第一图书网, tushu007.com

# <<再造另一个你自己>>

## 图书基本信息

书名：<<再造另一个你自己>>

13位ISBN编号：9787542750198

10位ISBN编号：7542750194

出版时间：2011-12

出版时间：上海科学普及出版社

作者：杨广军

页数：240

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

第一图书网, tushu007.com

# <<再造另一个你自己>>

## 内容概要

种子落地，生根发芽；蚕蛹挣扎，破茧成蝶。
一切都是那么地井然有序。
没有人去怀疑，也没有人去质问。
种瓜得瓜，种豆得豆，本该如此，也许地球就是这样变化着的……
终于有一天，人们不甘于只是肤浅地了解，不甘于只是泛泛地探索，他们地深入地思考生命发展的真谛。
于是人们开始困惑，开始努力，开始寻找。
那么现在就让我们一起走进《再造另一个你自己——克隆与仿生》，走进生命的世界，思考生命的奇幻和改变，玩转克隆与仿生，再造另一个你自己吧……
《再造另一个你自己——克隆与仿生》由宁梦丽主编。

## 书籍目录

没有做不到 只有想不到——克隆的兴起、发展及应用
知其然并知其所以然——克隆的定义
克隆的先知——植物的营养繁殖
让臆想不再只是空谈——克隆技术的诞生
先河的开创——克隆事业的鼻祖
黑夜中寻找光亮——微生物克隆时期
闪烁的光亮——生物技术克隆时期
巅峰的到来——动物克隆时期
见证奇迹的时刻——克隆技术的基本过程
两片完全相同的叶子？
——双胞胎的产生
人造双胞胎——胚胎分割技术
孙悟空的毫毛——细胞的全能性
你的就是我的，我的还是我的——细胞核移植技术
大家一起明察秋毫——分子水平的克隆
走出微观世界——个体水平的克隆
第一个吃螃蟹的人——中国克隆事业第一人
克隆路上并不孤独——克隆技术与遗传育种
SOS——克隆技术与濒危生物保护
为人民服务——克隆技术与医学
知识就是金钱——人体艺术克隆业的兴起
哪里有需要 哪里就有科学——克隆的前景
逆转生命的时钟——动物克隆技术
克隆的超级明星——多利的诞生
一石激起千层浪_一—多利引起的反响
六年半的一生——多利之死
寿命的枷锁——染色体端粒
开启枷锁的钥匙——染色体端粒酶
火奴鲁鲁技术——克隆鼠技术
与世界接轨——中国的动物克隆史
强强联合——克隆与转基因
科学与道德的较量——关于克隆人的争论
收服冲动之魔——克隆技术的规范
摘抄上帝的笔记——仿生与仿生学
另辟蹊径的学科——仿生学的概念及意义
垂柳要寻根——仿生学的历史
再现完美自然选择——仿生学的研究方法及内容
先睹为快——仿生学的研究范围
剪不断理还乱——区别仿生、仿真与模拟
会发光的屁股——萤火虫与人工冷光
变废为宝——苍蝇的仿生学
流星蝴蝶剑秘笈——蝴蝶宝贝
听音辨位夹苍蝇——蝙蝠与雷达
我要飞得更高——小鸟与扑翼机
竹蜻蜓的灵感——蜻蜓与直升飞机

第一图书网, tushu007.com


顺风耳——水母的耳朵与风暴预测仪
千里眼——蛙眼与电子蛙眼
深海中的发电机——电鱼与伏特电池
海豚不只有海豚音——海豚的仿生学
长脖子的困扰——长颈鹿与航天员失重
何以臭气熏天——屁步甲炮虫与军事技术
壁虎侠即将诞生——壁虎脚趾与超级附着技术
向终极挑战进军——人体器官的仿生
走在世界前沿——仿生学新进展

## 章节摘录

微生物与克隆　自打列文虎克发明了显微镜，我们才知道，原来在这个世界，除了动物、植物外，竟然还存在着如此丰富多彩的微生物世界。
微生物虽个体微小，但却与我们人类有着非常密切的关系。
在正常人体大肠内，有50～60种细菌，它们可以帮助人类将大肠内的食物残渣吞噬分解。
我们人类的口腔里也生活着80多种微生物。
那么，为什么要提到微生物？
它与我们今天要了解的克隆技术有关系吗？
答案当然是肯定的。
因为我们所掌握的克隆技术，最早就是从微生物那里开始的。
　微生物无处不在，个体微小，数量巨大。
大家有没有过这样的疑问：它们是从哪里来的呢？
它们的爸爸妈妈是谁呢？
它们是怎么被“生”出来的呢？
想要弄清楚这个问题，我们首先要知道到底什么是克隆。
　　克隆的定义　克隆是英文“clone”的音译，而英文“clone”则起源于希腊文“Klone”，其原意是指幼苗或嫩枝，现指以无性繁殖或营养繁殖的方式培育植物，如扦插和嫁接。
谈家桢先生在《奇妙的克隆》一书中对克隆作出如下定义：一个细菌经过20分钟左右就可一分为二；一根葡萄枝切成十段就可能变成十株葡萄；仙人掌切成几块，每块落地就生根；一株草莓依靠它沿地“爬走”的匍匐茎，一年内就能长出数百株草莓苗……凡此种种，都是生物靠自身的一分为二或将自身的一小部分进行扩大来繁衍后代，这就是无性繁殖，即克隆。
　看到这里，大家是不是已经猜到微生物是怎么“出生”的了？
我们知道，细菌是微生物的一种，它的繁殖是通过二裂式进行的，即一个细菌通过对自身遗传物质的复制，然后等分到自身的两端，最后从中间形成细胞壁，裂开行成两个完全相同的个体。
也就是说，微生物是被一次又一次“克隆”出来的。
　可以说，微生物是克隆事业的先祖，科学家们就是模仿微生物和植物的无性生殖，创造出了克隆技术。
经过不断发展，如今“克隆”的含义已不仅仅指“无性繁殖”，只要是来自同一个祖先，无性繁殖出一群个体，都叫“克隆”。
也就是说，生物体通过体细胞进行无性繁殖，以及由无性繁殖形成的、基因型完全相同的后代个体所组成的种群就是“克隆”。
克隆也可以理解为复制、拷贝，就是从原型中产生出同样的复制品，它的外表及遗传基因与原型完全相同。
　比一比　克隆与无性繁殖并不是完全相同的。
无性繁殖是指不经过雌雄两性生殖细胞的结合、只由一个生物体产生后代的生殖方式，常见的有孢子生殖、出芽生殖和分裂生殖。
由植物的根、茎、叶等经过压条或嫁接等方式产生新个体也叫无性繁殖。
绵羊、猴子和牛等动物没有人工操作是不能进行无性繁殖的。
科学家把人工操作动物无性繁殖的过程叫克隆，这门生物技术叫克隆技术。
　　克隆的基本过程　克隆技术的基本过程，是先将含有遗传物质的供体细胞的细胞核移植到去除了核的卵细胞中，利用微电流刺激等使两者融合为一体，然后促使这一新细胞分裂繁殖发育成胚胎；当胚胎发育到一定程度后，再植入动物子宫中使动物怀孕，便可产下与提供细胞核者基因型相同的动物。
这一过程中如果对供体细胞进行基因改造，那么无性繁殖的动物后代基因就会发生相应的变化。
　克隆技术不需要精子和卵子的结合，只需从动物身上提取单细胞，用人工的方法将其培养成胚胎，再将胚胎植入雌性动物体内，就可孕育出新的个体。

这种以单细胞培养出来的克隆动物，具有与单细胞供体完全相同的特征，是单细胞供体的“复制品”。
克隆技术的成功，被人们称为“历史性的事件，科学的创举”。
有人甚至认为，克隆技术可以同当年原子弹的问世相提并论。
P3-6

## 编辑推荐

科学赐予人类的最大礼物是什么呢？
是使人类相信真理的力量。
　宁梦丽主编的这本《再造另一个你自己——克隆与仿生》是“玩转科学系列”丛书之一。
本书将带你走进生命的世界，思考生命的奇幻和改变，玩转克隆与仿生，再造另一个你自己吧……
本书内容丰富，图片清晰精美，文字简洁明了，通俗易懂，融科学性、知识性和趣味性于一体，使读者不仅可以学到更多的知识，而且可以使他们更加热爱科学，从而激励他们在科学的道路上不断前进，不断探索！

## 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