

<<进化>>

图书基本信息

书名：<<进化>>

13位ISBN编号：9787508061641

10位ISBN编号：7508061640

出版时间：2011-1

出版时间：华夏出版社

作者：费比恩

页数：181

译者：王鸣阳

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>

<<进化>>

内容概要

《在剑桥大学，声望最高、首屈一指的就是剑桥大学达尔文学院的这个系列年度主题讲座。这些讲座邀请全世界一流的专家和学者，从多学科、多视角来阐述某一个热门主题。这些主题本身并不属于任何学科，却能激发各学科之间的碰撞和交流。这里，我们能看到对世界不断的新的解释。这里，我们能看到人文关怀和科学精神的有机结合。

<<进化>>

书籍目录

序言安德鲁·C.费比恩1从玻意耳法则到达尔文革命斯蒂芬·杰伊·古尔德2细胞发育的进化刘易斯·沃尔珀特3枪炮和病菌的进化杰里德·戴蒙德4伦敦的进化理查德·罗杰斯5社会的进化蒂姆·英戈尔德6小说的进化吉兰·比尔7科学的进化弗里曼·戴森8宇宙的进化马丁·单斯

<<进化>>

章节摘录

一个细胞的特征就是由它所包含的那些蛋白质决定的，尤其是奢侈蛋白质——皮肤中的角蛋白和红血球中的血红蛋白，它们同大多数细胞都具有的那些支持基本功能的辅助蛋白质截然不同。有一类特别重要的蛋白质，其中包含转录因子，控制着哪些基因应该打开和哪些基因应该关闭，从而决定一个细胞应该制造出什么样的蛋白质。

因此，一个细胞的状态和特征取决于哪些基因是打开的和哪些基因是关闭的，也就是取决于它有什么样的蛋白质。

胚胎中的DNA并没有提供以后的有机生物成体的蓝图，毋宁说它包含的是一组如何制造有机体的指令，这些指令控制着合成蛋白质的先后顺序。

这种情况有些像折纸手工。

在发育过程中，指令随着发育的进行被一条一条读出，决定了每一步应该合成哪一种蛋白质。

现在，我准备简单介绍一下发育过程中模式形成的基本机理。

这是因为，要了解发育进化，必须先知道胚胎发育的那些主要特点。

有一种模式形成机理依靠的是定位信息（图2.3）。

这里所说的定位信息，意思是细胞能够知道自己相对于一定边界的位置，而不是真的用坐标系去标出位置坐标。

在识别出自己所在的位置或者说地址以后，细胞便能够采取还要受到该细胞此前发育经历影响的一种特定的行为来解释那个位置所包含的信息。

细胞行为发生的这种改变，有可能导致分化，产生出一种特定的细胞类型，也有可能，比如说，只改变细胞的形状或者黏着性。

对定位信息的解释，还有可能规定了一种生长程序。

这样一种决定模式的机理，其最大特点在于细胞的定位与最后所形成的模式之间不是一种简单的一一对应关系，两者之间有很大的灵活性。

事实上，定位信息的许多有趣特点之一，正是同样的定位可以被用来诱导出大量的不同模式。

这样一种猜测，目前已经得到了证据的支持。

每一种模式的特性，都取决于细胞如何去解释它们的定位信息。

<<进化>>

编辑推荐

剑桥年度主题讲座，横跨人文、科学、艺术的年度盛宴，全球8位最前沿专家汇聚剑桥，斯蒂芬·杰伊·古尔德 / 哈佛大学生物学教授，刘易斯·沃尔珀特 / 英国皇家学会会员医学教授，杰里德·戴蒙德 / 跨学科学者，理查德·罗杰斯 / 建筑师男爵，蒂姆·英戈尔德 / 人类学教授，吉兰·比尔 / 剑桥大学卡莱尔学院院长，弗里曼·戴森 / 普林斯顿高级研究学院名誉教授，马丁·里斯 / 英国皇家天文学家。

进化带有渐时的含义，以区别于革命。

<<进化>>

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>