

# 《纳米猎杀》

## 图书基本信息

# 《纳米猎杀》

## 内容概要

克莱顿才华洋溢，作品无数，一九六八年的第一部小说《死亡手术室》获得英国年度最佳悬疑小说奖，其他作品包括脍炙人口的《侏罗纪公园》、《叛逆性骚扰》、《火车大劫案》、《刚果战魂》、《神秘之球》、《时间线》等雄踞排行榜的畅销小说，以及《五位病人》、《电子生活》等科幻小说类著作。由于小说中融合了最新的科技技术与知识，笔法惊悚而震撼人心，又被称为“科技惊悚小说之父”。他的所有作品在全球狂销，总册数已难以估计，并被翻译成三十种语言，其中十二本更荣登大银幕，屡屡刷新票房满座纪录。

# 《纳米猎杀》

## 精彩短评

1、 看得是英文电子书，几乎一口气看完。  
如果以后能够改编成电影，肯定卖座。

作者是写过侏罗纪公园等很著名的小说作家。

2、 当年看Lost S01的时候搜罗到的

3、 大虾，我需要...电邮是：776596459@qq.com

4、 大侠，能分享一下这本有声书么,邮箱是honey\_61@163.com,谢谢！

5、 纳米技术的美国大片剧本，本来其中的爱情可以更加动人的。可惜啊，作者肯定是厌倦了婚姻，在做了半年的家庭主男之后，陷入了死老婆得情人的怪圈。

6、 部分桥段好像已经应用在美剧 Lost (特别是第一季)里面了

7、 本来想打3星半的，:)

怎么说呢，还行吧，至少里面的有些科学技术还是让人觉得靠谱的，纳米技术、程序技术和生物技术的完美结合，搞得我突然对于动物的演化史也很感兴趣了。

8、 谢谢!!!好多地方的确是让我想了半天都没明白原来是翻译上的一些问题

9、

译林版迈克尔·克赖顿名作Prey (猎物) 评析

——与Prey译者商榷

( 本文系根据自己2006年在译林论坛的发贴整理而成。谨向提供《Prey》原著电子本的vera\_cs网友致以衷心的感谢！此外，承蒙网友elingual对第9例分析中的错误予以指正，在此一并致谢！ )

### 一、原文：

At MediaTronics I had run a program division, riding herd over a group of talented young computer programmers. At forty, I was too old to work as a programmer myself anymore; writing code is a young person 's job. So I managed the team, and it was a full-time job; like most Silicon Valley programmers, my team seemed to live in a perpetual crisis of crashed Porsches, infidelities, bad love affairs, parental hassles, and drug reactions, all superimposed on a forced-march work schedule with all-night marathons fueled by cases of Diet Coke and Sun chips.

《猎物》原译文（以下简称“原译”）：

我在电子媒体公司担任程序设计部门的主管，手下是一帮才华横溢的年轻程序编制员。我在40岁就太老了，自己已经不能担任编写程序的工作了——那是年轻人干的事情。所以，我管理那个团队，那是一份全职工作。与硅谷的大多数程序编制员类似，我的团队似乎处于没完没了的危机当中；。。。。。。（P4页）

### 分析：

1。此译本中一律把计算机程序设计人员称为“程序编制员”，这种说法是不确切的。因为在计算机行业里，程序设计人员的通常称呼都是“程序员”、“程序设计员”或“程序师”，却从来没有“程序编制员”的说法。程序设计就是设计或者编写程序（而非“编制”程序），通俗地说就是写代码，它与把一堆现有材料做成产品（成品）的工作方式是不同的，它是一种纯粹的创造性的工作，是在系统需求任务书（计划或方案）的基础上，在计算机上用代码把这个系统的所有功能用程序实

## 《纳米猎杀》

现出来的一种创造性的活动。显然，这种方式与“编制”的一般概念是不同的，而“程序编制员”的叫法只会让人想起那些编制报表的人员；

2. “it was a full-time job”被译成“那是一份全职工作”似乎有误，在这里似应改为“那是一个全天候的工作”。

### 二、原文：

But the work was exciting, in a cutting-edge field. We wrote what are called distributed parallel processing or agent-based programs. (P4页)

### 分析：

Agent-Based是个新词，在计算机业界尚无最终的确切译名，它属于人工智能的范畴，在大陆学院派中通常都是直呼其名，称其为“基于Agent的”（系统或程序），以此规避不确切的译文；在台湾地区则有把它译成“代理人基”（即“基于代理人的”）。相应地，把multi-agent称为“多Agent的”。不过在国内的人工智能科技竞赛项目中，已经有了把“agent-based”称为“基于智能体的”译法，相应的把Multi-agent System称为“多智能体系统”。在这一点上《猎食》的译者译得很到位。

### 三、原文：

These programs model biological processes by creating virtual agents inside the computer and then letting the agents interact to solve real-world problems.

### 原译：

“...那种程序在计算机里面创造出虚拟的智能体，然后让它们产生互动，以便解决现实世界的问题，从而模拟了生物学过程。”(P4页)

### 分析：

原文中的“model sb. to do sth.”结构的含义是：模拟是手段，解决现实问题才是目的。

### 改译：

“...这类程序在计算机中生成虚拟的智能体，然后让它们相互作用，以此模拟生物的行为，来解决现实世界中的问题。”

### 四、原文：

Actually, it was my division's source code—software for distributed processing. That was the code that had been stolen. We knew it was the same code, because the Easter eggs hadn't been touched.

### 原译：

“实际上，那是我分管部门的源码——用于分布式并行处理程序的软件。那就是被盗的源码。我们知道它是同样的源码，因为没有谁动过那个叫复活节彩蛋的程序。”(P5页)

### 分析：

这里的译文可能因为限于译者的计算机水平，只好照字面直译，结果弄得含义有些模糊不清。原文中的破折号“—”并不表示其前后的东西是同一个，而仅表示破折号后面的内容是对其前面内容的说明，毕竟源码并不等于软件，软件是体，源码只是构成软件的元素（正如人由骨和肉组成，但我们却不能说骨和肉就是人）。

### 试更正为：

## 《纳米猎杀》

“实际上，那是我分管部门写的源码——用于分布式并行处理程序中的源码。就是这个源码被盗了。我们知道那就是我们的源码，因为其中的复活节彩蛋代码原封未动。”

### 五、原文：

“ Yes. Xymos licensed some agent-based algorithms that your team wrote. ”

“ No, I didn ’ t know. Which algorithms? ”

“ To control a particle network. ”

### 原译：

“ 是的。艾克西莫斯技术公司得到授权，使用了你领导的团队编写的一些基于智能体的演算法。 ”

“ 不，我不知道。哪一种演算法？ ”

“ 用于控制粒子网络的。 ” （ P21页 ）

### 分析：

algorithm(s)在计算机术语中的正确译名是“算法”而非“演算法”。也许有人会说这有多大区别？当然有区别！这就好比你不能把经济师叫成算帐师一样，是同样的道理。此外，从字面意义上看，“演算法”给人的感觉是某种演算方法或者算式之类的东西，而在软件设计中，算法的含义却要广得多，它不仅包含了普通意义上的运算，更包括了逻辑推理、事物模拟与仿真、概念抽象、博弈运筹等等一切计算机能够处理的事务中待解决问题的方法。一句话，算法是程序设计的灵魂。显然，把算法译成“演算法”是错误的。

### 六、原文：

Certainly my team had written a number of programs to control swarms of agents. Those programs were modeled on behavior of bees. The programs had many useful characteristics. Because swarms were composed of many agents, the swarm could respond to the environment in a robust way. Faced with new and unexpected conditions, the swarm programs didn ’ t crash; they just sort of flowed around the obstacles, and kept going.

### 原译：

我可以确定，我的团队曾经编写了若干用于控制智能体集群的程序。那些程序是根据蜜蜂的行为来建立模式的。那些程序拥有许多有用的特征。因为集群是由许多智能体构成的，集群能够对环境作出有力反应。在面对新的、没有预计到的状态时，那些集群程序不会崩溃，它们只是绕过障碍，然后继续运行。（ P21页倒数第4段 ）

### 分析：

此处的译文晦涩费解，很难让人明白就里。实际上，原文在这里主要是想强调：尽管单个个体适应环境的能力几乎为零，但一旦组成为一个群体，其适应能力就会大大增强，蜜蜂、蚂蚁就是这样的典范。可惜《猎物》的译者没有把这个道理向读者阐述清楚。

### 订正：

我的团队确实写过不少用于控制智能体集群的程序。那是一些用于模仿蜜蜂行为的程序，具有许多有用的特征。因为集群是由众多智能体组成的，所以它对环境的适应能力非常强。在新的、意想不到的情况发生时，集群程序并不会崩溃，它们在障碍面前只是略显迟钝，但却依然能够继续运行下去。

### 七、原文：

## 《纳米猎杀》

“ We use them for structure, ” she said. “ The program makes the swarm structure. ”

Of course. It was obvious that a single molecular camera was inadequate to register any sort of image. Therefore, the image must be a composite of millions of cameras, operating simultaneously. But the cameras would also have to be arranged in space in some orderly structure, probably a sphere. That was where the programming came in. But that in turn meant that Xymos must be generating the equivalent of—

原译：

“ 我们利用它们作为结构， ” 她说， “ 该程序形成了集群结构。 ”

当然。显而易见，单个的分子摄像头是不能形成任何图象的。因此，图象必须由数百万个同时工作的摄像头组成。但是，那些摄像头也可以在空间中按照某种有序的结构——可能是球形——进行排列。我们的编程就是在这一点上发挥作用的。但是，那反过来又意味着，艾克西莫斯技术公司一定在生成相当于——（P21页倒数第2、1段）

分析：

这里的译文同样让人摸不着头脑。我想原因在于译者并未完全明白原文的含义，于是只好逐字死译，使译文偏离了本意。这里的原文有二层意思：一是朱丽亚及其公司是根据智能体程序的设计原理制造出了真实世界中的智能体；二是摄像头集群是在程序控制下进行工作的。注意“in space”在这里的意思不是“在空间中”，而是“片刻间”。

更正：

“ 我们借用了程序的构架， ” 她说， “ 集群是按照程序的设计思想制造出来的。 ”

当然，很明显单个的分子摄像头并不适合记录任何图象，必须有数以百万计的摄像头同时工作才能把（那样一幅完整的）图象合成出来。但是，那些摄像头还必须能够在片刻间被排列组合成某种有序的结构，或许是球形的结构。这是通过程序控制来实现的。不过，那反过来又意味着，艾克西莫斯技术公司谅必是正在制造与此类似的——

八、原文：

“ She ’ s taken a real interest in the technology, I can tell you. Also, they ’ re doing a lot of programming up there, too, ” he said. “ You know. Iterative cycles as they refine the manufacturing. ”

原译：

“ 她对这项技术真的感兴趣，我可以告诉你。而且，他们还在那里搞了大量的程序设计工作， ” 他说， “ 你知道。他们在改进制造工艺过程中出现了迭代循环。 ” （P28页第4行）

更正：

“ 她对这项技术真的感兴趣，我可以告诉你。而且，他们还在那上面做了大量的编程工作， ” 他说， “ 你知道。他们利用迭代循环的方法来提纯制造工艺。 ”

九、原文：

In fact, assembling atoms to make a new molecule was closely analogous to compiling a computer program from individual lines of code. And computer code never compiled, the first time out. The programmers always had to go back and fix the lines. And even after it was compiled, a computer program never ever worked right the first time. Or the second time. Or the hundredth time. It had to be debugged, and debugged again, and again. And again.

原译：

实际上，装配原子来构成新分子与用单行代码编制计算机程序非常类似。计算机代码初次根

## 《纳米猎杀》

本不能正常工作。程序编制员总是得回过头去整理那些单行代码。而且，即使在程序编好之后，一种计算机程序在第一次运行时都不可能正常工作，第二次运行、甚至第100次运行都有问题。必须反复排除程序中的错误，一次又一次地进行修改。（P29页倒数4行始）

分析：

首先，“用单行代码编制计算机程序”这种说法可以说闻所未闻，“整理那些单行代码”的说法既不符合实际情况，也与原文意义不符。

其次，编译与编程（programming，也就是程序设计）在概念上是有区别的。在程序设计过程中，编译是一道必不可少的工序。一个程序的设计过程大致是这样的：程序员首先进行代码设计（写代码），得到源代码文件（俗称源程序，因为它不能运行，所以它并不是真正意义上的程序），然后用编译器把源文件编译成目标文件，再通过一个链接程序把目标文件与它需要调用的各种功能的函数库链接起来，得到可执行的EXE文件，这才得到了我们通常意义上所说的程序。基于编译在程序设计中的重要地位，计算机专业中专门辟有一门《编译原理》的课程。

更正：

实际上，装配原子来构成新分子与把一行行的代码编译成一个计算机程序非常类似。对计算机代码的初次编译从来都是不会成功的。程序员总是得回过头去修改那些代码。而且，即使在编译通过之后，计算机程序在第一次运行时也不可能工作得很好，第二次运行、乃至第100次运行都有可能存在问题。需要对程序反复进行调试和排错，不断地修改和完善。

十、原文：

I always believed it would be the same with these manufactured molecules—they 'd have to be debugged again and again before they worked right. And if Xymos wanted “flocks” of molecules working together, they 'd also have to debug the way the molecules communicated with each other, however limited that communication was. Because once the molecules communicated, you had a primitive network. To organize it, you 'd probably program a distributed net. Of the kind I had been developing at MediaTronics.

原译：

我一直认为，这种制造出来的分子也会出现类似的问题——必须反复排除错误之后，它们才能正常工作。因此，假如阿克西莫斯技术公司希望“成群结队的”分子一起产生作用，他们就得反复排除那些分子之间信息传输方式中的错误——无论那种传输是多么的有限。因为一旦分子开始互相传输信息，实际上就形成了一种原始网络。为了对它加以组合，可能就必须编制出一种分布式网络。那样的网络程序与我在电子媒体公司开发的类似。（P30页第2段）

更正：

我坚信这样的问题在那些人造分子中也会出现——在能够正常工作之前必须反复查找并剔除其中的缺陷。而且，假如阿克西莫斯技术公司希望“分子集群”能够一起协同工作，他们还必须改进分子之间的信息交换方式——无论那样的交换是多么地有限。因为一旦分子之间开始互相通信，你就有了一个原始的网络。至于其结构，你也许应把它设计成一个分布式的网络，也就是我在电子媒体公司开发的那种类型的网络。

十一、原文：

Eventually, programmers say the agents have beliefs about their environment, and that they are acting on those beliefs. That 's not literally true, of course, but it might as well be true. It looks that way.

原译：

· · ·最后，程序编制员说，那些智能体对它们所在的环境产生信念，会按照那些信念去产

## 《纳米猎杀》

生作用。当然，严格说来并不是这样的，但是，这种情景完全有可能是真的。它看起来是那样的。  
( P52页4段3行)

订正：

· · ·最后，程序员们会说，那些智能体已经对它们所在的环境建立起了概念，并且会依照这些概念来行事。当然，严格说来并不是这样的，但是，这种情形有可能真的存在，因为它看上去就是那么回事。

十二、原文：

In evolutionary programs, those agents get killed off. They have no children. In other multi-agent programs, they just get bypassed, pushed to the periphery while the main thrust of agents moves on. Some programs have a “grim reaper” module that sifts them out from time to time, and pulls them off the board.

But the point is, they ’ re stuck in their own past. Sometimes they pull themselves together, and get back on track. Sometimes they don ’ t.

Thoughts like these made me very uneasy. I shifted in my chair, glanced at the clock. With a sense of relief, I saw it was time to go pick up the kids.

原译：

在逐步发展的程序中，那些智能体被消灭了。它们没有后代。在其它许多智能体程序中，智能体的主要倾向产生了作用，那些过时的东西只是被绕过，被推向边缘。有的程序拥有一种“严厉的收割者”模块，那样的模块定期将它们剔除出去，使它们脱离系统。

但是，现在的问题是，它们被困在它们自己的历史之中。有时候，它们集结起来，回到系统之中。有时候，它们不那样做。( P52页倒数第3、2段)

更正：

在改进的程序中，这一类智能体将被清除掉，不会有后代留下来。在其它一些多智能体程序中，这类智能体的存在将被忽视，只有那些起主导作用的智能体能发挥作用。有些程序带有一种称为“恐怖割刀”(grim reaper)的模块，它能够定期把那些(变异的)智能体从棋盘上剔除出去。

但是问题在于，它们被卡在自己过去的经历当中进退维谷。有时，它们能够恢复正常，迷途知返；有时它们又做不到。

注：grim reaper：这是一个生物学意义上的名词，指那些能够根据生物机体的需要、杀死某些机体细胞的基因，意即“细胞死神”。

十三、原文：

“ Head of a team to design multi-agent systems for an insurance company that ’ s doing data mining. It ’ s an excellent opportunity, and— ”

原译：

“ 一个研发多智能体系统的课题组主任职位，为开发数据的保险公司工作。这是一个非常好的机遇，而且—— ” ( P65页倒数4、5行)

更正：

“ 担任一个多智能体系统研发小组的负责人，为一家保险公司从事数据挖掘工作。这是一个非常好的机遇，而且—— ”

注：数据挖掘 ( data mining )：从海量数据中发掘和搜集潜在的有用信息，为用户提供决策



依据的技术。

### 十四、原文：

“ I don ' t get it, ” I said. “ I ' m perfectly positioned in a hot field, multi-agent distributed processing, and — ”

“ Hot? ” she said, squinting at me. “ Distributed processing ' s not hot, Jack. It ' s fucking radioactive. Everybody in the Valley figures that the breakthroughs in artificial life are going to come from distributed processing. ”

“ They are, ” I said, nodding.

### 原译：

“ 我不明白 ” 我说，“ 我在一个热门领域中拥有优势地位，多智能体分布式并行处理，而且—— ”

“ 热门？ ” 她问，半眯着眼睛看着我，“ 分布式并行处理并不热，杰克。它具有令人讨厌的放射性。硅谷里的每个人认为，人工生命领域的突破性发展将来自分布式并行处理。 ”

“ 它们会出现的， ” 我点头赞同。（ P67页3—8行）

### 分析：

上面这段译文充满了矛盾，一会说分布式处理是热门（原文没有“并行”二字），一会又说不是，然后又说人工生命领域的突破性发展将来自分布式处理。此外，“令人讨厌的放射性”这种说法也让人摸不着头脑。其实，原文的意思是说：这个热门不仅仅是火热，而且是热得来成了个向其它领域到处辐射的放射源了。

### 更正：

“ 我不明白 ” 我说，“ 我在一个热门领域中拥有优势地位，多智能体分布式处理，而且—— ”

“ 热门？ ” 她斜着眼睛看着我说。“ 分布式处理不是热，杰克。该死的它是个辐射源。硅谷里的每个人都认为，人工生命领域内的重大突破将因分布式处理技术而促成。 ”

“ 的确如此， ” 我点头赞同。

### 十五、原文：

In the last few years, artificial life had replaced artificial intelligence as a long-term computing goal. The idea was to write programs that had the attributes of living creatures—the ability to adapt, cooperate, learn, adjust to change. Many of those qualities were especially important in robotics, and they were starting to be realized with distributed processing.

### 原译：

在过去几年中，人工生命已经取代了人工智能，一跃变为计算机业的长期奋斗目标。奋斗的理想是编写出具有生命特征的程序——那些程序能够改写，协作工作，学习新知识，适应出现的变化。许多这样的性质在机器人技术中尤其重要，它们已经借助分布式并行处理开始变为现实。（ P67页第5段）

### 分析：

《猎物》的译者在这里错把idea（想法）看成了ideal（理想）；adapt在这的意思是“自适应”而非“改写”。

### 订正：

在过去几年中，人工生命已经取代人工智能成了计算机领域里的一个长远研究课题。其设想是设计出具有生物属性的程序——这种程序能够自我调节，相互协作，学习新知识，适应出现的变化。这些特征在机器人技术中大多数都非常有用，而且已开始应用分布式处理技术来实现。

( 待续 )

10、与迷失有关

11、algorithm译为演算法是台湾译法。但是按照台湾译法，network应该译为网路，（人工智能里面的）agent多译作“智慧体”。

12、小说情节跌宕起伏，扣人心弦，典型的科幻小说，给我一种生化危机的感觉，只不过是机器人而已，或许我们应该有这种忧患意识，就像对待转基因和克隆那样，应该抱着理性的对待它，更加提醒科学家和那些公司要抵得住金钱的诱惑，坚守人性

13、full-time work就是全职工作，没什么全天候工作。

14、克莱顿的封笔之作，可惜翻译得确实有点狗屎。

15、译林版迈克尔·克赖顿名作Prey（猎物）评析（续）

——与Prey译者商榷

十六、原文：

For example, they tried to teach computers that if someone bought something at a store, they had to pay before leaving. But this commonsense knowledge proved extremely difficult to program. The computer would make mistakes. New rules would be added to avoid the mistakes. Then more mistakes, and more rules. Eventually the programs were gigantic, millions of lines of code, and they began to fail out of sheer complexity. They were too large to debug. You couldn't figure out where the errors were coming from.

原译：

例如，他们试图要计算机懂得：如果有人在商店里选择了商品，他们必须在离店之前付钱。但是，结果却很难将这种日常知识编为程序。计算机会出错。必须增添新程序以避免那些错误。结果是错误越多，规则越多。所用的程序最终越来越庞大，涉及数百万条编码，这使它们开始因为复杂性而出错。那些程序太大，无法排除错误。人们无法找到错误出现在什么地方。（P68页第2行始）

分析：

“把日常知识编为程序”这句话容易让人产生误解。原文在这里强调的是力图让计算机具有人的一些最简单的技能而非知识。因为“把知识编为程序”是一件很简单的事情——只要把这些知识输入进计算机，存入数据库中，需要时往外调用就行了。这里的区别在于，让计算机处理人的知识非常容易，但是让计算机按人的一些最简单的常识来行事却异常困难。

另外要说明一点，从这一段开始，原文对软件设计行业发展过程中经历的“软件危机”、结构化程序设计方法的缺陷等内容做了简略的叙述。其中谈到的“基于规则”（rule-based）的设计方法，更确切的称呼应为“结构化的程序设计方法”（structured programming）。

订正：

例如，他们试图教会计算机明白：如果有人在商店里选择了商品，他们必须在离店之前付钱。但是，实践证明这些习以为常的技能通过编程实现非常困难。计算机总是会不停地犯错误。为避免出错你得在程序中增加这样那样的规则，其结果是错误越来越多，规则也越来越多。最终程序变得异常庞大，动辄就是数百万行代码，然后程序便开始因其过于复杂而走向崩溃。太庞大的程序是无法调试的，人们无法弄清那些错误究竟出自哪里。

十七、原文：

So it began to seem as if rule-based AI was never going to work. Lots of people made dire predictions about the end of artificial intelligence. The eighties were a good time for English professors who believed that computers would never match human intelligence.

原译：

所以，人们面对的情况好象是，基于规则的人工智能走入了死胡同。许多人作出了可怕的预测：人工智能将会寿终正寝。英国教授们相信计算机绝对可能赶上人类的智能；20世纪80年代是他们的

理论大行其道的时期。（P68页第2段）

分析：这又是一段前后矛盾的译文。前面说“人工智能将会寿终正寝”，后面又说“计算机绝对可能赶上人类的智能”，不知这是译错了还是印刷错了。此外，何谓“英国教授们相信”？美国教授、其它国家的教授们不信乎？

更正：

因此，基于规则的人工智能似乎从来也没有成为现实。许多人悲观地预测说人工智能将会寿终正寝。那些相信计算机绝对不可能拥有类人智力水平的英语教授们的理论，在20世纪80年代曾昌盛一时。

十八、原文：

But distributed networks of agents offered an entirely new approach. And the programming philosophy was new, too. The old rules-based programming was “top down.” The system as a whole was given rules of behavior.

But the new programming was “bottom up.” The program defined the behavior of individual agents at the lowest structural level. But the behavior of the system as a whole was not defined. Instead, the behavior of the system emerged, the result of hundreds of small interactions occurring at a lower level.

Because the system was not programmed, it could produce surprising results. Results never anticipated by the programmers. That was why they could seem “lifelike.” And that was why the field was so hot, because—

原译：

但是，分布式并行处理的智能体网络提供了一种全新方式。而且，那种编程方式的理念也是新的。基于规则的陈旧编程方式是“自上而下的”。在总体上给系统制定了行为规则。

但是，新的编程方式是“自下而上的”。这种程序在最低结构层面上规定单个智能体的行为。然而，并未在总体上规定系统的行为。系统的行为是自动浮现出来的，那是发生在更低层面的数以百计的微小互动的结果。

因为系统并未被编程，它能够形成令人吃惊的结果。程序编制员绝对没有预测到的结果。这就是那种程序看来“拥有生命”的原因。而且，这就是该领域如此热门的原因，因为——

（P68页第3、4、5段）

说明：

这几段译文的问题也是阐述得不够清楚。其中“old rules-based programming”实际上并不是“陈旧的编程方式”，因为设计方法的革命主要体现在看待设计对象的方式上和系统设计上。传统的程序设计方法只是不适应规模巨大和太复杂的系统的设计，而在所有的程序模块内部，无一例外离不开“rules-based programming”。试改译如下。

改译：

但是，分布式的智能体网络为我们提供了一种全新的途径。它的程序设计思想也同样是新的。传统的基于规则的设计方法乃是“自顶向下”的，在给系统赋予行为规则时是将其当做一个整体看待。

而新的程序设计方法是“自底向上”的。程序在底层定义单个智能体的行为，系统作为一个整体其行为则不予定义，而是由发生在低层的许许多多小的相互作用的结果自然而然体现出来。

因为并不存在系统级的编程，程序运行时会产生一些令人吃惊的结果。这些结果就连设计人员也无法预料。这就是它们为什么看上去象是“有生命”的原因，同时也是该领域为何如此热门的原因，因为——

十九、原文：

If you figure beta debugging to golden master takes four months,...

原译：

如果你考虑到从试验除错到推出黄金版本需要4个月时间，。。。 （P76页8行）

订正：

如果你考虑一下从测试阶段的贝塔版到推出正式版还需要4个月时间，。。。

注：贝塔版（版）：一种新软件在正式推向市场之前所经历的测试阶段的第二个版本。

二十、原文：

Agent-based programs that modeled biological populations were increasingly important in the real world. Like my own programs that mimicked ant foraging to control big communications networks. Or programs that

mimicked division of labor among termite colonies to control thermostats in a skyscraper. And closely related were the programs that mimicked genetic selection, used for a wide range of applications. In one program, witnesses to a crime were shown nine faces and asked to choose which was most like the criminal, even if none really were; the program then showed them nine more faces, and asked them to choose again; and from many repeated generations the program slowly evolved a highly accurate composite picture of the face, far more accurate than any police artist could make. Witnesses never had to say what exactly they were responding to in each face; they just chose, and the program evolved.

原译：

基于智能体的程序以生物群体为模式，在现实世界中的地位越来越重要。它与我搞的模仿蚂蚁寻食行为来控制巨大交流网络的程序类似。或者，它与模仿白蚁群体的劳动分工来控制摩天大楼中温度自动调节器的程序类似。除此之外，与它密切相关的是实际应用领域十分广泛的模仿遗传选择的程序。（P77页1—5行）

改译：

模仿生物群体行为的基于智能体的程序，在现实世界中的应用价值越来越大。象是我设计的那种通过模仿蚂蚁寻食行为来管理大的交通网络的程序，或者模拟白蚁群落的分工协作来调节摩天大楼温控器的程序等，均属此类。与此相近的还有用途广泛的模拟遗传选择的程序。

二十一、原文：

So, yes, I had been in the right place at the right time. But I wasn't passive, I was lucky.

原译：

所以，我说得对，我在适当的时机处于适当的领域。（P77页倒数第8行）

分析：这段话的后面本来还有一句，原译把它遗漏掉了。

补正：

所以，的确，我在适当的时机处于适当的领域。但我不是被动的，我只是足够幸运罢了。

二十二、原文：

Personally, I always thought there was a clue from computer programming, in a procedure called recursion. Recursion means asking the program loop back on itself, to use its own information to do things over and over until it gets a result. You use recursion for certain data-sorting algorithms and things like that. But it's got to be done carefully, or you risk having the machine fall into what is called an infinite regress. It's the programming equivalent of those funhouse mirrors that reflect mirrors, and mirrors, ever smaller and smaller, stretching away to infinity. The program keeps going, repeating and repeating, but nothing happens. The machine hangs.

原译：

就个人而言，我一直觉得，在一种称为递归的方法中，计算机编程方法给了人们一种提示。递归的意思是让程序循环运行，利用它自己的信息去重复做同样的事情，直到获得结果。人们可以利用递回来进行特定的数据分类演算以及类似的工作。但是，做这种工作必须谨慎从事；否则，就可能使计算机陷入一种被称为无限倒退的危险。所谓的无限倒退是类似于游乐宫里的连环镜的程序——连环镜反射出其他镜子，那些镜子越变越小，逐渐延伸，直至无穷。程序一直运行，不断重复，但是不会形成结果。计算机无法进行判断。（P78页第2段）

分析：

这段译文就是让我鼓起劲头来写这篇吃力不讨好的文字的起因。recursion的正确译名是“递归”而不是“递归”。递归是数学中的一个重要概念，根据它设计的递归算法是程序设计中的一个强有力的工具，数学中的一些著名命题如“八皇后问题”、“Hanoi塔问题”，都是可以使用递归方法进行解决的很好的例子。稍微有些计算机知识的人（例如在计算机普及教育中学过Basic语言的人）都应该知道这个名词。这个译名早在20世纪60年代初我国开始引进并研制计算机时就已经正式确定。尽管从字面上看“递归”与“递归”的意思相同，但正如我们不能把数学上的“群论”叫做“群理”一样，有着同样的道理。把它译错是很不妥的。

hang(s)的意思不是什么“无法进行判断”。玩电脑的人都知道这个词的意思，就是“挂了”、“完蛋了”、“宕机了”。

更正：

就个人而言，我常常想到程序设计中一种称为递归的过程予人的提示。递归的意思是让程序

## 《纳米猎杀》

在运行时循环引用它自己，利用它自身的信息重复做同样的事情，直到获得结果。递归主要用于一些数据分类算法及类似的操作中。但是，使用递归时必须小心，若是处理不好，有可能使计算机陷入被称之为“无限回归”的陷阱当中。“无限回归”是指程序设计中出现的类似于游乐宫里的连环镜的场景——在一个镜子中映照出另一个镜子缩小的身影，另一个镜子中又映照出下一个，如此重复下去，使镜子中的影象越来越小，直至无穷。这样的程序会不停地运行下去，循环往复，却什么结果也没有，最终计算机就死机了。

二十三、原文：

For example, before I was fired, my development team was using multi-agent processing to enable computers to learn, to recognize patterns in data, to understand natural languages, to prioritize and switch tasks. What was important about the programs was that the machines literally learned. They got better at their jobs with experience. Which is more than some human beings can claim.

原译：

例如，在我被解雇之前，我领导的研发团队利用多智能体处理方法，使计算机产生学习行为，辨识数据中的模式，理解自然语言，按优先顺序列出并执行任务。那项程序的重要意义在于，计算机确实有了学习能力。它们随着经验的积累去改进执行任务的能力。这超出了某些人认为机器具有的功能。（P79页8—12行）

改译：

例如，在我被解雇之前，我那个研发小组正运用多智能体处理技术使计算机具备学习能力，能识别不同的数据模式，理解自然语言，以及把任务按优先顺序进行排列和切换。这类程序的重要意义在于，计算机确实具备了学习的能力。随着经验的逐步积累，它们的表现也会越来越好。其效果已超出了某些人声称的程度。

二十四、原文：

PREDPREY was a system we 'd designed over a year ago. Like most of our programs, it had been based on biological models. PREDPREY was a goal-seeking program based on predator/prey dynamics. But it was extremely simple in its structure.

原译：

“掠食猎物”是我们在一年之前设计的。与我们涉及的大多数程序类似，它是以生物模式为基础的。“掠食猎物”是一种基于掠食者与猎物之间动力的目标寻找程序。但是，它的结构非常简单。（P84页倒数第8行—倒数第5行）

分析：

“一种基于掠食者与猎物之间动力的目标寻找程序”，这句译文的含义令人费解。

改译：

“掠食者”系统是在一年多以前设计的。它跟我们开发的大多数程序一样，是一种建立在生物行为模拟基础上的程序。“掠食者”是一种基于捕食者与猎物之间的动态目标搜寻程序。但它在结构上却非常简单。

二十五、原文：

“I 'm not surprised,” I said, “because we didn 't specify reinforcers.” Reinforcers were program weights that sustained the goals. The reason you needed them was that since the networked agents could learn, they might learn in a way that caused them to drift away from the goal. You needed a way to store the original goal so it didn 't get lost. The fact was you could easily come to think of agent programs as children. The programs forgot things, lost things, dropped things.

It was all emergent behavior. It wasn 't programmed, but it was the outcome of programming. And apparently it was happening to Xymos.

原译：

“我并不感到吃惊，”我解释说，“因为并未确定增强参数。”增强参数是维持目标的程序力量。需要那些程序力量的理由在于，由于网络智能体具有学习能力，它们可能以一种促使它们脱离目标的方式学习。所以，需要一种方式来储存最初目标。以便使它不会失去。事实上，人们可以直截了当地将智能体程序视为儿童。该程序忘记事情，丢失东西，放弃东西。

这一切全是自动出现的行为。它没有被编入程序，然而它是编程的结果。显然，艾克西莫斯技

## 《纳米猎杀》

术公司遇到的正是这样的问题。（P85页5—13行）

改译：

“我并不感到吃惊，”我解释说，“因为并未指定强化参量。”强化参量是程序中用来确认目标有效的程序权值，之所以需要它们，是因为组网的智能体既然具有学习能力，它们就有可能以一种导致它们偏离目标的方式去学习。因此，你需要把原始的目标储存起来，以免找不到它。其实，你可以简单地把智能体程序看做是一帮孩子，它们既会忘记事情，也会丢三落四。

这些行为全都是自然发生的。编程时并没有设计它们，可它们却是编程的结果。很明显，艾克西莫斯技术公司就遇到了这样的问题。

二十六、原文：

And these days natural language programs were starting to involve distributed processing. Because it turned out people evaluate a sentence in several ways simultaneously, while it is being spoken; they don't wait until it is finished but rather they form expectations of what is coming. That's a perfect situation for distributed processing, which can work on a problem at several points simultaneously.

原译：

而且，自然语言程序近来开始涉及分布式处理。因为人们在组成句子的过程中实际上同时以几种方式进行评价，形成对新信息的期待——他们不会等到句子被完全说出来之后才进行评价。那就是分布式处理的完美情景，分布式处理可以在几个点上同时解决一个问题。（P117页第3段8—12行）

改译：

近来，自然语言编程开始引入分布式处理技术。研究发现，人们在听到一句话时，对这句话的评判实际上是同时以几种方式进行的，你不会等到别人把一句话全部说出来后才对它的含义做出评判，而是话还未说完就开始了。对分布式处理来说，这是一种理想的情况，即它可以同时在几个方向上处理一个问题。

二十七、原文：

“Shit, I have better things to do,” Charley said. “But I wrote the algorithm that controls the sensors, and we need to optimize the sensor code after they're done. I'm just waiting until they stop screwing around. Then I'll optimize.” He looked pointedly at Bobby. “None of these guys can optimize worth a damn.”

原译：

“废话，我还有更重要的事情需要处理，”查理说，“不过，控制传感器的规则系统是我编写的，需要在他们弄完以后优化传感器编码。我等在这里让他们先检查传感器。然后，我进行优化。”他盯着博比，“这些家伙没有哪一个会搞优化。”（P123页第3段）

分析：

“worth a damn”的意思是“有一点儿价值”。“None of these guys can optimize worth a damn.”这句话并不是说博比等人不会做代码优化工作，只不过水平太低，做的毫无价值罢了。

改译：

“废话，我还有更重要的事情需要处理，”查理说，“不过，控制传感器的算法是我写的，等他们干完活后，我们需要对那些传感器代码进行优化。我只不过在这等着他们把事情鼓捣完。然后我就去做优化工作。”他盯着博比，“这些家伙没一个会做象样的代码优化。”

二十八、原文：

Commanders on the ground could call up the images they wanted, in the spectra they wanted—visible, infrared, UV, whatever. Real-time imaging was going to be a very powerful tool in future warfare.”

原译：

“...地面指挥官可以调出他们需要的图象，排成他们想看的系列——图片的、红外线的、紫外线的，等等。在未来战争中，实时成像将会是一种非常强有力的工具。”（P125页2—4行）

分析：

《猎物》的译者在这里把“spectra”（光谱，频谱）这个词错译成了“系列”，相应地就把“visible”（可见的）想当然地错译成了“图片的”。实际上，这一段的原文仰赖于一点物理学的知识。此处“visible, infrared, UV”意指分别用普通（可见光）摄像镜头、红外光摄像镜头、紫外光摄像镜头拍摄的图象。

改译：

## 《纳米猎杀》

“ . . . 地面指挥官可以按照不同光谱拍摄的图像来调出他们想要的——可见光拍摄的、红外线光拍摄的、紫外线光拍摄的，等等。在未来战争中，实时成像技术将会成为一种非常有用的工具。”

### 二十九、原文：

I was familiar with the problem. The nanoparticles in the cloud had to be endowed with a rudimentary intelligence, so that they could interact with each other to form a flock that wheeled in the air. Such coordinated activity might look pretty intelligent, but it occurred even when the individuals making up the flock were rather stupid. After all, birds and fish could do it, and they weren't the brightest creatures on the planet.

#### 原译：

我对这个问题了如指掌。必须使云状物中的纳米微粒拥有初级智能，以便让它们产生互动，形成一种在空气中旋转的集群。那种协作活动可能显得具有相当高级的智能，但是即使在组成该集群的单个微粒比较愚蠢的情况下，那样的活动也能出现。毕竟，鸟类和鱼类都能做到那一点，而它们并不是地球上最聪明的生物。（P125页最末一段）

分析：原译文字生硬费解，所以改译如下。

#### 改译：

我很清楚这个问题出在哪。必须给云状物中的纳米粒子赋予初级智能，这样它们才能够相互配合，形成一个在空中盘旋的集群。这样的协作有可能呈现出相当高级的智能，而且即便是组成该集群的每一个单独的粒子智力都很低下，那种高智能的协作也会出现。毕竟，鸟类和鱼类都能做到这一点，而它们并不是地球上最聪明的生物。

### 三十、原文：

Nor were individual birds genetically programmed for flocking behavior. Flocking was not hard-wired.

#### 原译：

鸟类个体也未在遗传上编有产生群集行为的指令程序。群集行为并不是硬件连接的。（P126页第4段1—2行）

#### 订正：

鸟类个体在遗传编码上并没有为群集行为建立指令。群集行为并不是硬性编排好的。

### 三十一、原文：

Individual agents—whether programming modules, or processors, or as in this case, actual micro-robots—could be programmed to cooperate under certain circumstances, and to compete under other circumstances. They could be given goals. They could be instructed to pursue their goals with single-minded intensity, or to be available to help other agents. But the result of these interactions could not be programmed. It just emerged, with often surprising outcomes.

#### 原译：

单个智能体——不论它们是编制程序的模块，还是处理器，还是在本个案中的真正的微型机器人——被编入指令程序，在特定情况下协作工作，而在别的情况下互相竞争。可以给它们设定目标。可以让它们以单一定向的强度去寻求目标，或者发挥作用去帮助其他智能体。但是，无法将这些互动的结果编入程序加以控制。它只是自动浮现出来，而且常常形成出人意料的结果。（P127页第1段）

#### 改译：

单个的智能体——不论它们是程序模块，处理器，还是在目前情况下事实上是一些微型机器人——都可以通过编程使它们在某种情况下相互协作，在另外一些情况下则互相竞争。可以为它们设定好目标，命令它们一心一意地去追踪；也可以让它们去做协助别的智能体的工作。但是，它们之间的这些相互作用的结果却是无法通过编程来实现的。这个结果只会自然显现出来，而且常常出人意料。

（以下略）

16、其实Prey应该算是一本比较适合男生口味的书，向来不是我所热衷的style，不过这本书不那么文绉绉，生词也少，我是本着至少要读完一本E文书的信念把它看完的。

## 《纳米猎杀》

给它“还行”的分数也许有点不公平，其实书中有很多新奇有趣的想法，比如intelligent agents之间的分布式交互，当时让我觉得很受启发。不过觉得有些不负Michael Crichton的盛名，书中人物的刻画比较老套，正反两派的嘴脸也是比较脸谱化，让我想起那些类似科学怪人走火入魔企图利用新科技统治地球的老掉牙的故事。如果没有一个很出色的导演和编剧，如果没有很fancy的视觉效果，拍成的电影将是一部俗套的个人英雄主义再现。

17、我也看了“Lost”，感觉的确引用了很多。

18、人不能无耻到这个地步。明明是迈克尔·克莱顿的作品，作者居然赫然署名“王永成”。何为作者？难道把繁体中文“翻译”成简体中文，你就是作者了？擦！

19、在04年出版的这本书，很合当时科技发展，纳米技术的提出使得作者有了一个全新的视角，来完成这部科幻小说。群集的论点我很喜欢。我们的身体就是细胞的群集，单个的细胞几乎不能生存，但组合在一起，却让我们难以想象。想象一下我们身体的微观世界，就会明了群集的伟大和不可思议。

20、开头像家庭情感小说，有点铺垫得太长（通病）。

但请坚持下去，之后就精彩了。那些对纳米技术和人工智能的解释很适合科幻小说迷，而且有点一波三折的味道。

结尾感觉有点拖（通病again）。

单词量不大，适合英语初学者。

我有全套audio book，约10多个小时的朗读。想要的人请发言。

21、能否给我？？

22、还好

23、可以的

24、吓坏了

25、这书实在不如Michael Crichton以前的作品，有点闷。描写纳米机器人协作的那部分还可以，但总体上不如《侏罗纪公园》来的大气，壮观，节奏上也不如《侏罗纪公园》紧凑。

26、楼主强悍！

27、看完了《纳米猎杀》，有点虎头蛇尾的感觉，小说前面一部分层层铺垫的悬疑情节很精彩，但是到了后面就觉得很平庸，和美国大片的情节很相似，一个普通人成为拯救世界的大英雄。

不过也难怪，作者本来就是好莱坞商业片流水线生产线的参与者，也正因为这样，这部小说的语言很有镜头感，很多细节包括人物塑造都为改编成电影做足了准备。书中有位女主人公叫“张玫”，来自中国四川，研究生物，作者设置这样一个中国人的角色帮助男主角拯救世界，我想应该有他的用意吧，也让我对他有了更多的好感。鉴于作者本身是导演，我想他可能是打算让一个中国人出演他的电影有意而为之。我甚至开始设想让谁来出演这个角色，虽然这个角色并不特别，和很多美国科幻、灾难片中的那种有责任感的科学家没有什么区别，但是还没有中国人出演这类好莱坞电影的角色，期待能早日看到这部小说的电影版，绝对会有很棒的视觉效果和大片魅力。

关于这部小说是否是解开《LOST》之谜的问题，有待商榷。不过书中设想的纳米机械人的确似乎可以解释“black smoke”随意变换形态、杀伤力巨大、污染周围环境（那个致法国女人科考队于死地的奇怪疾病）等特性，而且，据说编剧JJ很喜欢Michael Crichton的小说，所以有50%的可能可以认定“black smoke”就是纳米机械人。

2007.2.7，还有两个月，《LOST》就会回来，真是期待！！有人质疑编剧JJ及其团队还能否自圆其说，我倒是对他们很有信心，我相信他们能把前面铺下的天罗地网般的线索全部汇集起来，给出完美的答案。

28、高中看的，书挺厚，内容还不错。



## 《纳米猎杀》

29、 买回一本《State of Fear》来，却是很难会翻开来再读一遍，纯粹只是把这本厚厚的书拿在手里，用来偶尔自我感觉良好一下。书的封底，介绍了Michael Crichton的其他作品，像《侏罗纪公园》和《失落的世界》那样看过电影的，一时也没有太大兴趣找来再读一次，于是挑了另外一部《Prey》，四下搜索，找来读了一遍。

故事实在是很简单，尤其是在知道同一个作者创作了那些恐龙的故事之后，《Prey》在情节上几乎就只是一个翻版，只不过敌人从庞然大物，变成了无孔不入的纳米级机器人。天下不幸的事情都是一样的，如同那一拨复活了史前怪兽的科学家一样，这次，科学天才们则是创造出了有学习能力、可以产生集群效应乃至最后可以自我复制和进化的一大批纳米级机器人。其他霸王龙和纳米小机器之间的对应关系还包括，故事里面都有一堆利欲熏心的商人；都有一个相对密闭与外界很难联络的环境，无论是海里的小岛还是沙漠中的大楼；都有一群倒霉的受害者迫于形势不得不从一个地方跑到另外一个地方然后在中途被猎杀；当然，也都有一个偶然被卷入事件但最后胜出的英雄人物，以及，他的女伴。

然而简单也可以是好故事。即使只看内容简介就知道情节的走向和故事的脉络，作者还是能够把一段一段故事说得曲折离奇而又丝丝入扣。以前看《大染坊》，它的作者谈到阅读体验的时候，认为最重要的还是得有趣，让人愿意读下去。从这个角度出发，《Prey》是一本能够吸引人一直读下去的好书。

只是，接受义务教育的经验告诉我们，但凡是叙述，常常都是有中心思想的。《Prey》给人最大的缺憾，怕就是在情节框架之外，作者想通过它表达的意思，与《侏罗纪公园》和《失落的世界》比起来，也几乎一样——以为科学能够解决一切问题的凡人们，无限制地利用科学和技术谋求利益的最后，总不免遭到科学的反噬。这个主题也不坏，但是像《State of Fear》表述的危害性的科学政治化那样使人耳目一新乃至对惯常被灌输的类常识性概念开始产生怀疑，使人某种程度上动摇了观念和看法，却不是《Prey》可以做到的了。

幸好，顺序上是后面才读的《Prey》，否则，弄得不好就有可能错过《State of Fear》。

30、 同意，后面很精彩

31、 看样子译者没怎么接触过IT行业，又参考了一本比较老的英汉词典。

# 《纳米猎杀》

## 精彩书评

1、在04年出版的这本书，很合当时科技发展，纳米技术的提出使得作者有了一个全新的视角，来完成这部科幻小说。群集的论点我很喜欢。我们的身体就是细胞的群集，单个的细胞几乎不能生存，但组合在一起，却让我们难以想象。想象一下我们身体的微观世界，就会明了群集的伟大和不可思议。

2、看完了《纳米猎杀》，有点虎头蛇尾的感觉，小说前面一部分层层铺垫的悬疑情节很精彩，但是到了后面就觉得很平庸，和美国大片的情节很相似，一个普通人成为拯救世界的大英雄。不过也难怪，作者本来就是好莱坞商业片流水生产线的参与者，也正因为这样，这部小说的语言很有镜头感，很多细节包括人物塑造都为改编成电影做足了准备。书中有位女主人公叫“张玫”，来自中国四川，研究生物，作者设置这样一个中国人的角色帮助男主角拯救世界，我想应该有他的用意吧，也让我对他有了更多的好感。鉴于作者本身是导演，我想他可能是打算让一个中国人出演他的电影有意而为之。我甚至开始设想让谁来出演这个角色，虽然这个角色并不特别，和很多美国科幻、灾难片中的那种有责任感的科学家没有什么区别，但是还没有中国人出演这类好莱坞电影的角色，期待能早日看到这部小说的电影版，绝对会有很棒的视觉效果和大片魅力。关于这部小说是否是解开《LOST》之谜的问题，有待商榷。不过书中设想的纳米机械人的确似乎可以解释“black smoke”随意变换形态、杀伤力巨大、污染周围环境（那个致法国女人科考队于死地的奇怪疾病）等特性，而且，据说编剧JJ很喜欢Michael Crichton的小说，所以有50%的可能可以认定“black smoke”就是纳米机械人。2007.2.7，还有两个月，《LOST》就会回来，真是期待！！有人质疑编剧JJ及其团队还能否自圆其说，我倒是对他们很有信心，我相信他们能把前面铺下的天罗地网般的线索全部汇集起来，给出完美的答案。

# 《纳米猎杀》

## 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:[www.tushu000.com](http://www.tushu000.com)