

森林公安高等教育系列教材

犯罪心理学阅读材料

严圭 吴宁 编著

中国林业出版社

前 言

本书经过将近一年时间的酝酿和准备，又经过 4 个学期的试用和 3 个假期的修改和补充，终于在新的学期开始时，又一次和读者见面了。

第三次修订，在内容上做了一些增删，增加了约 1/3 内容，都是近年内发生在我国的大案和要案，还有典型的政府官员犯罪和依靠权力保护的黑社会犯罪，同时撤销了原材料中一些案件性质相似、比较陈旧的内容，使本书在有限的文字内尽可能突出已经形成的特色。所有材料，都经过精心编辑，我们希望继续保持深受读者喜爱的清新流畅、简洁明快的风格。

编写本书之前，是计划编写作为课外作业的《案例分析》的，在编写中，发现《案例分析》的知识容量小，内容单薄，且除了案例，无法收进其他非案例材料。之后，就有了这份《犯罪心理学阅读材料》。我们希望通过课外阅读，不论是课前还是课后阅读，都能不仅帮助读者加深理解课堂学习的知识，还可以学习到一些教科书之外的相关知识。因此，在材料的选择和编排上，注意了材料的先进性、现实性，贴近读者的阅读习惯和知识水平；注意材料和课堂教学的内容相匹配。

材料的先进性和贴近生活的现实性，一览目录，立即可以感觉到。所谓先进性，应该反映当前犯罪和犯罪心理研究的方向、动态和走势；所谓现实性，就是正在发生的对社会产生深刻影响的大小大小的带有时代特点的案件。我们选择的多数材料，都是近年来全国或江苏的大案要案，读者多数有所耳闻，甚至熟悉。如揭示震惊全国的大案：于 2003 年底被处以极刑的系列变态杀人狂杨新海、黄勇犯罪事实和心路历程的《平舆系列杀人案启示》《揭示杀人狂黄勇的变态心理》《杨新海：一个老实而内向的农家孩子》《杨新海犯罪的心理分析》；讲述有志于做一届封疆大臣并入主内阁的“河北第一秘”李真如何走向灭亡的《丧失信念就要毁灭一生》；副省级高官、原沈阳市市长慕绥新一面拼命工作一面放肆受贿的两面人生《红与黑》；在贪官羽翼下发展强大起来，成为一方黑恶势力之首的《刘涌和他的涉黑集团》；警察对警察刑讯逼供制造的《杜培武冤案纪实》和相关案件《杨天勇特大杀人抢劫集团的覆灭》；还有惊动了朱镕基总理和国务院的《聚焦新疆巩留林场毁林案》；被称为实施我国《野生植物保护条例》以来第一大案的《是谁毁了红豆杉》，以及探寻 SARS 病毒最初携带者果子狸是如何走上餐桌的《寻找餐桌上野生动物的源头》。所有材料中，和犯罪事实、犯罪手

段、犯罪结果相比，我们更加注重揭示犯罪的生成，犯罪心理的形成与发展，通过各具特色的个案，揭示其中潜在的规律，引导读者关注、寻找有利于形成犯罪心理的主、客观原因。即使是对犯罪手段的描写，也从犯罪人的个人特点入手，把犯罪手段作为个人特点的外在表现，即行为是心理指挥和调遣的结果。我们希望，心理或犯罪心理这个看不见摸不着抽象又实实在在影响着每一个人的东西，在阅读之中，变得具体，成为实在。

所选择的材料中，有一些来自媒体的最新报道，比如，《认识测谎仪》《自杀，不容忽视的社会现象》，作为对热点问题的敏感，我们迅速引进；有一些观点尚有争议，比如，《杀人犯体内存在生物学异常》和《刘栓霞杀夫与受虐妇女综合症》等，作为一家之言，我们非常关注。学术上的宽容，才能使读者博采各家之长，我们应该给予读者这样一个获取知识的广阔平台。还有《通过审讯看审讯》，则直接来自富有经验的一线审讯员，他们的经验，将和书本知识互为补充，相信会受到读者的喜爱。

所选择的材料中，还有一部分是发生在校园内的案件，如震惊全国的云南大学大四学生马加爵连杀4人后逃窜的《马加爵案和马加爵其人》《马加爵的心理报告》；因“小三阳”不能进入公务內行列的大学毕业生周一超愤而杀人的《大学生何以动杀机》和它的后续篇；用法律武器维护自己权利的2004年度法治人物张先著；还有成绩优秀内向木讷的甄新喜，出人头地愿望强烈的刘芳，已经被推荐保送为研究生、为做试验伤害动物园动物的清华大学学生刘海洋……犯罪人和受害者大都是我们的同龄人，阅读之后，掩卷长思，感触必定是：震惊、惋惜、思索、探求，有所认识，有所感悟……

十五六岁，花一样的年龄，却是犯罪首发的高峰年龄。未成年人犯罪，一个沉重的话题。《少年“五街帮”》《中学生杀人为“反腐”？》《震惊全国的徐力杀母案》等，都是在这样年龄的犯罪。通过案件剖析，揭示各自不同的犯罪原因，读者会有自己的结论。

所选材料中，我们有意识地增加了著名心理学家对当前重大案件的分析。如罗大华教授的《宽，是有限度的》《不只是刑事犯罪》，李玫瑾教授对马加爵、黄勇、杨新海的罪犯画像和犯罪心理分析，南京脑科医院周正道教授对刘元春犯罪心理的探讨，以及诸位专家讨论家庭对未成年人犯罪的影响等。专家们的意见，是一家之言，但是名家之言可以提高我们对问题的认识，学会分析、学会使用我们学习过的理论和知识。

本书努力贴近读者的认识水平。《犯罪心理学》和其他相关课程共同构建了一个承接专业课的知识平台，但这门课本身需要的前续知识却因为教学计划的限制无法再做铺垫。多年的经验告诉我们，这是一个不容忽视的环节。十分紧张的课堂教学，无法安排如此之多的基础内容，因此，我们精心选择了一部分相关知识介绍给读者。比如，《在加沙感受“哈马斯”》《“少年肉弹”震惊世界》《一起由文化冲突导致的家庭悲剧》，这些文章告诉读者一种意识、一种精神、一种观念是怎样形成的，而犯罪常常是对社会规范的藐视和挑战，这种挑战又由错误

的观念引起。《心理分析——一种有效的对案情的分析方法》《为犯罪嫌疑人画像——用于案件侦查的心理分析方法》《认识测谎仪》，向大家展示了心理学和案件侦破之间的密切相关，通过阅读，可以了解什么是犯罪心理学，可增加学习这门课的兴趣。此外，读者们更会在饶有兴趣地阅读《大脑演化》《情同手足黑猩猩》等材料之后，加深对心理学基本知识的感性认识，使课堂上不容易理解的抽象知识得到了十分生动形象的注释。所有这些材料，都不是深奥的理论文章，也没有读不懂或读起来生涩拗口的怪僻理论。由浅入深、由此及彼，材料后面的思考题，既体现出收集此份材料的目的，也在不同材料之间搭建了一个相互沟通的平台，帮助读者完成由此及彼的过渡。这是一种需要培养才能形成的思维习惯，希望这本书也能起到这样的作用。

本书力争贴近读者的阅读习惯。我们所有的材料，来源于多种渠道：报刊、书籍、音像材料、电视节目、网上下载、会议发言录音等。除了直接引用的材料外，多数经过编辑的材料都首先尊重事实，尽可能甄别不同材料对同一事件报道中的差异，为此，编者做出了巨大的努力。编写是一件很枯燥的工作，按照教学的需要，选择确定重点，再重新编写，或删繁就简，或合多篇为一篇，或根据材料自行撰写，或文字润色，充分兼顾需要性和可读性。编者在确保事实准确可靠的前提下，力求文字通畅流利，描述生动形象，内容浅显易懂，或充满爱憎情感，张扬鲜明观点，或仅以旁观者的身份，对事实做出冷静的描述，一切结论，由读者思考后自己做出。本书严肃中不乏幽默，刻板中透出灵活，使尽可能多的材料都能适合我们这一层次读者的阅读水平和阅读习惯，使读者能在繁忙的课余时间，静得下心，读得进去，有所启发。如果这样，我们的目的就达到了。

当然，作为一份课堂教学的辅助阅读材料，选择的内容以及编排的顺序都要和教学活动大体同步。因此，材料内容涉及了心理学相关知识、犯罪心理的形成、犯罪主体心理、犯罪类型心理、犯罪过程心理（包含侦查、审讯心理）、共同犯罪心理、变态犯罪心理等方面，也大体按照这一顺序排列，即同一方面的内容集中安排。需要说明的是，一篇材料，往往涉及了上述内容中的几个方面，这一矛盾，通过材料之后的思考问题来弥补。

此外，为了尊重原作者的著作权，所有引用的文章，都有原文的出处和原文作者的姓名，直接引用原文的，或在原文基础上做了编写的，都在文章后面做了注解。

编著者

2005年1月

目 录

前 言

阅读材料之一	大脑演化	(1)
阅读材料之二	情同手足黑猩猩	(6)
阅读材料之三	心理分析：一种有效的案件分析方法	(11)
阅读材料之四	为犯罪嫌疑人画像——用于案件侦查的心理分析方法	(15)
阅读材料之五	杨新海心理画像与剖析——犯罪人格与社会化缺陷	(18)
阅读材料之六	在加沙感受“哈马斯”	(21)
相关链接	“少年肉弹”震惊世界	(25)
阅读材料之七	一起由文化冲突导致的家庭悲剧	(27)
阅读材料之八	自杀，不容忽视的社会现象	(31)
相关链接	探寻中国人群第五大死因	(35)
阅读材料之九	杀人犯体内存在生物学异常	(39)
阅读材料之十	震惊全国的徐力杀母案	(41)
阅读材料之十一	中学生杀人为“反腐”？	(45)
阅读材料之十二	少年“五街帮”	(51)
相关链接	宽，是有前提的——访罗大华教授	(56)
阅读材料之十三	一封封恐怖的特快专递	(59)
阅读材料之十四	“十五六岁现象”发人深省 垂待预防	(62)
相关链接（一）	众多专家剖析家庭对未成年人犯罪的影响	(63)
相关链接（二）	学习压力大加剧情感渴求——广州半数中学生支持未成年 人性行为	(65)
阅读材料之十五	发生在大学校园的凶杀案	(69)
阅读材料之十六	一个“天之骄子”的悲剧	(72)
阅读材料之十七	刘海洋和“伤熊”事件	(76)
相关链接	刘海洋伤熊事件相关处理回放	(82)
阅读材料之十八	大学毕业生何以动杀机	(84)
相关链接（一）	周一超一审、二审均被判处死刑	(89)

阅读材料之一

大 脑 演 化

人类意识从何处起源？

美国哥伦比亚大学的人类学博士史莱基教授，40年前在位于西亚的伊拉克北部的沙尼达洞，发现了一些6万年前的人类化石，这些化石，彻底改变了我们对祖先“野蛮落后”的看法。这些深埋在9米厚沉积物下的尼安德塔人的头颅化石及遗骸上覆盖着细小的菊花、千里光、绣线菊与蜀葵等植物的花粉。这些花粉表明，亲友曾收集了大量的花朵来悼念死者，把花集成束放在死者周围。生者悼念死者，这是最早的记录，它说明人类已意识到死亡。不仅如此，一具埋在约5米深处的约40岁的男性遗骸，左眼失明，患有风湿症，断臂，手臂可能是被石器切断的。他可能不太擅长狩猎，所以被留在家中看管火。这一发现很惊人，它说明尼安德塔人已经懂得照顾残疾人。他们并不野蛮，富有同情心。同情心是人类心灵进化的第一个征兆，这种对于情感的深刻认识，即人性的起源，是考古学史上第一次发现。它显示了人类意识的兴起。这说明进化的思维符合了进化的头脑。

大脑的进化

大脑大约在5亿年前诞生在大海之中。世界上所有的生物，都从同样的起源开始进化。已经经过了数十亿年的进化，每当出现了新的生命类型，脑也随着有了新的发展。

原生动物、无脊椎动物（腔肠动物、环节动物和节肢动物）、低级脊椎动物（鱼、两栖类、爬行类、鸟类）和高级脊椎动物（哺乳类），直到出现了最接近人类的灵长类，数亿年的漫长时间里，生命形式经历了从低级到高级，从简单到复杂，从单一到多样的不断进化。大脑，作为生命的重要组成部分，也在进化中从一个简单的组织，演变成一个构造精细复杂又十分巧妙充满智慧的指挥部，大脑每增加一个新的部分，都会为新的生命类型带来前所未有的本领和才能。

原生动物和无脊椎动物没有大脑，只有神经系统。但脑是从这样的神经系统发展起来的。海鞘是一种原始的海洋生物，海鞘神经系统很简单，只是一组可以

传导电流的细胞。在胚胎中，这些细胞成管状，呈粉红色，高等动物的复杂大脑正是从这些成管状的细胞经过长期演化，进化发育而来。

神经细胞又称神经元，沿着管壁井然有序的排列。海鞘只需要 300 个神经元便可以适应环境，在水中游泳。从海鞘的神经元发展到人类的大脑，经过了极其漫长的地质年代和极其复杂的变化过程，经过了几个很有“代表性”的阶段。

第一个可以称做“脑”的是“真脑”，出现在古代鱼上。古代鱼的神经元增加，管壁出现小突起，形成大脑最原始的痕迹。细胞结构也有剧烈的改变，神经分支周围形成许多独立的鞘。鞘的功能像是指挥家，加速神经元间电子讯号的传送速度，时速达 435 千米。

鱼进化成两栖类、爬行类后所拥有的脑被称为爬行动物脑，生命从水中进化到陆地，面临着更多的困难和威胁，脑必须进一步扩大，才能应付新的环境。所有的爬行类和哺乳类动物均继承了这种结构，正是这种脑让动物具有在陆地上生存的本领。

哺乳类动物的脑被称为“大脑”，大脑远比爬行动物脑发达。哺乳动物的脑成长速度很快，上面覆盖着皱褶的皮层。有皮质大脑充满智慧，能适应陆地复杂的变化多端的环境。

人类大脑是在哺乳动物大脑的基础上发展和进化的，也经过了几个阶段。

早期人类出现在 5 亿年前。早期人类大脑和哺乳动物的显著区别在于皮质，人类大脑皮质表面形成数以百万计的区域，每区宽度不超过 1 厘米，由一组神经元组成。神经元延伸成神经纤维，神经纤维首尾相连组成神经网，神经网以惊人的速度传送信息，还可储存记忆，学习与策划。这一功能，惟人类大脑独有。

人类大脑中神经细胞增加，皮质也跟着膨胀，膨胀的皮质无法突破坚硬无比的头颅骨的限制，被迫折叠成精巧的褶皱。褶皱扩大了大脑的表面积，人类便快速进化。如果以地质年代为计算单位，这种进化快到几乎是“一刹那”。

第一个人类大脑的雏形，出现在 500 万年前的非洲草原上，这时脑的重量不到 450 克。

经过 300 万年的进化，被称为“哈比斯人”的早期原始人，大脑约 680 克。300 万年的风雨，留给人类的纪念是增加了 200 克多的大脑，和由此产生的技能，制造工具。

直立猿人比“哈比斯人”晚 100 万年，大脑增加至 900 克，直立猿人已发明了火与狩猎。现代人比直立猿人又晚了 10 万年，脑容量已达 1360 克。比起非洲草原上“人类的雏形”，大脑已经重了 3 倍，体积大了 4 倍。仅数百万年时间，人类发生了如此巨大而深刻的变化。

我们现今的大脑，无论在结构上还是解剖上都和数百万年前的大脑差不多。

大脑皮层和神经网络

大脑的复杂和智慧都在皮质，皮质覆盖着大脑表面的褶皱，皮质厚度不超过

6 毫米，人类的视觉、感觉、听觉、语言和思维都是皮质的功能，所有的计划、思想、观念和行动都由皮质层产生。

皮质上满是神经细胞，约 2/3 的神经元在此参加运作。一块针尖大小的皮质，就能容纳 3 万个这种细胞。神经元快速生长、自由连接组合，形成了惊人的复杂多变的“神经森林”。思维就是神经元迅速的多样化的出其不意的相互连接的结果。连接就是神经元之间通过电子信号，传送化学物质。

高分辨率的电子显微镜揭示神经元之间的连接方式和信息传递方式。两个神经元看起来好像连接在一起，实际上彼此并未接触，中间有一个小缝隙，称为神经腱。信息从一个神经元传到另一个神经元，必须经过神经腱。信息在传递中到达传出神经元的末端，末端处的小液囊储存化学分子，一受刺激，液囊释出分子，穿过细胞薄膜进入神经腱缝隙，神经腱接受电震，电震就是一种信号。接受信息的神经元，具有特定的接受点，接受点是一个感受器，和化学分子连接。一旦连接，特定的闸门就会打开，让一串带电的粒子，钠、钾等离子通过。接受信息的神经元便启动新的电子信号。这种简单的事件串连，电震产生化学变化，再产生电震……这就是基本的脑部活动，也是神经元彼此沟通的方式。大脑错综复杂的关键就在这里。脑中有 1000 亿个神经元，每个神经元都像是一个超大生产线上的作业员，传送、接收与处理信息。1000 亿个神经元乘以 5 万个连结，这是何等复杂的结构，神经细胞的快速多变的连接，让我们具有想像力、思考力。神经元本身并不聪明，但把 1000 亿个神经元放在一个小空间，让他们彼此沟通就会让人突发奇想。大脑以自发并难以预料的方式自行运作，不用等待外界的信息或指令。数以兆计的神经网络像即兴乐园，创造新想法连结不同思考，时而充满灵感，时而顿悟，就是这种即兴能力让我们的大脑可以创造新事物。

谁改造了大脑

是什么力量导致大脑经历这样系统的发展？答案只有一个：人类生存的环境。

大脑绝不是静止僵化的，大脑具有极大的活力，大脑经常自我塑造或再塑造。环境实实在在地改变了大脑。随着成长，孩子们的经验不断增加，脑子也扩展了领域。一些领域需要在一定的时间内扩展，比如，接触语言、视像或声音，如果错过了关键时期，原本用于说话、听力的神经，就会被移做它用，这样，人的说、听、看的能力便永久受限。

人们常常惊奇孩子比成人更容易学会第二外语或弹奏乐器。原因十分简单，孩子的大脑改变神经连接、重整神经元的速度远快于成人，年轻的大脑表现出对于环境的强大的适应力，这就使孩子有一种令人羡慕的力量。

实验中的观察证实了这一点，显微镜下幼鼠和成年鼠的神经元重新连接的速度有显著差异。幼鼠被破坏的神经元迅速得以恢复，表现出年轻的大脑充满活力，回应信息的效率快捷，能快速地学会或接受新事物。

不仅如此，经过逐年对周边环境的适应，神经系统逐步形成了一些固定组合

或固定连接，这种组合一旦形成，就会变得比较稳定，这时大约在 10 岁左右。固定组合一旦形成，神经系统的重新连接就逐渐减慢了。

形成固定连接的神经组合，还要不断利用才能巩固和强化。大脑会经常审视和检查已经形成的固定的组合，那些不大使用的组合，大脑会自动删除，就像园艺家修剪园艺植物一样，大脑也在不断修剪自己的“神经森林”，那些被经验强化的神经细胞网得以保留，其他便被剪除。剪除带给自身的就是遗忘。剪除之后，或许还能再行恢复，或许成为永久遗忘。

人类的感觉来自何方？运动和语言能力来自何方？借助新的脑部影像技术，科学家们找到了大脑的功能分区。视觉皮质在脑的后部，即枕叶处，负责处理所有进入的视像资讯，一旦受伤，就会失明；触觉的感应地带在脑的中部，即中央后回处，主管人的所有感觉；和它相邻的是肌肉皮质区域，就是这个小小的区域，总管人的肌肉运动，制造出世界上最优秀的运动员与舞蹈家；人类的两个语言区都在大脑左侧，所有语言均来自这里。

有明确功能划分的皮质只是很少的一部分，没有固定功能的大部分皮质区域称为关联地带，承担大部分资讯分类、撷取与整理工作。关联地带花很多时间与大脑其他部分对话。目前还无法准确地解释这些对话的方式和内容。但一些神经元之间通过电流沟通，沟通之后是信息交换，信息实际上是一种被称为“神经传递素”的化学物质，这些化学物质储存在神经元中，获得电子信号之后，便释放出来。

约有 59 个神经元传送的“神经传递素”已被解密。比如，有痛苦、悲伤与欢乐的传递素；有压力与轻松的传递素。血清促进素是大脑中的劳役分子，扮演多种角色，但和抑制人类的暴力无关；去甲肾上腺素向人们警告外在世界的危险，促使人们准备作战或是逃跑；P 物质传送痛苦信息，在它的刺激下，人们会大叫“唉哟”；而止痛剂是被称为内在吗啡或内啡呔的物质。

神经传递素的重要作用是维持大脑正常功能。神经传递素受电脉冲的控制，如果电脉冲紊乱，神经传递素也会一并紊乱，这就产生情绪失调或某些精神疾病。单一神经传递素的改变就足以颠覆整个脑的化学平衡。

令人震惊的结论

科学的研究令人震惊，大脑的进化，既来自遗传，也来自环境，特别来自个人 10 岁以前的经历，这种经历确实会影响并塑造大脑，设计出适宜个人经历的神经连接和神经架构，决定化学作用的程度。这就是进化的本质，即大脑的第二进化发生在自己的一生中。如果生活在一个血腥遍野的土地上，巨大的压力会使灵魂变得冷酷，长久的冷酷会在大脑中留下痕迹，这就对大脑造成了损伤。这种损害更令人不安，大脑为适应冷酷的环境产生了物理上的改变，最后可能让暴行更容易出现。当然，和谐与美好会产生完全相反的结果。

这让我们从遗传和基因的束缚中释放出来，人类不是命运已定的生物，任何人都可以有无限的进化方式。

这样的研究揭示了人类的许多秘密，使人类更清楚地认识自己，这样的研究远未结束，借助更加先进的仪器和更加先进的研究方法，对人类自身的研究，永远不会停留在一个水平上。

根据《Discovery · 〈Brain evolution〉 大脑演化》解说词编写

阅读之后，请思考如下问题：

1. 大脑是怎样从海鞘的神经元演化而成的？
2. 大脑进化的动力是什么？周边环境和内在变化，究竟谁更重要？
3. 大脑皮层的作用是什么？人类的思维和行动是如何产生的？
4. 什么是“神经森林”？如何看待大脑对“神经森林”的修剪？这种修剪说明什么？

阅读材料之二

情同手足黑猩猩

黑猩猩是一种不仅外表酷似人类的高级灵长类动物，它们也同人类一样会狩猎、吃肉，也会自相残杀，甚至已经有足够的智力制造并使用工具。

揭示出这一切的是一位当年仅 26 岁，名为珍尼·古道尔的英国姑娘，动物行为学家。“了解这种最接近人类的动物的行为，可以了解人类自身的行为”，为了这一目的，她克服难以想像的孤独，在远离家乡 6400 千米的东非坦桑尼亚的坦噶尼喀湖边的贡比保护区的人迹罕至的原始森林中，独自坚守 22 年，近距离观察黑猩猩，理解它们的情爱，分享它们的快乐，体会它们的仇恨，终于获得了黑猩猩的信任，成为它们的朋友。珍尼的观察记录跨了 3 代黑猩猩，是野外动物族群研究中最长的记录。22 年中，一艘小船是她与文明世界的惟一联系。

现在，珍尼已经是一位 68 岁高龄的白发老太太，她依然不屈不挠地为贡比保护区的黑猩猩，为所有的野生动物奔走呼吁，“留下一块让它们自由生存的绿色天地”。她提议并创立的“根与芽”组织，已经在全世界包括中国落地生根，扩展到 5000 多个行动组，2002 年她被联合国秘书长安南任命为“世界和平大使”。

观察黑猩猩不容易，在黑猩猩的生活范围中，从来没有过珍尼一类的入侵者，长达几个月的时间里，珍尼漫山遍野地搜寻目标，黑猩猩们却毫不领情，拒绝会见这位为了它们远道而来的朋友，它们一见珍尼就跑，珍尼连它们的行踪都看不到。焦急中的珍尼终于发现距扎营地不远处的一个山丘，是一个有利的地点，那里可以同时俯瞰两个山谷，可以从远处观看黑猩猩们的点滴活动，逐渐拼凑出黑猩猩每日的作息框架。黑猩猩可以看见坐在山顶上的珍尼，逐渐习惯珍尼的出现。以后，珍尼不再满山搜寻生性羞怯的黑猩猩了，而是日复一日，静静地坐在同一个地点，穿着同一种中性颜色的衣服，每天从天亮开始一直持续到午夜。珍尼的良苦用心没有白费，渐渐地黑猩猩也发现山头上的人影越来越不构成威胁。这才是第一步，珍尼还需要更长的时间才能更走近她的观察对象。开始时，她只能先从外围入手：寻找黑猩猩吃过的食物，把那些残渣收集起来，以后可做鉴定之用；寻找黑猩猩弃而不用搭在树上的窝之类的东西，以加深对黑猩猩

的了解。直到18个月之后，黑猩猩才真正接受了这位美丽善良的“入侵者”。当珍尼走近它们的时候，它们没有像往常一样早早地溜之大吉，而是平静地继续它们自己的事情，这让珍尼激动不已。终于感动了“上帝”！可以在3~5米的近距离观察黑猩猩了，调皮可爱的幼小的猩猩甚至会十分友好地用手直指珍尼的鼻子，帮助珍尼抓虱子，黑猩猩也会“以己度人”。以后，在国家地理学会的资助下，珍尼和一位擅长拍摄野生动物的摄影师一起，跟踪黑猩猩、野外摄像，获取了极其珍贵的大量前所未有的第一手资料，揭开了这个和人最相似的灵长类动物的生活秘密，为人类研究自己的早期行为，提供了鲜活的资料。

珍尼对黑猩猩的多个家族进行了观察，既有个体的习惯行为，也有种群的集体活动。

筑窝是黑猩猩的必备本领，黑猩猩是一种游走性的动物，每天在走动中寻找食物，有时一天可以行走1000~3000米。黑猩猩大部分以植物为食，因此，一天必须进食7个小时之久才能止饥，它们主要以果为食，但也吃叶子、花朵、种子和茎。当然，也会食用动物甚至同类。在觅食地点附近，选择适宜的大树上平坦的树杈筑窝。黑猩猩的窝是一个平台，做得很精致，绝不只是把一堆叶子填塞起来，必须有一双灵巧的手和有推理能力的大脑，才能细心编织和铺就。这样的窝，大的枝条做“梁”，细小的枝条铺垫在大的枝条之上，大小枝条排列有序，然后才是柔软的树叶铺就的床。窝架在大树之上，稳稳当当，黑猩猩的操作快捷麻利，掰树枝，摘树叶，不长时间，一个窝就搭好了。

黑猩猩情绪变化极大，上一刻还嘈杂兴奋，下一刻却又变得安静温和。最让人感动的是觅食之后，几群黑猩猩会聚集在一起休息，互相打理对方的毛，除去干燥的皮肤碎屑与草籽。相互理毛似乎更是为了肌肤的接触，在接触和抚摩之中，趋于安定，目光对接，满是柔情，传递着母亲对子女的关爱，子女对母亲的依赖，满足了相互之间的情感交流，也产生了年幼者对年长者行为的模仿和学习。休息之后，再各奔东西。

为了便于观察和区别，珍尼为她的主要观察对象起了名字，母亲佛洛和它的众多子女，小儿子佛林、二儿子斐根、大儿子斐本、女儿菲菲，5年以后又有了“老巴子”法雷姆。菲菲总是跟着妈妈，学到了许多照顾弟妹的本领。菲菲特别想抱一抱小弟弟，母亲总是呵护着弟弟不让菲菲碰，但也从来没有对菲菲凶过，不耐烦时就抱着佛林走开，留下沮丧的菲菲。尽管如此，菲菲依然努力地学着母亲，虽然动作不像，但这种尝试，是菲菲学习过程中的重要里程碑。直到佛林6个月大时，母亲才允许菲菲抱弟弟一会儿，菲菲从抱弟弟中获得实践的机会，有了切身体验，这很重要。尝试获得了经验，年轻的菲菲日后才知道如何照顾自己的宝宝。菲菲对宝宝的兴趣始终浓厚，只要是宝宝都会吸引它，总想触摸，长时间身临其境般地观看。有了这些铺垫，不久之后，菲菲做了妈妈，果然十分称职。

黑猩猩群体中有明显的分工，有复杂的支配与臣服关系。猩猩是杂交动物，很难确定小猩猩的父亲。雌性猩猩照看它们的子女，构成一个稳定的群体。成熟

的雄猩猩在黑猩猩社会群体中是最具优势的，而且对自己的“社会地位”非常在意，为了提高自己的地位，吸引它“人”的“眼球”，雄性猩猩常表现出骇人的攻击冲撞等行为炫耀自己，竖起全身皮毛、搬弄植被以壮声势，使自己显得更强壮。雄性小猩猩会学着这样做，只是不知道动作该如何配合。看来，雌雄小猩猩从小就各有崇拜对象，菲菲母性十足，而雄性小猩猩则更多地效法自己的父辈。雄猩猩的这种虚张声势只是用来吓唬对方的，更准确地说，是展示自己，并不伤害其它。之后，还常会去安抚那些被它威吓或伤害到的猩猩，紧张形势因此得以解除，和谐得以恢复。如此看来，它们还是友善和温和的。

雄性黑猩猩会在各种场合表现自己的强大，在瓢泼大雨中展现了非常精彩的令人目眩神迷的“雨舞”，成为一道奇特的景观，这种充满活力、威仪十足的表演，很可能就是原始人对抗恶劣天气的方式。“雨舞”持续了20分钟，戛然而止，就像开始那样猝急。

要做猩猩王，雄猩猩必须智取而非暴力，为了和数量数倍于自己的同在原始森林中的邻居狒狒争夺食物，也需要智力。凭借智力，使用“武器”，年幼的黑猩猩就可以吓唬住成年的狒狒。武器其实非常简单——虚张声势，但非常有效。武器，也是工具的一种。

雨季是白蚁的节日，飞翔、产卵、建立新巢穴。白蚁是黑猩猩与狒狒的最爱，但狒狒只能抓住一些洞外的白蚁，而对洞口被封住的蚁穴，则毫无办法。黑猩猩就不同了，它们在进化程度上高于狒狒，大脑发达、充满智慧，已经拥有一些通过动作进行的思维了。黑猩猩知道用草秆智取躲在巢穴中的白蚁，它们会极尽小心将草秆慢慢伸进巢穴，再慢慢抽出；誓死捍卫自己巢穴的工蚁会紧抓草秆不放，随着草秆被抽出，这些工蚁就成为黑猩猩的美味佳肴。草秆如果折断，黑猩猩会去掉折断的一节，继续使用。黑猩猩还会选择和修理枝条，使之适用。比如，首先剥掉枝条上的叶，再掰断枝条上妨碍使用的侧枝。取得并改造自然之物，为我所用，黑猩猩不只是使用工具，已经开始制造工具了。

珍尼找到黑猩猩制造并使用工具的证据，无疑震惊了科学界，使用工具的能力一直用来辨识人类，“现在我们必须重新定义何谓人类，何谓工具或是将黑猩猩也归属于人类。”

不仅如此，黑猩猩在生活领域中，充分挖掘自己的聪明才智，把制造和使用工具发挥得淋漓尽致。积存在深深的树洞中的雨水对于口渴的黑猩猩很有诱惑力，想喝却够不着，制造取水工具可以解决这一难题。黑猩猩发现，搓揉过的叶子、嚼过以后的叶子，就像海绵一样能够吸很多水，用这种海绵似的工具取水，比用手指强百倍。天性好奇的佛林之类的年幼者通过观察与模仿，习得并保持了这些技巧，通过这样的学习活动，这种制造工具的行为，流传了下来。

在和狒狒争夺食物时，虚张声势是常用的办法，但有时也会弄假成真地打起来。黑猩猩会杀死幼小的狒狒，然后瓜分尸体，饱餐一顿。这一发现同样使科学界震惊：原来黑猩猩并不是温和的素食动物，和人类一样是可怕的掠食者，黑猩猩会猎杀小羚羊、南非野猪和猴子，大部分时候黑猩猩只吃它们亲手杀掉的

动物。

黑猩猩不仅会猎杀动物，也会自相残杀，不同种群之间的争斗、厮杀、围剿、剥食，一场场战争，足足持续 20 多分钟，直到弱者被撕成碎块，被胜利者吞食一空。无意之中观看到这样的战争场面实在让人毛骨悚然，就因为看到了黑猩猩之间的猛烈的攻击行为，才知道黑猩猩比我们先前想像的更像人类。

在黑猩猩的社会里，成员的“社会化”程度很不相同，按照习惯和“规范”行事，不同个体差异很大，和人类一样，嫉妒、自私、懒惰、霸道时有发生。母亲佛洛生下第五个宝宝法雷姆时，小哥哥佛林已经 4 岁半了，4 岁半的孩子早该断奶，可被惯坏了的佛林甚至不要脸皮地和小宝宝争食，全然不像其他孩子，弟弟妹妹出生之后，它们就独立了，尽管可能会不高兴。但佛林不同，照样理直气壮地和宝宝抢奶吃，佛林对小宝宝满是嫉妒和仇恨，是小宝宝夺了母亲对佛林的爱，还是分了佛林的食？不得而知。佛林是否也和人类中一些社会化程度很差的人一样，没有习得应有的本领，无法独立生存，将永远停留在依赖母亲的幼兽阶段？母亲佛洛生下 5 个孩子，50 多岁了，真的是老了，它已无力约束佛林，对佛林的无理要求无可奈何，只能听之任之。不久，佛洛撒手“人”寰，悄悄地死了，佛林在母亲的死亡之处徘徊，呜咽，很少吃喝，悲伤终于将它击倒，3 周之后，也随母亲去了。

母亲和弟弟走了，珍尼的观察仍然继续，菲菲成为主角。跟母亲佛洛一样，菲菲是一位经过多次“培训”后“上岗”的极端顽皮也极有耐性的“优秀”母亲。菲菲的儿子佛多和它死去的舅舅佛林几乎是一模一样，而小菲则让人想起菲菲小的时候，年幼的法路得，则使人想起斐根长大的样子。如果没有人类的野蛮干预，没有人类直接和间接的杀戮和围剿，黑猩猩的世界在代代相传中继续着，发展着。

珍尼对黑猩猩的观察持续了 22 年，在珍尼的感召下，许多后继者留在贡比保护区，继续珍尼的事业，观察和了解黑猩猩，这个人类最接近的前辈。珍尼的观察填补了人类的许多知识盲区，此外，了解黑猩猩，有助于我们了解人类的早期行为。人类的许多情感和行为都源于动物：舔犊之情、育雏、触摸、拥抱、嫉妒、悲哀、霸道，当然人类的情感要高级、理智、复杂得多；黑猩猩不同种群之间的群体攻击行为、自相残杀，和我们为了资源的现代战争好像没有本质的区别；黑猩猩的行为模仿是一种学习，通过模仿继承了简单的工具制作，人类则因为大脑的发育，已经远远超越了模仿，进入了无比广阔、无比深刻的抽象思维阶段。即使这样，人类依然有大量的模仿，模仿依然是我们的重要学习方式，从这点来说，我们和黑猩猩又离得不远。

根据《NATIONAL GEOGRAPHIC · Among Wild Chimpanzees》解说词、中央电视台《东方时空：采访珍尼·古道尔》2003-01-26 编写

阅读之后，请思考如下问题：

1. 如何看待黑猩猩制造工具的本领？
2. 如何看待黑猩猩的模仿和学习行为？
3. 人类在哪些方面保留了黑猩猩的习性，在哪些方面进化了？
4. 进化的原因和条件是什么？试用《大脑演化》中的展示的道理进行解释。

阅读材料之三

心理分析：一种有效的案件分析方法

“米姬·皮斯托里斯”是南非一名犯罪心理学专家，她善于利用心理分析的方法，窥探连环杀手的内心世界，协助警方破获了一个个大案。自1994年末至2001年初的6年多间，她接手研究了35个连环杀人案，已将22个罪犯送上了断头台。她每次绘制的罪犯侧面图像，都与真正的凶犯有惊人的相似……

偶然干上这一行

今年7月刚刚过了36岁生日的米姬是南非白人的后裔，研究生阶段的学习，她选择了心理学专业。“一个偶然的机会，我被学校派到警察局帮忙，没想到一干，就再也离开了。”

那时约翰内斯堡警察局长亨特同米姬所在的大学联系，急聘一位犯罪心理分析专家协助破案，校方向亨特推荐了米姬。当人们把米姬叫来时，看到她面色苍白，体质羸弱，亨特失望透了，他硬着头皮答应将米姬带去试试。

正式投入破案工作的第一天，在前往案发地的飞行途中，同行的一名侦探向米姬介绍了案件的大致情况：1986年以来一个连环杀人在这一地区屡屡作案，罪犯经常在普兰火车站附近劫持男童，再带到偏僻的地方，掐死男童，然后再将他们奸淫。罪犯已经杀死20多个男孩。当地警方根据掌握的材料曾绘制了罪犯的画像，但并没有找到真正的杀人凶手，犯罪分子仍然有恃无恐地作案。最近，罪犯又犯下新的罪行，现场已被保护起来，我们将直接奔赴案发现场。“这是一个非常棘手的案子”，米姬在心里对自己说，“沉住气，不要慌张！”

好望角破案初显身手

下了飞机，匆匆奔往出事地点。眼前是一片片荒芜的沙丘，一簇簇茅草在微风中摇曳，远处的山林笼罩在雾霭之中。就在一座沙丘后面，有一具尸体躺在那里。死者是一位11岁的男孩，名叫鲁斯。米姬先查看了现场，随即让陪同的警察统统离开，她要独自待一会儿。她感到一种奇怪的宁静侵入自己的肌体。一连

几个小时，她在现场走来走去，仔细观察每一个细节，心里渐渐变得明亮起来。

返回警察局，米姬便用心理分析方法做出“好望角命案”凶手的侧面图。米姬分析，杀人凶手是个黑人同性恋者，年龄在30~35岁之间，是个小学教师、警察或基督教博爱组织的成员。此人穿戴整齐，办事斯文，仍然与父母居住在一起。杀手在童年时期曾遭受过性侵害，很可能在精神病院接受过治疗。

米姬用所学的心理学知识推断出了这些。“全凭预感和常识”，她进一步解释说，为什么是黑人？因为在普兰这样一个黑人居民占90%以上的穷苦地区，若是一个白人作案，绝对不会劫持20多个孩子而不被人发现。至于罪犯的年龄，在一般情况下，这种犯罪多发生在25岁左右，此人在8年前就开始在此地作案，现在理应是30多岁的人。她从死者被鸡奸断定凶手是同性恋者，并在童年时期被别人鸡奸过。至于凶手仍然住在父母家里，米姬说，因为这样一个人不可能结婚，也不会有自己的单独住所，他若有自己的房子，可能会将小孩骗到他的家里。米姬从作案现场发现，这是个较有条理的人。至于凶犯的职业，米姬认为，只有小学教师、警察和基督教博爱组织的成员，才会懂得怎样与儿童对话并博得他们的信任，使这么多孩子都乖乖地跟他走，而没有产生任何怀疑和反抗，小鲁斯是下午上班时间被杀害的，这一点说明凶犯的时间相对自由。

警察局根据米姬的分析绘制出罪犯的图像，并在当地居民中广为散发，人们立即检举出几个嫌疑人。警方对这些犯罪嫌疑人进行了审查，但仍然没有掌握确凿的证据。这时，一家精神病研究所的护士给警察局打电话说，有一个名叫西蒙的患者符合上述情况。西蒙于这年12月12日被拘留，但他拒绝回答任何问题，最后他答应用笔来回答。

连米姬也没有想到，他的供词竟然与自己的分析如此一致：西蒙曾经当过小学教师，也参加宗教组织的活动，并准备当预备役警察。他现年33岁，单身，与父母住在一起。平时，他衣帽整齐，为人随和，面带笑容，在别人眼里，他是一个好公民。一个时期以来，他经常感到精神恍惚，并伴有幻听，因此进了精神病院，接受医生的治疗。他的犯罪动机究竟是什么呢？西蒙交代说，他在8岁那年曾被比自己大10岁的哥哥鸡奸过，他一直在羞辱和仇恨中生活。这种心情经常导致他精神恍惚，自己本来是性侵害的受害者，但他耳边好像老是有一个声音命令他去加害别人……

对比下来，米姬没有分析到的只有一点：西蒙这次是在住院期间偷跑出去作案的。

甘蔗田里的杀人魔王

米姬初出茅庐，一举获胜，名声大振。自那时起，她陆续被南非各地的警察局请去破案，她的个人生活也随之发生了根本变化，简直成了一个“编外警察”。

之后不久，又接连发生一系列凶杀案件。1997年7月1日，在德班附近的甘蔗田里，当农民在收获前焚烧甘蔗叶子时，发现3具已经腐烂的女尸，警察初步断定这是一个连环杀手所为。米姬很快被派往那里。她抵达后仔细查看了现场，