

人的复制

——一个人的无性生殖

[美] D. M. 罗维克 著

陈良忠 译

杜若甫 校

科学出版社

1980

内 容 简 介

本书曾在 1978 年轰动美国和西方世界，成为一本极为畅销的科学幻想书籍。它介绍美国一个百万富翁，想以无性生殖的方法得到一个与他一模一样的复制品，作为他的后嗣。在记者的帮助和科学家的努力下，几经曲折，终于实现了他的愿望。

D. M. Rorvik

IN HIS IMAGE

The Cloning of a Man

Billing & Sons Limited, 1978

人 的 复 制

——一个人的无性生殖

〔美〕D. M. 罗维克 著

陈良忠 译

杜若甫 校

*

科 学 出 版 社 出 版

北京朝阳门内大街 137 号

天津新华印刷一厂印刷

新华书店北京发行所发行 各地新华书店经售

*

1980 年 12 月 第 一 版 开本：787×1092 1/32

1980 年 12 月第一次印刷 印张：7 3/8

印数：0001—27,450 字数：149,000

统一书号：13031·1436

本社书号：1980·13—10

定价：0.78 元

译 者 的 话

本书曾在 1978 年轰动美国和整个西方世界,成为极其畅销的一本书。

对于这本书所描述的事情是否是真的,在西方世界有激烈的争论。原作者坚持说是真的,而多数人则认为只是以科技新闻报道笔调写的科学幻想小说,但所描述的人的无性生殖是以后可以实现的一项技术。

这本书可使读者了解生物学方面的许多最新发展,特别是有关人的无性生殖的科学知识。它也会告诉读者,科学技术日新月异、突飞猛进的发展,会给人类社会带来多么深刻的影响。

在读完这本书以后,读者也会看到,在资本主义世界里,科学研究计划是怎样制定的,科技界中人和人之间又是如何地在进行着勾心斗角的激烈竞争。书中还评述了资本主义世界中对人的无性生殖的种种不同观点,其中也有一些是奇谈怪论。对这些不同的看法,我们相信读者自己会作出正确的判别。对书中个别不适合我国情况的段落已略作删节。

本书承中国科学院遗传研究所杜若甫副研究员给予认真校订,北京第二外国语学院王文炯副教授

帮助分析书中的一些疑难字句，宁夏少年儿童文学作家杜风同志阅读了译稿全文，进行了润色，均谨此致谢。

译 者

1979.11

前 言

由于书中所描述事情的性质和情况，我觉得有必要略去某些细节，并且改动某些内容，以便保护所涉及的那些人的身份。有时人名、日期以及对人物与地点所描述的细节与事实很不相符；有时则这些细节改动极少，甚至完全如实。在全书中，我力求使真实内容和出于保护需要而掺入的不真实内容同所描述事情的基本过程、人物的基本特性以及个人的举止行为始终调和一致。

目 次

译者的话	i
前言	iii
第一部分：道德	!
第二部分：技术	90
编后记	204
注释	206
文献目录	219

第 一 部 分

道 德

这是私人在个别人身上秘密进行的，它将在不知不觉中偷偷地进入我们的生活。

——罗宾·哈曲克斯 博士

洛克菲勒大学

如果有充分理由可以用一个人来进行实验，它也许现在就可以办到。

——金鲍·阿特伍德 博士

伊利诺斯大学

在哺乳类或人类中完成这项工作绝不会有有什么特殊困难，但是当它第一次完成时，它应被誉为绝技。它把人类推到了一场进化上的大骚乱的边缘。

——乔舒亚·雷德贝格 博士

诺贝尔奖金获得者

事情是一九七三年九月开始的。

在西蒙大拿山北美印第安湖上我的小屋裡，电话铃响了。电话中一个不肯说出自己姓名的人说，有一本杂志刊登了我写的一篇文章，他从中得到了我的电话号码。他说，他读过我的一些著作，对我写的许多内容很感兴趣。他把自己描绘成一个“仰慕者”。我有礼貌地感谢了他，同时却纳闷他要干什么。他说他“已上了年纪”，但还是个独身，没有后嗣。

那一阵子，我常接到一些读过我写的文章的人打来的电话。来电话的大多数是妇女，关心的是我所探讨的有关妊娠、避孕、不育、遗传学及其它问题。她们一般是想了解更多的情况，有时则为了咨询。在这种情况下，我想，给我来电话的人是为他的年纪对生育可能有碍而忧虑罢。我问他多大岁数了，他说，他已六十七岁，但仍然“精力旺盛”。我告诉他不用担心，许多男人在他这个年龄或更大些年龄还生孩子呐。

但是他显然还不满足。他说他对探讨“各种途径”很感兴趣，并且对遗传工程的整个领域十分着迷。他说，在他博览许多资料的过程中，除了我以外，还从未发现任何人的志趣同他如此投合。他还说，对于我的著作里所提出的一些想法，恐怕再也没有别人比他更能接受了。他建议我们见面讨论一下共同感兴趣的事。

他的这些话使我有点厌烦，于是，我说我时间有限，已承担了若干自由撰稿的工作。他回答说，他也许可以给我找点事情做。他认为我既然是“自由撰稿人”，就不应拒绝任何“善意的建议”。我告诉他，作为个人，而又不是出版商，同一个作家这样洽商还是少见的。后来我考虑到他用书面表达他的想法也许更方便，就建议他给我来封信。

他直言不讳地说，他是个富翁，从纽约飞到蒙大拿同我面谈，对他来说是很容易办到的。确切地说，下星期某天他要去西海岸办事，中途他能来蒙大拿。我并不是很拘谨的人，然而却对他如此急切和鲁莽感到吃惊。于是，脱口说出了一大堆这次会面不可能的理由：什么我在等客人啦，可能由于工作要离开这里啦等等。我还是坚持请他写信来联系。

他说他不想留下“字据”，并请求能否再来电话。我说可以，但告诫他，如果下次仍然不愿意谈出他的具体想法的话，那事情照样不会有什么进展。最后他所说的那些话，既象是令人发窘和厌恶的吹捧，又几乎是警告和威胁，使人难忘。

“此时此刻”，他说，“你可成为世界上最了不起的人物。小心点儿”。我等着他下面的话，但他却只说了一句“和你谈话很高兴”，就挂上了电话。

我感到有点迷惑不解，同时又烦躁不安。他没有谈出任何明确的意图，再加上他结束时的评论，使我怀疑他也许是个怪人。可是，他的口气和自信中有某种东西给人以深刻的印象，他很内行地谈到许多科学知识，这一点也令人佩服。使我特别吃惊的是他对于尚未对科学界以外公布而又将引起国际争论的一系列试验似乎知道得很多。这些试验就是在实验室

里把不同物种的基因拼接在一起创造新的生命类型的试验。

然而我还不能轻易拒绝这个人。我的印象是他所感兴趣的事是个人的私事，但是，他把自己含含糊糊地说成是个生意兴隆的商人，很可能他认为我写的东西中有些商业价值。至于说没有后嗣，也许只不过是托词，以便于从我这里得到更多的情报。但究竟他想得到什么情报呢？要不，也许他真想得到一个后嗣，可是他似乎对一般的结婚怀胎而得后嗣又不感兴趣。那又有什么别的“途径”呢？

立刻，我闪过了一种想法，因为我写过许多有关那方面的文章；但转念一想，似乎又很不可能，于是又将它抛在一边，考虑起其他的一些可能性来。

这个人不仅仅是想要个后嗣，他还特别强调想要个男孩。也许他感兴趣的是我写过的哥伦比亚大学一位博士关于性别选择的理论。这位博士声称，根据妇女月经周期来选择哪一天同房，也可以收到良好的效果。可是，来电话的人要是想和那位博士磋商，他就应该直接给他打电话。

或者，他怕自己年龄太大，或不宜生育，想找到两个“称心如意”的标本做为卵子和精子的供体，也许想通过他们“优生学”的结合，或者甚至通过他们生殖细胞在试管中的融合，得到一个后嗣。我也写过不少关于这种可能性的文章。给我来电话的人确实谈到“试管婴儿”和“胚胎移植”。于是我又回到那个有点狂妄的想法。

过了一个星期，也就是他说能到蒙大拿来访问我的那天，又一次来了电话。他说，希望我已经重新考虑过了，并同意和他在蒙大拿或旧金山见面。并坚持说我们很有必要立即会

面。他说，如果我愿意飞到旧金山去，他会负担我的开销。

我请他解释一下他的意图。并且坚持要他告诉我他的姓名。他回避了。我说目前我只知道他想要个后嗣，如果他的目的就是想要个儿子，那么我所知道的关于哥伦比亚大学那位博士的理论都已写在我的一些文章及一本书中了。他显出有点愿意接受的样子，问我是否真相信那个理论。我说这似乎还是可行的，而且自从我最初报道之后，又得到了别人的一些证实。他说他确实是想要个儿子，但我记得他又改口说：“哦，还不完全是个儿子。”

我被激怒了，记得我当时说，我不想跟他兜圈子，要么他说清楚想干什么，要么就算了。我清楚地记得，当时是一段长时间的沉默，但我又怕他在已完全引起我的好奇心之后挂上电话。过了一会，他谈到我写了许多关于“无性生殖”的文章，就是能够不通过两个性细胞的结合而繁殖植物、动物，从理论上讲甚至能繁殖人类的一种生殖方式。这样产生的子代，实际上是进行“无性生殖”的植物、动物，或人的精确无误的复制品，一模一样的孪生子。

尽管我过去确实也有过这种“狂妄的”想法，可是，我当时还真是大吃了一惊。几秒钟之内我想不出怎么说才好。然而就在这一瞬间，这个人在一句话中道出了比他在先前长时间的谈话中更多的东西。他以一连串使人震惊的字眼提出了他的计划：他愿意花费一百万甚至更多的美元换取一个无性生殖的他自己的复制品。我的任务是物色一个或几个愿意尝试这一工作的医生。他认为，根据我对这个领域的兴趣及我写过的文章，可以断定我应该最清楚推荐谁最合适。他又补充

说，只要我一同意和他亲自见面，我们就可以商定一个合同。而如果我拒绝的话，他就将否认和我进行过任何谈话。

钱，其数目之大，和所提出的目的，每一点都使我大为震惊，而它们合在一起，更把我吓得目瞪口呆，可以毫不夸张地说，无性繁殖是科学界的一个棘手的课题，至少在一些人们的心目中，简直和富兰肯斯登的怪物*差不多。我在写这些问题时，倾向于强调它潜在的积极的一面。我对它有兴趣，而许多有名望的科学家，包括一些诺贝尔奖金获得者，对它更感兴趣。

至于钱……，我很快地说，或说实在话，它也买不到这类东西。我知道这是个天真的声明，但是我觉得当时我必须保护自己。

显然，给我打电话的人对此是有准备的。他提出把“冲动”作为另一个动机。他让我不要当场就拿主意，他问我们在几天之内可否再谈一次。我说可以，只要他愿意把他的名字告诉我。我向他保证不向任何人讲他所提的建议，但话要说明白，在没有一点把握同我打交道的人是“当真的”之前，我不能进一步贸然卷入。他稍微犹豫了一下后，就同意了。他告诉我的名字竟异常的生疏。我本来以为，一个如此使人震惊的计划的“制定者”，尤其是一个那样精心地保护他自身的人物，既使不是个著名人士，也是某个我所知道的人。然而我却从未听说过这个人。

* 自己所创造而反过来毁灭自己的恶魔。——译者

这个人的第一次电话惹我生气，而第二次电话却使我焦虑不安。他谈话前言不搭后语，简直令人感到吃惊，好象谈话的形式和内容来自不同空间，并且根本就不想融合在一起似的。假如是个“疯子”，他讲计划时通常应该尖声怪气，甚至语无伦次。而给我来电话的人却镇静自若，思想集中。他操一口易懂的、甚至十分流利的英语。而这就使他所讲的内容更使人震动。

好几天，我闹不太清楚这一计划的实质。我来回琢磨，究竟这个人是个骗子，或有些神经失常呢？还是神志正常，认真，诚挚的。如果是后一种情况，那就更麻烦了，因为这样我还得决定下一步该怎么做。

五年前我离开了哥伦比亚研究生院，三年前又离开了《时代》杂志。尽管众所周知，独立自由撰稿人无固定收入，而“编辑部”不用个人署名，所以既安全又保险，但我宁愿做一个独立自由撰稿人。我一直珍惜自由撰稿人的自由，但现在，我却突然希望能有个“科技组”，或一位高级编辑好商量一下，有某人或某个组织就这件事情是否明智，来进行一下表决、判断或共同做出决定。

另一方面，在这期间我也意识到接受这项差事有可能完全改变自己的道路，陷入窘境。我可以告诉那个人说，我不敢说他所希望的一定能成功，不过我将全面地调查研究一下这一问题，并将事实提供给他，这样就可以使自己不受损失。

于是，我又回过头来考虑现实。我在自由撰稿的新闻工作中，前一段时间干得满不错。难道我能转向一件劳而无功的事情，因轻信一个异想天开的老人而上当受骗，使富有成就的生涯遭到损害吗？别人处在我的地位也会这样认为的。当时还使我生气的是，这些神秘的电话使我很难集中精力完成一篇已经延误了的期刊论文。

最后，我尽量使自己平静下来，决定对来电话的人进行一点调查。如果他是一个象他所说的生意亨通的商人，我就应该能够找到一些有关他的资料。

在纽约的一家金融出版机构里，有我一个好朋友，我想他也许知道一些那个人的情况。结果，他还确实真知道一些，不过不很多。他在电话里肯定地说，是有这么一个人，而且象他说的那样，是某个工业领域中的“大人物”。他核对了可以参考的资料，提供了有关此人的几份过去的报道。这些报道说到他在管理棘手的联合机构方面的才能，必要时他常敢于冒犯他的竞争者，以及他不愿意出头露面，等等。

没想到我的电话产生了一个“副作用”，它引起了我这个做编辑的朋友的好奇心。他说，对商业界这样一位显赫的权威人士报道如此之少使他感到惊讶。他说如果我不准备写，他想试着给这人写一篇报道。他问我为什么对他感兴趣。我把所接到的电话的情况告诉了他，但请他不要讲出去，而且如果他接触到这个人的时候也不要提及我。如果能找到更多的资料，请他再给我打电话。他答应了。

为了准备进行一次密谈，我现在假定来电话的人不是开玩笑，虽然按道理来说，还得过一段时间我才能完全确信这一

点。随着他那个建议起初给人的震惊逐渐消失，有两个大问题压上了心头：这件事可能吗？更重要的是，这件事该做吗？如果这两个问题的答案都是“行”，“也许行”，或者哪怕是“在某些情况下也许行”，我还要问问自己：我该参与吗？如果我不应该参与，那么我还得想想，是否应该设法阻止别人参与？

我曾经讲过，倘若有适当的防护措施，并采取一切适当的手段制止明显的滥用，我还是比较倾向于赞成人类无性生殖这一前景的。但在以前，这还都是一些理论探讨，纸上谈兵。而现在，我却不能再以这种学院式的和漫不经心的态度来对待这个问题了。一个也许不是开玩笑的人，真的在要求我为一项百万美元的计划当中间人牵线，这一计划甚至可能引起诺贝尔奖金获得者，遗传学家乔舒亚·雷德贝格曾经描述的“一场进化上的大骚乱。”

犯一场“大骚乱”之罪，或者是其参与者，这我吃得消吗？“大骚乱”这个词真使我内心惶恐，因为这三个字似乎包含着无穷的混乱。

在有些作者的想象中，把人类无性生殖比作一个新纪元，那时，人可以真的重造自己，照着他自己的形象再造一个他。另一些作者把它比做进入美好新世界的标志，在新世界中不再有自然进化，而是人类参与控制的进化的新时代占绝对统治地位。据我所知，在迅速发展的分子生物学领域中，将带来的好处要比人类无性生殖大得多，而其潜在的危险也要比人类无性生殖可怕得多。可是，我感到，它们的含义却被深奥的生物化学方程式、难懂的密码和抽象的重新组合的可能性，深深地掩盖起来了。另一方面，我觉得，如果无性生殖一旦作为

既成事实闯入世界，就象一个宇宙间最令人头痛的事物赫然出现，对某些人来说，这标志着“末日”，虽然在另一些人看来，认为是“开端”。但无论是“末日”或“开端”，都将引起一场大骚乱。

这可能是件坏事。依我看来，人类早已被围困于飘忽虚幻的感觉之中了，而且这种围困越来越紧，人类越来越脱离自然的空气、土壤、水这些生活基础，而进入合成的、预先包装好的、间接操纵的物质幻影中，而这些都是“进步”和“美好生活”逐渐失去吸引力的新的梦想。无性生殖对于某些疲惫不堪、无所作为的时间过客来说，可能是个沉重的打击，它宣告合成的、塑造的、复制的人必将出现，甚至真的成为现实。但对于他们，新人就象新出炉的面包一样——特别调制的、精面做的、漂白的、人工保藏并加有维生素的、焙烤得完全均匀，包在一层柔韧的皮肤中——却是没有灵魂的。

虽然我把这种绝望看作是一种错误，但我还必须考虑到它的影响，估量一下它的危害有多深，估量一下人们已在萎靡的精神在它的影响下，能够衰退到什么程度。有些人认为，人的无性生殖对上帝创造万物的地位有威胁，即使我认为他们的信仰并不那么认真，但我自己是人类一分子，不能无视那些信仰已经动摇了的人的愤慨。

此外，我还必须看到这样一种可能性，即一个被无性繁殖出来的人可能造成延续几十年或几个世纪的生物学的倒退。虽然无性系生殖本身新颖并且迷人，但是同分子生物学领域中严肃而人道的科学家们所设想的进展相比，不得不承认还是平凡无奇的。因为分子生物学的进展不仅会使人类更健

康，而且最终会使人类更聪明、更优秀、更仁慈。从破译生命的基本化学分子*开始，随之而来的一系列令人目眩的突破，几乎是无止境的，什么都能办到。如果无性生殖就已使全世界感到可怕和烦恼，那么遗传科学中所有那些闪烁着的希望就会破灭，至少会在千百万人心中大大地受到损害。

最后但也是重要的一点，我还得为自己考虑一下。我参与这样一项工作，不论成功与否，对我的声誉影响如何，对我的以及我的合作者的未来会带来什么后果。很可能，我会被一些人看作只不过是帮助创造了一个新纪元的品格高尚的幻想家。甚至有人会说我不过是给人拉皮条的，扮演着一个贪财的中间人，一场遗传学轮盘赌中输赢都与己无关的替人收付赌钱的人，一场染色体掷骰子游戏中掷骰子的或洗牌的角色。想到这些，心里真不是滋味。

再说，既然给我来电话的人暗示他想秘密地实施这个方案，而我感到，在能够完成这项工作的人中没有人敢冒天下之大不韪公开地进行，可以推想，如果我在事情中的作用被人知道，就会有人指责我亵渎了我所珍视的科学应完全公开这一传统道德，那就糟了。如果我被认为有罪，则更坏。另一方面，如果我试图公布某些细节，但是为了保护和不暴露我的消息提供者，也出于对我视为同样神圣的新闻道德的尊重，采取妥协折衷的方式，则我将会被人怀疑，不信任，甚至被谴责为骗子，那就更糟了。

不过，那个“最令人头疼的事物”总的来说，可能还是利多弊少。如果技术是魔鬼的话，他也能是滋养品和补药。对多

* 指遗传物质 DNA。——译者