第一图书网, tushu007.com

<<谁是造物主>>

图书基本信息

书名：<<谁是造物主>>

13位ISBN编号：9787547815960

10位ISBN编号：7547815960

出版时间：2012-12

出版时间：上海科学技术出版社

作者：乔治·威廉斯

译者：谢德秋

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：http://www.tushu007.com

前言

本书的副标题也可定为适应论者的方案，这个副标题可以告诉生物科学工作者本书讨论的主要问题是什么。
我目前选用的副标题是受化石哺乳动物学家、20世纪生物学巨人之一乔治·盖洛德·辛普森(George Gaylord Simpson)的启发而确定的。
1947年1月，他以《关于自然界的计划和目的》(On the Problem of Planand Put·pose in Nature)为题在普林斯顿大学作过一个讲演。
次年，这篇扩充后的讲演稿在《科学月刊》(The Scientific Monthly)上刊载，我并不认为这次讲演和随后发表的讲演稿在当时能被人们接受，而我所知道的是它们自此以后一直被人们所忽视。
尽管我对于这一课题已有持续多年的兴趣，并对作者其人极为赞赏，但我却直到1965年才得知这一讲演和讲演稿。
当我最后读到这部作品后，正如所期待的那样，我发现这篇文章具有超乎寻常的说服力，并对有关这一课题的早期研究工作做了出色的评述，它把在适应性这一问题上仍然流行的许多混乱不堪的思想作了彻底的澄清。
　但我并不完全满意辛普森对于生物适应性问题的处理，他发现计划和目的是对适应性的恰当描述。他讨论了生物体解决生命诸问题的种种机制，这种种机制看来确实像是精心计划并有明显目的的。
但是，关于计划和目的问题还有较此更多的情况。
生物体的适应性也显现出在其根本计划方面的巨大缺陷。
我希望本书能阐明一种平衡的见解，即同时指出进化过程的力量和限度。
　我感谢剑桥大学出版社、牛津大学出版社慨允重印书中部分插图。
纽约国立大学的威廉·伊(william Yee)绘制了书中的鸽子图。
这幅图和其余大多数图最后则是由卡伦·亨里克森(KarenHenrickson)清绘的。
　许多人慷慨地付出时间和精力帮助我撰写本书。
我特别感谢我的妻子多里斯·卡尔霍恩·威廉斯(Dotis Calhmoun williams)对整部书提出的有价值的建议，本书注释部分的精确性有劳于她。
海伦娜·克罗宁(Helena Cronin)也通读了全书，并提供了许多有用的批评和建议。
马杰·普罗菲特(Margie Profet)读过前5章，提供了详尽的修改意见，并与我就后4章进行过许多有益的讨论。
迈克尔·鲁斯(Michael Ruse)对第一、九两章帮助甚巨。
在所有这些好朋友中，没有一个人会对我最终并未全部采纳和遵奉他们的建议和意见而有所介意。

第一图书网, tushu007.com

内容概要

《谁是造物主--自然界计划和目的新识(第2版)/科学大师佳作系列》编著者乔治·威廉斯。

《谁是造物主--自然界计划和目的新识(第2版)/科学大师佳作系列》从多个侧面探讨了这样一个古老而常新的科学问题：包括人在内的各种生物，在结构和功能上都像是为着特定目的而精心设计的，事实是否如此？
机理何在？

本书是一本饶富哲理、十分精彩的科普读物。

第一图书网, tushu007.com

作者简介

作者:(美)乔治.威廉斯(George C. Williams)

第一图书网, tushu007.com

<<谁是造物主>>

书籍目录

第一章 适应论者如是说　　更严密地考察佩利的论断　　功能设计的其他例子　　□鱼之光如何得来　　第二章 功能设计和自然选择　　达尔文的进化论　　性选择　　自然选择和进化的阻防　　遗传学，分子生物学和现代达尔文主义第三章 为什么设计　　适应性的终极目的是什么　　遗传成功的基本重要性　　个体服从群体利益的罕见性　　对于物种的伤害　　第四章 适应的身体　　活力论和机械论　　身体的机械装置　　作为机器的脑　　身体的分子机制第五章 性别有何用处　　性别的起源　　为何多卵而单精　　为何成为雌雄同体　　性比率　　雄性的大小　　第六章 人类的性经验和生殖　　妊娠　　分娩　　童年期　　婚配和养育　　第七章 老年及其他　　什么是衰老　　关于衰老的进化学说　　躯体的智慧和笨拙　　第八章 医学应用　　为何我们大多数人如此健康　　导致疾病的设计缺陷　　医学问题与生物学　　异常环境因素　　第九章 哲学含义　　自然选择产物的不道德性　　其他的道德偏见　　威尔逊宣言　　域的混淆

章节摘录

请考虑如下的一对命题：太阳之所以存在是为了照亮地球表面；我们长有双眼是为了能藉以利用阳光。
两个命题意味着一种原因一效应关系。
太阳是地球表面被周期性地照亮的原因；眼睛是长有眼睛的动物具有视觉的原因。
两个命题又都同时分别提示另外两种含义：太阳的存在是为了满足照亮地面的需要；而我们具有眼睛是因为我们需要看。
本章的主旨在于阐明，后面两种含义中的第一种是错误的，至少不存在支持它的证据；而第二种含义则在一个特定的、极重要的意义上是对的。
　对于地球一太阳系统所作的考察研究，完全不能支持关于太阳为服务于行星而存在的观点。
太阳距地球约1.5亿千米之遥，这一距离相当于地球直径的近1.2万倍。
地球是个近似球体，直径约1.26万千米。
为什么太阳与地球离得那么远呢？
为什么太阳会较它为之服务的地球大那么多倍呢？
　太阳的直径为地球直径的100倍左右，其体积约为地球的100万倍。
太阳的整个庞大表面向四周放射出熠熠光芒。
地球体积之小及其与太阳距离之远，使之仅能接受不到十亿分之一的阳光，太阳的其他光线都射向别的方向了，太阳系中的其他星体也截取了很小一部分太阳光线。
在照亮地球方面的能量利用率是极其低微的。
对于太阳所作的周密考察研究未能提示出太阳与地球存在特殊关系的任何特征。
　对于一个真正为照亮地球而设计的系统，我们期望它将会是怎样的呢？
若限定必须用单个发光圆球作为光源，那么，我们可能要求它在与地球相距更近的圆形轨道上绕行，以节约能量和物质。
这在古代是一种标准的概念。
例如，古希腊人心目中的太阳车从东至西横越天穹。
尽管这种系统的效率可能是我们现在所知的地球一太阳系统效率的100万倍，但从工程学的观点看它的效率仍是低下的。
大部分太阳光没有射向地球而朝别的方向射走了。
将一面形状适当而又亮闪闪的反射镜置于太阳后方，我们可以将此充作一个比太阳弱得多的光源并获得一种能满足相当严格的工程要求的效率。
　但是，为什么一个球形光源的光线必定要向所有不同的方向发射呢？
为什么地球不是被由荧光灯管所组成的光栅所包围？
或由灯管配以适当形状的反射镜所组成的类似的庞然大物来照明？
或者，你还可以用地面上的发光体，就像约翰·托尔金(John Ronald Reuel Tolkien)所描写的在“人世间”的那两棵光辉灿烂的Valinor树一样，树叶朝下的一面都能发出光来？
所有这些由工程设计而得的光线都以其明显的着意设计的特征显示，给地球照明是它们的raisond’etre。
而真实的地球一太阳系统却没有显示出这种为一定目的而设计的证据。
眼睛的情况如何呢？
实际上，眼睛是自然界计划和目的的经典例子。
英国神学家威廉·佩利在其发表于19世纪早期的名著《自然神学》中写道：　观察一下刚刚张开眼睛的新生婴儿吧。
他们睁开的眼睛看到了什么呢？
当我检视两个透明球体的前部时，我们发现它们是严格按照光学原理构造成的。
我们自己也是根据完全相同的原理制造光学仪器的。
我们发现，它们藉着由执行不同功能部件组成的折射系统的作用而形成的影像，是完美无缺的。

其中一个部件作用于一束光线，将其传送并接受第二部件的作用，接着再到第三部件，如此接连地作用。
渐次递进作用的成功取决于这个系统所含的各部件最佳和最精细的调节，而且实际上各个部件确实作了这样的调节；这并非由单独一次“作用和效应”的过程造成，而是由多次“作用和效应”过程的合并造成，以达到所希求的终极结果。
由于这种器官可能必须在不同的环境条件下起作用，例如，光线的或强或弱，作用对象的或近或远；而且根据调节光线传播的规律，上述种种差别要求其结构具有相应的多变性。
例如，光线入口应该可大可小，晶状体形状应该可扁可圆，调节系统与成像于其上的眼底之间的距离可长可短。
情况就是这样，眼睛应该适应这种复杂多变的情况。
我们发现，眼睛的几个部件是能够偶然地改变的，而且最好的仿真装置也能产生这种改变。
这远远超出了一只普通计时调节器的作用范围，计时调节器是要依赖人去调节它的；但它也不是与哈理森(Harrison)。
用于计时自动调节的发明完全不同的，这种发明是在计时计中插入了一种装置，这种装置巧妙地利用了不同金属的不同膨胀率，使计时计处于不同温度环境中仍保持运动的等时性，这项发明受到了应有的赞扬。
因此，一种与此种发明的差别主要在于较它更胜一筹的结构，怎么会完全不能算是发明呢？
或者，若说它是发明的话，它又怎么会没有发明者呢？
现代生理学家可能完全同意佩利对人眼结构和调节能力所作的描述，而且可能还会提供更多的事实支持佩利的推论。
他对于作为光学仪器的眼球有很好的了解，甚至还了解在视网膜上形成精确的二维映像的要点。
此外，我们现今还详尽了解了视网膜上的光化学反应以及在柱状细胞和锥状细胞中光化学反应转变成神经冲动的过程。
对于这些神经冲动通过视网膜本身并接着通过脑内一重又一重的信息处理机制，从而最大量地从达到我们眼球的光线获取有用信息的途径，我们也有了部分了解。
P1-4

编辑推荐

《谁是造物主--自然界计划和目的新识(第2版)/科学大师佳作系列》编著者乔治·威廉斯。
　本书以生物科学最新成果为据，从多个侧面探讨了这样一个古老而常新的科学问题：包括人在内的各种生物，在结构和功能上都像是为着特定目的而精心设计的；事实是否如此？
机理何在？
本书是一本别具一格，饶富哲理，十分精彩的科普读物。

第一图书网, tushu007.com

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:http://www.tushu007.com