慈的，这完全有赖于姐姐们的教导和她们的榜样。我实在怀疑仁慈是否为天赋的，即生来就有的品质。我很喜欢搜集鸟卵，但我从来没有从一个鸟巢拿走一个以上的鸟卵，不过只有那么一次，我把一个巢里的鸟卵全部拿走了，但这只是为了一种威吓，而不是为了它们的价值。

我对钓鱼有强烈的兴趣，我可以在河岸或池边坐上很久时间，注视水上的漂子；当我在麦尔的时候，据说我曾用盐水把蚯蚓弄死，此后我从来不把活蚯蚓插入鱼钩去钓鱼，即使因此可能使成功遭到一些损失。

在日校的时候，或者在这时以前，我曾有过一次粗暴的行为，我打了一条小狗，我相信这完全出于对权力的欣赏；但打得大概不厉害，因为小狗并没有嚎叫，我觉得确有这回事，因为发生这件事的地点就在我家附近。这种行为使我的良心深感不安，因为至今我还记得那次犯罪的准确地点。从那时起以及此后我长期爱狗，看来，这种行为大概给我留下了深刻的苦痛。狗

似乎懂得这一点，因为夺取它们对主人的爱，我是一个熟手。

布特勒博士的学校对于我的思想发展有着极坏的影响，这是一所严格的旧式学校，除了一点古代的地理和历史以外，别的一概不教。作为教育的手段来说，这所学校对于我简直是一个空白。在我整个一生中，我特别不能掌握任何语言。当时我特别热心于做诗，而我从来没有把诗做好。我有许多朋友，并且对于一些古诗做了很好的收集，我把这些诗句凑在一起，有时还须其他小孩们的帮助，就能拼成任何主题的诗篇。许多精力都花在背诵古老的课程上；我能在晨间礼拜的时候极其容易地背记四十行或五十行弗吉尔(Virgil)或荷马(Homer)的诗；但这种练习完全没有益处，因为在 48 小时以后，每一句诗又都被忘掉了。我并不懒惰，除了做诗以外，一般还能诚实地学习古文，而不剽窃别人的笔记。在这些学习中，我只能从霍勒斯(Horace)的诗歌找到唯一兴趣，我极其欣赏他的著作。

当我离开这所学校的时候，我的年龄既不算大，也不算小；我以为所有的老师和我的父亲都认为我是一个很平庸的孩子，远在普通智力水平以下。深深使我感到愧悔的是，有一次我父亲竟向我说，“除了打猎、养狗、捉老鼠以外，你什么都不操心，这样，将来会玷辱你自己，也会玷辱你的整个家庭。”我父亲是我所知道的一个最慈善的人，我真心的爱他，当时他一定发怒了，他这样说多少有些不公平。

我的信仰

在这两年中^①，我被引导着对宗教问题进行了很多思考。当我在“贝格尔”舰上的时候，我持有十分正统的宗教观念，我记得，我曾引用圣经作为不可反驳的依据来说明一个道德问题，有几位军官为此而哈哈大笑（虽然他们的宗教观念也是正统的）。我猜想使他们发笑的原因是那个论点的新奇性。但在这一时期，即 1836 到 1839 年，我逐渐看明白了旧约比印度教徒的圣书和野蛮人的信仰并没有更值得相信的地方。[这是由于圣经明显地伪造了世界历史、通天塔以及把虹作为一种征兆，等等，这还由于它使人感到上帝

^① 1836 年 10 月至 1839 年 1 月。

是一个善于报复的暴君。]以后,这个问题继续出现在我的思想中,并且不能把它赶走——如果上帝现在对印度教徒作一次启示,允许把这种启示同对毗瑟奴^①、湿婆^②的信仰联系起来,就像把基督教同旧约联系起来那样,这是可信的吗?据我看,这是完全不可信的。

我们可以进一步地想到,必须有明显的证据才能使一个精神健全的人相信那些支持基督教的奇迹;我们越是认识自然界的固定法则,奇迹就变得越不可信;到了那个时候,人们的无知和轻信就会达到一种我们几乎不能想象的程度;人们不能证明新约四福音书是随着事件的发生而同时写成的;它们在许多重要的细节上有着不同的地方。据我看,这些细节是太重要了,以致我们不能承认它们是目击者的通常错误。我提出这些想法,并不是由于它们有什么新奇性或价值,只是因为它们影响了我,通过这些想法,我逐渐变得不相信基督教是一种神的启示。有许多虚伪的宗教像野火般地传播到了地球上的大部分区域,这个事实对我是重要的。[新约从伦理方面看写得是漂亮的,但几乎无法否定它的完整性是靠隐喻和寓言式的解释来完成的。]

但是我很不愿意放弃我的信仰;我确是有着这样的感觉,因为我记得很清楚,我一次又一次地幻想在庞贝^③或是其他地方发现著名的罗马人彼此间来往的信札和手稿,这些东西会以最动人的方式来证实四福音书中所写的一切。但是,如果对于我的幻想不加任何限制的话,我觉得我就更加难以找出足以说服我的证据。因此,怀疑在我的心中缓慢地滋长着,但最后还是完成了。怀疑的滋生是那样的慢,以致我没有感到什么痛苦。[而且此后我连一秒钟也没有怀疑过我的结论是正确的。的确,我简直看不出人们应该怎么相信基督教是正确的;如果人们是这样相信的话,那是因为圣经的经文似乎明显地表示了凡是不信仰基督的人们,其中包括我的父亲、兄弟以及几乎一切我的最好朋友,都要永世受到惩罚。]

[这是一种该死的教义。]

在我一生中相当晚的一个时期以前,我没有多想过一个具有人性的上帝的存在问题,虽然如此,我还要在这里举出我被迫得出的一些模糊结论。从前,佩利根据自然界中的设计而举出的那个陈旧论点,对我似乎是非常有

① Vishnu,印度三大神之一。

② Siva,婆罗门教和印度教主神之一,即破坏神、恶神。

③ 被火山灰埋没了的意大利古城。

说服力的,现在这个论点已失去了它的效力,因为人们已经发现了自然选择的法则。我们再也不能这样论证:譬如说,一种双壳类的美丽铰合部一定是由一个有智慧的神创造的,就像门上的铰链是由人创造的那样。生物的变异性与自然选择作用中的设计似乎并不比风向中的设计为多。〔自然界中的每一事物都是固定法则的结果。〕我已在我的《动物和植物在家养下的变异》一书的末尾讨论了这个问题,就我所知,那里所举的论点从未被人响应过。

但是,避开各处都可以遇得到的那些无穷的美丽适应性不谈,人们可以发问,对于世界上的一般都是仁慈的安排这一点,又该如何解释呢?有些作者确是因为世间痛苦太多而深受感动,所以他们怀疑——如果我们注意一下一切有感觉的生物——究竟是痛苦多呢,还是快乐多呢;这个世界从整体来看,究竟是善的呢,还是恶的呢。依照我的意见,快乐无疑是占优势的,虽然这点是很难证明的。如果这一结论的真实性被人承认了,它同我们预料中的自然选择的效果是非常一致的。如果一个物种的一切个体惯常地遭受极端的痛苦,那么它们就会放弃传续它们的种族;但是我们没有理由去相信这种事曾经发生过,也没有理由相信至少是时常发生过。再者,一些其他考虑使我们产生了一种信念:一切有感觉的生物的形成,按照一般规律来说,是为了享受快乐。

我相信,一切生物的肉体器官和心理器官(对具有者既无利又无害的器官除外)是通过自然选择或适者生存、再加上使用或习性的作用而发展起来的;每一个也这样相信的人都会承认,这些器官之所以形成是由于具有这等器官的生物因此能够同其他生物胜利地进行竞争,并且增加了它们的数量。于是,一种动物可能被苦痛如疼痛、饥渴和恐惧,或是被快乐如吃、喝、物种的繁殖等等,或是被两种方式的混合体如寻找食物,而被引导着去遵循最有利于该物种进行活动的途径。但是如果长期继续下去,任何种类的痛苦或苦难都会引起精神上的沮丧并且会减少活动的能力,但这十分适于使一个生物保护自己免受任何重大的或骤然的损害。另一方面,愉快感觉可以长期继续下去而起任何降低情绪的作用;相反的,它会刺激整个系统增加活动。因此,已经发生的事情是这样,大多数或一切有感觉的生物都是按照以愉快感觉为习惯性的引导这样一种方式,通过自然选择而发展起来的。我们可以在下列的一些愉快感中看到这点:从劳动得到的愉快,甚至从高度的体力劳动或脑力劳动偶尔得到的愉快,从每日三餐中得到的愉快,特别是从