

Three babies are shown from the chest up, holding a long, clear glass tube horizontally. The baby in the center is smiling, while the two on the sides have neutral expressions.

**Can We Clone
Humans?**

The background of the top half of the cover features a medical chart with a vertical axis labeled 'APPROXIMATE VOLUMES' and a scale from 0 to 300. A blue shaded area is visible on the left side of the chart.

人造人

克隆术改变世界

The bottom half of the cover features a surreal desert scene. In the center is a close-up of a sheep's head. Behind it, several tall saguaro cacti stand against a dramatic, cloudy sky. In the foreground, several soldiers in dark uniforms with swastika armbands are visible, some looking towards the sheep.

韩松◎著

人造人

克隆术改变世界

韩松 著



中国人事出版社

图书在版编目(CIP)数据

人造人:克隆术改变世界/韩松著.-北京:中国人事出版社,
1997.6

ISBN 7-80139-040-7

I. 人… II. 韩… III. 无性繁殖-遗传工程-技术-社会影响-
研究 IV. B82-052

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (97) 第 09341 号

中国人事出版社出版

(100028 北京朝阳区西坝河南里 17 号楼)

新华书店经销

京精印刷厂印刷

*

1997 年 6 月第 1 版 1996 年 6 月第 1 次印刷

开本:850×1168 毫米 1/32 印张:13.5 插页 4

字数:300 千字 印数:1—5,000 册

定价:19.60 元

序

2月底，京丰宾馆全国政协八届五次会议委员住地。我突然接到海洋出版社前社长孙少伯的传呼。

我赶忙回了电话。

“找你真是好找！”他说。声音有点颤动。

“什么事？”

“看这几天的《参考消息》了吗？”

“没有。”

这几天，我和同事一直忙着报道政协的各项议程以及委员们对邓小平逝世的反应，来往于大会堂和各个住地之间，累得跟鬼似的，别的也顾不上了。

“你赶快找来看一看。是关于克隆的。英国克隆出了一只羊，全世界都吵翻了！”

我有些震惊，也有些惭愧。作为新华社对外部的记者，每天看各种报纸、内参和外电几乎已成了一项必修课。但这次居然漏过了。

老孙又在话筒里说了大半天。大意是，他要约我写一部关于克隆的科幻小说。他说，这是一个非常值得写的题目。

“你想一想，如果克隆人产生，会怎样？这涉及到人性、道德、社会，还有奴隶制，人生的意义，总之，种种问题，你一定要写，而且要写好！没准还能改编成电影呢！”

我知道，克隆技术和克隆人，一直便是西方科幻小说的一个重要主题。西方作家已有很深入和全面的描写。

而更有意思的，这其实是一个人造人的主题。老孙的话使我想起威尔斯的《莫罗博士的小岛》，这部科幻经典最近也被改编成了电影。它写一个诺贝尔奖获得者在一个小岛上用基因融合技术培育半人半兽的动物。

那真是一幕恐怖的景象！主人公看到，手术台上的躯干上生长着人的四肢，一个古代神话中的怪物！从这身体中正挤出一团红色肉块，一个婴儿！婴儿张开歪嘴巴和浑浊的眼睛……

莫罗博士原想通过基因拼接制造“完美的人类”，结果却是其产品兽性大发，岛上发生了严重的叛乱和杀伐。

也许，《侏罗纪公园》其实便是受了威尔斯这篇小说的启发吧？

难道世界真要面对一种新的毁灭手段吗？

后来才知道，克隆羊多利诞生后，引发了国外一场有关克隆的科幻影视热。20世纪福克斯公司正在拍摄《异形》第四集，将用细胞繁殖技术使死去的女宇航员复活。华纳公司计划于1999年推出《蝙蝠侠》等五集，将让

蝙蝠侠的助手罗宾复活。哥伦比亚公司的新片《卡达卡》也是关于掌握人类进化问题的。CBS 则把畅销小说《三胞胎》改编成电视剧。

而这一切对农业大国中国来说,还显得隔膜了一些。

是老孙的热情鼓励了我。而且,他对这个问题的敏感,使我很吃惊和钦佩。因为,当时中国政协委员和新闻记者中还很少有人谈论这个问题。这种迟钝,再次表明了中国与外部世界的差距。

“两会”一结束,我便开始准备有关材料。在搜集资料的过程中,我又发现了许多有趣的或者必须严肃对待的东西,比如,中国为什么没有克隆出多利?中国人为什么要滥用“克隆”?

这些材料经精选并集中起来,加上我对这个问题的一些思考,便是读者手中这本书。它是为那本科幻小说作准备的成果。

这本书主要搜集了克隆事件前后的有关资料,包括各种不同的观点,较为全面地反映了国内外的看法,可以为研究这个问题的同志作参考。

它也纳入了我对这个问题以及生物工程前景的一些想法。

这本书的落脚,还是在生物技术革命对中国的挑战上。从这个意义上,我希望每个中国人都能关注这个领域的进展。我觉得,受出版物的影响,现在人们正在进入

一个误区，就是认为下个世纪主要是电脑的时代。

记得有一次在北大生命科学院采访时，一个学生自豪地告诉我，生命科学院是北大招生录取分数线最高的院系之一。

“下个世纪是生命科学的世纪，每个人都将跟生命科学发生关系，”她说。

现在，这个世纪提前到来了——但并不是在一片整齐的掌声中。

就在快写完这些文字时，在刚出版的《科幻世界》看到了一篇科幻小说：《完人》（作者：孙华）。通过基因工程，科学家已经可以创造“完美无缺的人”：他身上有一切优秀的基因，包括爱因斯坦的分析基因、施瓦辛格的身体素质基因、拉宾的和平基因……他在出生后几小时便获得了博士学位。

然而，没有料到的是，因为注入的基因太混乱，婴儿丧失了人类独有的许多本领：学习、表达、哭、笑和吃奶！

他成了一个不能存活多久的超能者。

使我吃惊的是，这篇有关生物工程的悲观预言是一位中学生写的。

作 者

1997年5月于北京

引 言

1997年2月，克隆羊多利公诸于世，世界震惊，只有原子弹爆炸可与之相提并论。

多利的“造物主”威尔穆特博士说，大约二年内就可以克隆人。

也就是说，以后除了普通的男人和女人，还会出现第三种人——克隆人。

是可怕，还是可喜？

你身上的任何一个细胞，即使是一片指甲，一根头发，甚至头皮屑，都可以克隆出一打完整的你来。

你愿意克隆自己吗？让你的副本替你打工，你做老板。

你愿意克隆好人吗，比如雷锋、孔繁森？

如果克隆出成龙、巩俐、乔丹、麦当娜，肯定有許多人高兴得睡不着。

有人甚至在呼唤克隆耶稣。

但是，如果有人克隆出成千上万个希特勒，你害怕不害怕？

这只是问题之一。

生命是否因此丧失尊严，人伦是否因此陷入混乱，人种是否因此萎缩退化，这些问题也许更为根本。

人类面临前所未有的窘境。我们要有思想准备。

Ft 82 / 3316

“多利之父”伊恩·威尔穆特：

有可能在不到两年的时间里培育出克隆人，但想象不出谁会这样做。

美国总统克林顿说：

鉴于我们最为珍视的信仰和人性的观念，我自己的看法是，克隆人必然引起人们深深的忧虑。每一个人的生命都是独特的，是诞生在实验室以外的奇迹。

但英国科学家温斯顿勋爵却大骂克林顿：

克隆羊多利的产生不应被看作是一种道德上的威胁，而应被看作是一种令人振奋的挑战。……像美国总统克林顿最近那样，对这种良好科学现象所作出的机械政治反应是一种判断水平不高的表现。

卫生部长陈敏章：

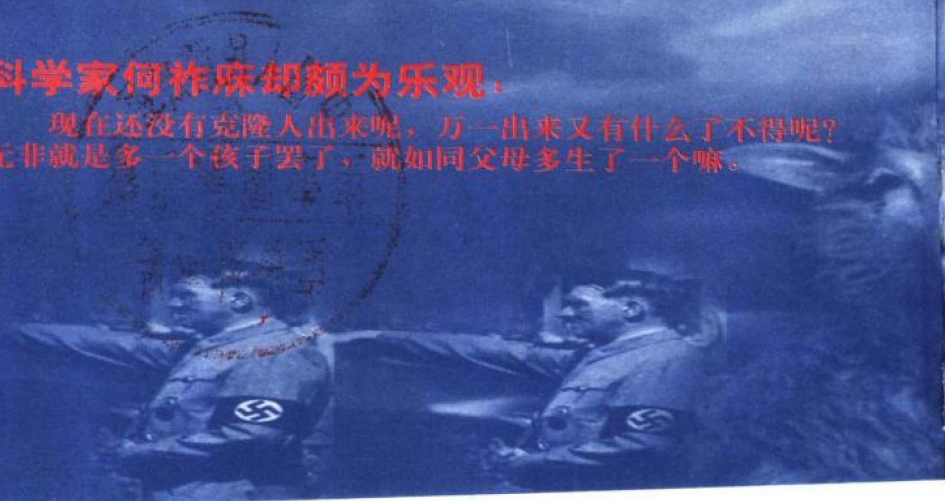
对于这类（克隆人）实验，我们的态度是明确的：不赞成，不支持，不允许，不接受。

作家刘心武感到恐惧：

核武器的破坏性，不过只是将生命毁灭，可是你想想看，如果克隆技术延续到哺乳类动物，特别是发展到克隆人，那就比毁灭生命更可怕。

科学家何祚庥却颇为乐观：

现在还没有克隆人出来呢，万一出来又有什么了不得呢？无非就是多一个孩子罢了，就如同父母多生了一个嘛。



目 录

序

第一章 多事之秋

第一节 你好,克隆人 (1)

克隆人的 2044 年

邓小平与帕金森病及遗嘱

基因决定你的官场沉浮

社会主义面临技术挑战

第二节 重新定义生命来得及吗? (18)

科技主题时代

彗星与邪教

教主们的黄昏

关注生命

复制的世界

退化,还是返朴归真?
卡夫卡式的问题
上帝死后人也死了
熵增
向外星人寻求答案

第二章 造人神话

第一节 上帝造人..... (43)

耶和华的潜意识
在流水线上复制古贤
奇异动物和细胞融合术
人类可能是外星人克隆的副本

第二节 幻想中的造物主及其产品 (54)

人造人故事
100 万元复制一人
94 个小希特勒
阿西莫夫的单相思
生活在伦敦的无性人
苏联人的乱伦故事
从偃师造人到克隆之城
不死国与人的复印术
机器人是人吗?

怪物恐惧症
神话的现代性

第三章 克隆档案

第一节 多利的伊甸园 (82)

生的伟大
中国记者访问多利
罗斯林研究所
多利的“造物主”威尔穆特
追梦人
多利的父母是谁？

第二节 神奇动物园 (97)

凑热闹美国人
你追我赶的克隆热
克隆与基因工程
克隆哺乳动物的相关方法及应用
能否复制死去的动物甚至人

第三节 名垂青史的羊 (111)

多利的唯一性
要什么有什么

第四节 克隆在中国 (115)

已克隆出了5种哺乳动物

一张克隆清单

克隆可以给中国带来什么

第五节 疑 问 (121)

白鳍豚的故事

克隆的低成功率

可以随便复制动物吗?

第四章 与克隆人共存

第一节 最想克隆的动物是人 (129)

克隆人已经诞生了吗?

扔了一颗原子弹

最想克隆的动物是人

第二节 通向克隆人的障碍 (136)

能不能克隆人?

能否克隆一样的人?

狂人克隆希特勒可能吗?

灵魂会增值吗?

目前克隆人的困难

大部分人不想被克隆

宗教上的困难

克隆人是自私自利的想法

为了社会的目的可以克隆人吗?

可能会使物种灭绝
克隆人也是人嘛！
母亲市场
“我克隆你”
身份问题
谁玩得起克隆
可以克隆什么？

第三节 谁在呼唤克隆人…………… (158)

谁想克隆自己
追求不朽
无性生殖用途一览表
坏人们和好人们
克隆是大趋势
克隆耶稣
多久能有克隆人
为克隆人辩护
公民有权选举克隆还是不克隆
可以克隆什么样的人？
会不会成立“克隆国”呢？

第四节 最后的悬念…………… (172)

男女的由来
性别选择的价值
逃离效应
人工选择

无法作答的问题

第五章 震 荡

第一节 世界反应 (180)

消息

各国反应

几个结论

第二节 新闻大战 (190)

抢当明星

爆炒克隆

如果没有《参考消息》

姜岩和李希光

真伪莫测卖牛风波

起哄与误导

刘心武遭攻击

叶公好“隆”

第六章 冲 击

第一节 克隆的中国情结 (218)

克隆与亿客隆、利客隆、万客隆

众口说克隆

中国政府内紧外松

第二节 科学热情与科学现实 (235)

科学热情的复苏

为什么多利没产生在中国

赶上多利:哪来钱做鞭子?

要捏成了一个拳头吗?

人才断层

第七章 生物的纪元

第一节 生物之谜的的最后破解 (249)

新纪元

突飞猛进的生物技术革命

第二节 打破界限 (252)

从互联网上订购你的器官

人造器官使人惊异

人体作坊

将动物器官移植到人身上

换脑:小鸡发出鹤鹑的叫声

神脑:在人脑内植入芯片

DNA 芯片

DNA 计算机

第三节 创造食物 (264)

中科院第五号国情报告
盐碱地里的水稻和奇怪的西红柿
农业革命的曙光

第四节 未来取决于基因..... (268)

基因好坏关系前程
破译基因密码
人类基因地图
中国科学家在世界上首次构建成水稻基因组物理全图
寻找致病基因
听诊器从医生手中消失
基因变异导致肥胖
2013 年攻克癌症
寿命将达 140 岁

第五节 更多领域的革命..... (279)

克隆是未来最赚钱的事业
最热门的专利项目
保险业的对策
公安部门的福音
让城市更美丽
查找人类共同的祖先