



人性 兽性

科考人本

Human Nature and Animalism
Science about the Essence of Man

宋 健 著

 人民出版社

人性 兽性

科考人本

Human Nature and Animalism
Science about the Essence of Man

梁健 著



人民出版社

责任编辑：涂 潇

装帧设计：周涛勇

图书在版编目（CIP）数据

人性·兽性：科考人本 / 宋健 著. —北京：人民出版社，2015.3

ISBN 978-7-01-013371-3

I. ①人… II. ①宋… III. ①人性论—研究 IV. ①B82-061

中国版本图书馆 CIP 数据核字（2014）第 060005 号

人性·兽性

RENXING SHOUXING

——科考人本

宋 健 著

人民出版社 出版发行

（100706 北京市东城区隆福寺街 99 号）

北京汇林印务有限公司印刷 新华书店经销

2015 年 3 月第 1 版 2015 年 3 月北京第 1 次印刷

开本：710 毫米 × 1000 毫米 1/16 印张：22.75

字数：284 千字

ISBN 978-7-01-013371-3 定价：56.00 元

邮购地址 100706 北京市东城区隆福寺街 99 号

人民东方图书销售中心 电话（010）65250042 65289539

版权所有·侵权必究

凡购买本社图书，如有印制质量问题，我社负责调换。

服务电话：（010）65250042

前 言

进化论肇始于 19 世纪，辉煌于 20 世纪。

150 年前的 1858 年 7 月 1 日，两位勇敢的英国人，49 岁的达尔文（Darwin, Charles Robert, 1809—1882）和 35 岁的华莱士（Wallace, Alfred Russel, 1823—1913）在伦敦林奈学会各自发表了关于进化论的论文，阐明世上千姿百态的生物物种是自然进化而成，人类的祖先不是天上来的，而是大地之子，由兽类进化而成。文艺复兴以降自然科学的伟大发现都没有涉及人类自身。哥白尼（Copernicus, 1473—1543）把地球从宇宙的中心驱逐到太阳系的一个角落，但他终生担任基督教神职。牛顿（Newton, Isaac, 1643—1727）一生相信神创论，他的力学三大定律无损于其信仰。进化论直刺基督教神学的核心。人类竟与猿猴同宗，褻渎了人类的尊严，使世俗人们震惊。帝王和教皇的权利不是神授，而是人类自己的勾当，这激怒了一切封建主君、皇室贵胄和神学大儒，纷斥进化论为反动，宣称达尔文是欧洲“最危险的人物”。霎时间一场批判进化论的狂澜大波席卷英国。华莱士顶不住压力，向宗教界告饶，宣称他的进化论讲的是其他生物，不包括人类在内，人与其他有别，可能不是进化而来，而是神创的。赞成进化论的科学家也纷纷检讨，重新站队。达尔文的老师，最早提出寒武纪和泥盆纪命名的著名地质学家赛奇威克（Sedgwick, Adam, 1785—

1878) 的站队声明是:“作为地质学家,我承认有很多证据表明生物是从低级到高级进化的。但是,作为一个虔诚的基督徒,这些证据还不能使我抛弃神创论。我为达尔文的错误而失望。”^[1] 只有少数不怕孤立的科学家,如赫胥黎(T. H. Huxley, 1825—1895)和德国的生物学家海克尔(Haeckel Ernst, 1830—1919)等,顶住了社会压力,坚持始终为进化论辩护。达尔文不屈不挠,于1859年公开发表了《物种起源》这一革命性著作^[2],迅速被译成各种文字在欧洲广泛传播。宗教改革(1517—1648)和法国大革命(1789—1799)后,基督教已无力像烧死布鲁诺(Bruno G., 1548—1600)和终生监禁伽利略(G. Galilei, 1564—1642)那样对达尔文进行迫害。

亘古以来,人们想当然认为,人类与其他动物相比是特殊的,古代神话和《圣经》都把人类封于圣坛。基督教说人是神造的,神费了6天创造了天地万物:第1天开辟了光冥昼夜,第2天造了大气和海洋,第3天造山川草木,第4天造天际星辰,第5天造鸟兽飞禽,第6天造了一男一女,亚当和夏娃,人类的始祖。第7天神累了要休息,故至今人们都休礼拜日(《圣经·创世论》)^[3]。中国人的始祖是神女,而黄帝是女娲用黄泥捏成的,故色黄。三皇之身智为神授,帝王是天子(《太平御览》引《风俗通义》),汉高祖是龙种(《史记》),明太祖是神裔(《明史》)。

进化论的要义是,世上物种是从简单到复杂,从低级到高级,种类由少变多,逐步演化而成,演化的动力是自然选择。因与观察相符,很快得到科学界多数人的支持。进化论把唯物论引入人类学,从根本上否定了神创论和皇权神授的观念,在自然科学和社会科学中引发了一场激烈的革命运动,点燃了全世界从新的角度研究生命科学的热情。

到19世纪末科学界已达成共识:动物进化,有如胎儿发育。脊

椎动物始自鱼类，见之于古生代志留纪（4.3 亿—4.1 亿年前）。石炭纪（3.45 亿—2.80 亿年前）出现两栖类，二叠纪（2.80 亿—2.25 亿年前）出现爬虫，中生代（2.25 亿—0.65 亿年前）始有哺乳类，递新生代第三纪（0.65 亿—230 万年前）乃见灵长类。先有狭鼻猴，次生类人猿，无语言，降而能语，出现人类。此乃比较解剖、个体发生及脊椎动物化石所证明了的^[4]。但是，因当时缺乏足够证据，物理学、地学尚未发达，很多疑难尚未廓清，如地层未定绝对年龄，遗传机制不明等，进化论尚是一种科学思想，故称为达尔文主义（Darwinism）。在人文领域，社会各界各取所需，滥用其概念，到 20 世纪 30 年代以前仍一片混乱。殖民主义抓住“物竞天择，适者生存”大旗，为其侵略扩张张目。资产阶级创制“自由竞争，优胜劣汰”经济学。“新达尔文主义”宣称穷人是劣等人，不能给予平等自由，否则人类必堕落^[5]。纳粹德国要维护雅利安人种的“纯洁”，要“最后解决”犹太人、吉普赛人、以防“污染”。现代革命家们则深信，各民族的祖先都是平行进化而来，每人生来就是平等的，呼号为反殖民、反奴役、反压迫、争自由而战。

严复译《天演论》于 1898 年在中国出版时，清廷正处于大难之中^[6]。杀了谭嗣同等变法六君子，赶跑了康有为、梁启超，暂时稳住了局面。《天演论》的传播，给了清廷更致命的一击，拆掉了封建王朝皇权天授的伦理支柱。耆老遗少们茫然无措，一片惊慌，僚儒们预感大厦将倾，遂提出：“旧学为体，新学为用”（张之洞：《劝学篇》）之谬妄，祈求稳住阵脚。以“生存竞争，适者生存”为中心思想的进化论一经传播，即成为中国先进知识界团结奋斗、救亡图存和维新革命的有力暗器。13 年后伟大的辛亥革命终于结束了中国延续 2000 多年的封建统治制度。

进化论昉起至今，现代科学突飞猛进，几乎每一学科的新发现和

新理论都直接或间接支持了它的基本思想。物理学的进步为地史和古生物化石的测年提供了可靠的新方法，分子生物学发现并实验证实了生物遗传机制，动物学及比较解剖学对各物种的体态结构和生理特征有了更深刻的认知，地质学和古生物学找到了丰富的化石证据，缕清了大多疑难，为进化论提供了无可质疑的佐证，从而使达尔文的科学思想变成已被证实了的颠扑不破的真理，成就了一门精密科学——进化生物学的出现^[5]。反过来，进化论科学地位的提高又进一步把现代科学稳置于唯物主义的基础之上，对自然科学和社会科学的各学科都产生了巨大影响。今天，在现代社会中的各领域，在政治、经济、文化、军事和生产、消费、医药等社会事务中，我们处处感到进化论的科学意义，享用着它的指导作用。

20 世纪自然科学对进化论的贡献，萃其大端如下。

居里夫妇 (Pierre Curie, 1859—1906, Marie Curie, 1867—1934) 于 1898 年发现放射性元素钋 (Po) 和镭 (Ra) 以后，建立了放射物理学，为测量岩石和化石的绝对年龄提供了新的可靠方法。爱尔兰大主教 1650 年出版的《旧约编年史》曾断言，神创地球于公元前 4004 年 10 月 23 日中午，地球年龄仅 5600 年，今已成笑柄。英国物理学家开尔文 (W. Kelvin, 1824—1907) 猜想地球年龄为 2000 万—4000 万年。也有人根据海水含盐度积累速度推算地球年龄为 1 亿年；另据地质沉积厚度推算为 5.0 亿年。20 世纪利用放射性元素如铀-238、铀-235、钾-40 等的半衰期已准确地测出天落陨石和小行星的绝对年龄，推知太阳系诞生于 50 亿年前。地球和月球同庚，年龄为 45.6 亿年。海洋已存在了 40 亿年。地质学家制定了井然有序的《国际地层时代年表》，精度在 10 万年以内。所有已发现的古生物化石都可按表入座，确定它生存的年代^[7, 8]。

地球生物进化全景史的测定已基本完成。38 亿年前（太古宙）

出现细菌、藻类等原核单细胞生命。20 亿年前（早元古代）出现硅藻、绿藻、有孔虫等真核生物。10 亿年前（中元古代）出现珊瑚、水母、海绵等多细胞生物。5 亿年前（古生代奥陶纪）海洋中出现鱼类等脊索动物。4 亿年前（志留纪）水生动植物爬上陆地，此前陆上未发现任何生物痕迹。两栖类始见于泥盆纪（4.0 亿—3.6 亿年前）。陆上原始森林始于 3.6 亿—3 亿年前（古生代石炭纪）。恐龙等爬行动物和鸟类始见于中生代三叠纪（2.5 亿—2 亿年前），兴旺于侏罗纪（2 亿—1.5 亿年前）。恐龙灭绝于白垩纪末（6500 万年前）。哺乳类动物始见于晚三叠纪（约 2.0 亿年前），兴旺于新生代（6500 万年前至今）。最早的灵长类猿猴化石发现于新生代渐新世地层（3000 万年前）。与人类已很接近的南方古猿（*Australopithecus*）曾生活在 400 万—100 万年前。北京直立人（*Pekinensis*）、云南元谋人、陕西蓝田人（*Homo erectus Lantianensis*）等 50 万年以前即生活在华夏大地上，已掌握用火和制造使用工具技术，脑容量为 700 毫升—1000 毫升，比今人（1450 毫升）略小^[9, 10]。

分子生物学关于生物遗传机制的发现是 20 世纪最伟大的科学成就之一^[11]。各物种如何能繁衍和父母基本相同的后代曾使数代科学家迷惘焦炙。奥地利中学教师、神父孟德尔（Mendel, Gregor Johann, 1822—1884）做豌豆杂交试验，发现植物遗传因子分离和自由组合定律，1900 年才为世人所知，肇始了遗传学的研究^[12]。美国遗传学家摩尔根（Morgan, Th. H., 1866—1945）长期从事果蝇遗传研究，证明遗传基因藏在细胞核中的染色体上，并找到了部分基因的位置，对遗传理论作出了奠基性贡献。20 世纪上半叶，英国、法国、美国、北欧的生物学家们在实验中发现，细胞生产的蛋白酶是催化细胞代谢的关键物质，是由基因控制的，提出“一个基因对应一种蛋白酶”的假说，后来由实验所部分证实。

到 20 世纪 40 年代末，科学界已了解染色体中载有遗传基因信息的物质是由 4 种核苷酸（腺嘌呤 A，鸟嘌呤 G，胸腺嘧啶 T，和胞嘧啶 C）联接成的脱氧核糖核酸（DNA）化合物。1953 年 4 月 25 日出版的英国《自然》杂志刊登了美国遗传学家沃森（Watson J. D., 1928— ）和英国生物学家克里克（Click F. H. C, 1916—2004）的一篇论文《核酸的分子结构》，提出了 DNA 的双螺旋结构的分子模型，阐明了遗传物质 DNA 的结构、生化和遗传特性，完美地解释了生物能准确遗传后代的生化机理是 DNA 的双股互补复制，这一发现立即得到了全世界科学界的赞扬，沃森、克里克和威尔金斯（Wilkins M. H. F., 1916— ）一起获 1962 年诺贝尔医学和生理学奖^[13, 14]。

从 19 世纪初到 20 世纪中叶，成千上万的科学家们接续努力，终于明白了生物遗传的基本原理，原来所有物种的细胞中都有数条染色体，上面负载着遗传物质 DNA。人的每个体细胞都是双倍体，有 23 对染色体，生殖细胞（精子、卵子）都是只含有 23 条染色体的单倍体。精子卵子会合形成受精卵，受精卵为双倍体。20 世纪 60 年代国际遗传学会商定了命名办法，按染色体长度排列，1 号—22 号为常染色体，第 23 对 XX（女性）和 XY（男性）为性染色体。人的 DNA 总长度为 3×10^9 个核苷酸。20 世纪末开始的人类基因组测序计划已经完成，每条染色体上的 DNA 精细结构已经被确定并公之于众。到 21 世纪初已完成数十种动植物的 DNA 测序工作。对各种生物的遗传物质 DNA 序列的对比分析表明，人和其他生物的遗传基因有密切的亲缘关系，他们的 DNA 有相当部分是相同的。人与其他哺乳类动物的 DNA 重叠在 75% 以上，甚至与细菌、酵母、线虫等低等生物也有 15%—40% 的重叠^[15]。已辨认出相当数量的基因是共同的，称为祖传基因（Orthologous genes）。人的 23 对染色体中有 135 个片断与最原始的文昌鱼（Aphioxus）的相同，重合部分达 95%^[16]。珊瑚虫的

1300 个基因中发现有 90% 与人的相应基因相似^[17]。这为生物进化同源说提供了最有力的证据。

研究比较各种动物的身体内外结构和生理功能的异同,称为比较解剖学。20 世纪又有无数新发现^[18, 19, 20]。人和真兽类(哺乳纲真兽亚纲,33 个目,120 个科,4500 个物种)的解剖结构有根本的相似性。皮肤结构和功能相同,都分为表皮和真皮两层,内有乳腺、脂腺、汗腺、味腺等腺体。真兽类骨架与人大同小异,都分成颅骨、躯干骨和附肢骨三部分。脊椎的构造相同,颈椎都是 7 节,胸椎 12 节—13 节(人类 12 节),腰椎 5 节—8 节(人 5 节)。只有人的骶骨和尾骨与有尾巴的兽类稍有差别。人与猿类的附肢骨架完全相同。肌肉分为随意肌(即骨骼肌,受躯体神经系统直接控制可随意运动)和非随意肌(即平滑肌、心肌,受自主神经支配)。神经系统复杂性不同,但解剖结构相同;都有中枢神经和自主神经系统;大脑,分为脑干、间脑、小脑和端脑,都有脊椎神经丛,为大脑传递信号。灵长目都有一对眼睛,视觉结构相同。所有兽类的耳朵都有听觉和重力定向两个用途。真兽类消化系统都与人相同,由口腔、咽、食管、胃、小肠(十二指肠、空肠、回肠)、大肠(盲肠、结肠、直肠、肛管)和消化腺(唾液腺、肝、胰)构成。都有两套牙,乳齿和恒齿;灵长类有 18 颗—36 颗牙。人和类人猿的牙列都是 32 颗,每象限 2 个切齿、1 个大齿、2 个前臼齿和 3 个臼齿。血液循环系统中,鸟类和兽类的心脏都有功能相同的 4 个腔(左心房、左心室和右心房、右心室),两栖类 3 个腔,鱼类 2 个腔(1 房 1 室)。所有兽类的泌尿系统都由 2 个肾、输尿管、膀胱、尿道组成。雌性生殖系统中有双卵巢、双输卵管、单子宫,雄性有外挂阴囊、睾丸、精囊、输精管、前列腺、阴茎。怀孕期猿猴亚目 140 天,狐猴 132 天—134 天,猕猴 146 天—186 天,长臂猿 210 天,黑猩猩 250 天—290 天,人 269 天。平均寿命狐猴 15 年,猕猴 25 年—

30 年，黑猩猩 40 年—60 年，人 70 年—95 年。内分泌系统都有肾上腺、胰腺和分布于各处的性腺等^[10, 20, 21, 22]。

20 世纪的生物学、动物学和分子生物学已证明了人和猿、猴这些灵长类动物有共同的祖先，与哺乳类动物同宗，与地球上一切哺乳类同源。人在生物分类学中的地位已毫无疑问地被判属于动物界，脊索动物门，脊椎动物亚门，哺乳纲，真兽亚纲，灵长目，类人猿亚目，人超科中的人科、人属和唯一的现代智能人种。黑猩猩、倭猩猩和大猩猩是人类最近的堂亲，于 500 万—700 万年前分途进化。长臂猿和猕猴等灵长类是人类的远亲，分歧进化于 1800 万—2500 万年以前。灵长目与其他兽类分歧于约 6000 万年前。现存于西非的倭猩猩（俗名 Bonobo，学名 *Pan paniscus*）与人类的亲缘最近^[10]。发生于 30 亿年前的原核单细胞生物是地球上一切生物之源。从单细胞生物到现代人类是一个 30 多亿年的不断的进化链。达尔文曾推测，在现存不同动物群之间一定存在过中间过渡型动物，它们的化石大多被 20 世纪的古生物学家们找到了。

现在生活在地球上的所有人类，无论肤色、民族、语言如何不同，都属于同一个人种，即现代智人（*Homo sapiens*）。数万年前地球上生活过多种不同的人种，如南方古猿，欧洲的尼人（*Neanderthal man*）等或者已灭绝，或者已相互融合。现存的人类，任何民族之间都可以通婚和生育身体健壮和智力正常的后代。基因序列分析表明，同卵双胞胎的 DNA 完全相同，同胞兄弟的 DNA 有 99.95% 以上是相同的，世上任何两个现代人的 DNA 相同部分都在 99.9% 以上，而人类与其近亲黑猩猩的 DNA 相同部分只有 95% 左右。

在最近 200 万年的历史，全球各大洲之间发生过多个人群大迁徙。可辨认的有：从非洲向欧洲和亚洲的迁移（180 万年前、40 万年前、5 万年前），从亚洲向非洲和欧洲的迁移（3 万年前），从亚洲向北美

的迁移（1.5 万年前），从亚洲向大洋洲和太平洋诸岛的迁移（2 万年前）等等^[8]。近年对母传线粒体和父传 Y 染色体的基因序列对比分析表明，无论是白种人、黑种人、黄种人或棕种人，大家有共同的祖先，属于同一个现代智人人种，不存在生物进化程度的差异，没有优劣之分。各民族的差异仅在于历史、文化和环境的不同，即后天获得的性状有别。殖民主义者和种族主义者的“优劣民族论”已被科学所彻底推翻。全世界各族人民是同祖同宗的大家庭。

试想每一个人都必须有父母、祖父母和外公外婆，缺少任何一位你就不会出生。向上类推，5 代前应有 32 位玄祖；10 代前有 1024 位嫡祖；20 代前直系祖先超过 100 万。易推知，人数为 N 的同宗人群的共同祖先当在 n 代以前， $n=\log^2 N$ 。按中国名人家谱，过去 2500 年间，平均每两代人间隔约为 30 年，传衍 30 代需要约 1000 年，那时你的遥祖父母超过 1000 万人。最近有数学家证明，凡生活在 (1.77n) 代以前的并留有后代的每一个人都是今人的直系祖先^[23]。换言之，今天全球人类的基因总和是一个早已混合无垠而不均匀的庞大基因库，各民族“你身上有我，我身上有你”。史前社会在中国江河平原种稻黍的先人，在埃及建金字塔的劳工，在欧洲狩猎驯马的乌克兰人等，都是我们每一个今人的直系祖先。

人类能进化到今天的优秀和强大，胜过一切其他动物而统治着整个世界，是因为我们获得了理性，即认知世界、概念思维、逻辑推理和创新的能力，也就是认识世界、适应环境和局部改造环境的能力。动物学研究表明，其他动物如灵长目也有初等的认知、简单的思维和粗浅的推理能力，但都不如人类的能力那么强大、系统和深刻。只有人类具备理性思维和行为能力。

人的理性包括感性认知，学习记忆，思维推理和智能创新四部分。

感性认知是通过观察和接触，认知周围事物的特征性属，形成概念，区分类别，认清其相互关系。动物认知食物和猎物，鼠见猫逃窜等，多是先天遗传技能。除高级灵长类外，都不能在镜子中认出自己的影像，经长期训练也不成。学习记忆是人类特有的能力，发达的大脑是浩瀚记忆力的物质基础。符号语言和文字是思维和表达思想的工具，积累和传播知识的手段，是人类独有的后天习得的技能。能根据积累的经验和知识对事物进行分析判断并作出推论是人类智慧的表现。强烈的好奇心和求知欲，良好的悟性，探求真理的勇气和为集体利益的献身精神使人类获得了独一无二的创新智能。伟大革命事业的成功，现代科学技术的发展，人类生存条件和健康水平的提高等都是人类智能创新的产物。

理性是后天获得的能力，灵敏的受感器官，可靠的神经系统和强壮的大脑等是理性的物质基础。生物学实验表明，后天习得的性状和能力不可能遗传子代，至少短期内不能^[5, 24]。每代新人的理性要从头学起，靠社会文化（制度、习俗、道德、风尚）和教育塑造而成。社会文化的进步和教育制度的完善是培育公民的良好品德、优越智慧和坚韧的创新精神的必要条件。没有先进文化的陶冶和良好的教育而指望天赋予睿智美德是与科学规律相悖的。

人是社会性动物。文化是人类社会在历史发展中所创造的物质财富和精神财富的总和，包括生产和生活方式、语言文字、风俗习惯、政治制度、法律规范、道德观念、科学技术和文学艺术等。人的理性是从社会文化中，即群体的经验、知识和习俗中通过模仿、传播、学习和教育获得的能力，只有在社会生活中才能表现出来。新生儿都是文盲，生来即孤单孑立与社会隔离的人无理性可言，连语言都不可能掌握。考古发现，人类文化于新旧石器交接时代（1万年前）发生了急剧进步，称为“文化大跃进”，从采集狩猎到农耕畜牧的转变是

人类历史上一次最伟大的文化革命，在 5000 年的时间内传遍全世界。开始于 18 世纪的产业革命 200 年内就扩散到全球。一场革命可在数十年中改变一个国家的政治制度和社会习俗，一项新的发明创造数年内就能普及到全社会，改变人民的生产和生活方式。

文化的飞速进步与人类基因进化的缓慢形成鲜明反差。人的肌体结构、生理功能和大脑容量在最近 5 万—10 万年内没发现有可观察到的变化。进化分子生物学的观察指明，在正常情况下，人类基因组每代合子（受精卵）中的 DNA 上核苷酸变化约为 5×10^{-5} ，每代子女与父母相比最多有 1—2 个基因有些微变异。只有经过千百代的积累，人的生物特性才可能出现可察觉到的变化。所以人类文化的进步、社会的发展与基因进化没有直接关系。搬用生物进化规律去解释社会现象，像“社会达尔文主义”，用“物竞天择，适者生存”去圣化资本主义的残酷剥削，以“优胜劣汰”为奴役掠夺弱小民族的殖民主义辩护，都没有任何科学根据，已被科学界彻底摒弃。

然而，人的生物性本质是社会文化发生和进步的总根源。文化总是围绕人类的生存、发展和繁衍后代而展开。宗教的本意是要人们寄希望于幸福的天国和美满的来世。鲁迅说，文学艺术也是在生存斗争中产生的，最初是功利的，如无功用，事物就不见得美了^[25]，爱爱情成为文学艺术不朽的主题。国家制定法律法规，规定社会政治和经济制度，规范社会生活中的人间关系，保障生活和生产活动秩序，保护人民的生存和发展权利，盖应以保护和提升人性为底。此故社会主义旗帜上写着以人为本。任何信仰、政治理论和主义都应该有益于人类的生存和进步，否则人们不会接受它。总之，是人的生物本质牵引着社会文化的发展和进步。

20 世纪的社会实践和科学成就都提醒我们，人类不应该陶醉于自己智能的增长，思想的进步，科技的成就和对自然界的某些胜利，

绝不要忽略人的动物性这个本质。不管我们的事业取得了多么辉煌的成就，即使走出了地球，登上了月球，也可能造访火星，都不可能改变我们生存的物质基础，我们的躯体连同我们的血、肉和头脑都产生于和存在于自然界。人类是地球上 30 多亿年的生物进化链中的一环，我们已彻底适应了这个世界环境，每一滴血、每一种行为、每一种思想、每一种理论、每一种主义都是这个自然界的产物。人不能成仙，自然界不能超越，更不能破坏，否则就是人种的堕落、死亡和灭绝。航天科学的实践已充分证明，宇航员要飞往地外星球，飞船上必须有类地的人造环境，否则就不能生存。

人类的生物性本质和其他哺乳纲动物，即真兽类（Theria）是共同的，科学界通称为动物性或兽性（Animalism 或 Therium）。古人以“禽兽”当恶骂，“无君无父是禽兽也”（《孟子·滕文公》），有如“鬼魅”、“恶魔”，文学夸张而已，并非物名。命题正名时就有“二足而羽谓之禽，四足而毛谓之兽”（《尔雅·释鸟》），灵长目动物也都是兽，并无贬义。人本四足寡毛，叫“裸猿”，誉兽无愧，庶几有助于把人从自封的神坛上请下来，归乎自然。

20 世纪末分子遗传学又发现人还有虫性遗风。人的基因中有 100 个—200 个与细菌相同^[17]，与线虫、昆虫、珊瑚虫等有共同的祖传基因，有的重叠高达 40%^[26]。“古人君子，每以禽兽斥人，殊不知便是昆虫，值得师法的地方也多着呢。”（鲁迅：《华盖集》）。恩格斯说：“人类来源于动物界这一事实已经决定人永远不能摆脱兽性。所以问题只能是摆脱的多些或少些，在于人性和兽性在程度上的差别”^[27]。

倘若把人的生物性称为兽性，则人性等于兽性加理性。兽性来自遗传，基因万年笃守，千年不见有变。理性获自文化陶冶和教育，随社会发展和科学进步而迅速变化。近代进化生物学者们一致认为，兽性难改，理性的可塑性却很大。文化、科学和教育是推动人类文明进

步的机杼。即使人的兽性万年不变，社会发展和文明进步总在提升着人的理性，增益着人性的光辉。

后天获得的理性，如科学、文化能否影响人的兽性进化？科学界仍有争论。20 世纪生命科学主流仍然否定法国拉马克（Lamarck, Jean-Baptiste 1744—1829）的“用进废退的获得性状”可遗传后代的理论，认为缺乏实验证据。也有科学家认为，科学文化的进步会影响甚至操纵人的遗传特性，如优生优育、基因修饰和治疗，使后人免疫能力更强，变得更健康，更聪明，那是可能的。

后工业社会和计划生育政策改变了马尔萨斯和达尔文倚重的人口以几何级数增长的“自然规律”，这是社会、文化对人类遗传性能影响的典例。然而要想脱离人的生物学基础，把人变成神仙，那是万万不可能的。

“人世难逢开口笑，上疆场，彼此弯弓月。流遍了郊原血”（毛泽东：《贺新郎·读史》）。人类有史以来就战争不断，灾难频发，尤以 20 世纪为烈。已进入工业文明时代的人类，却发生了空前规模的两次世界大战和 200 多次局部战争，死伤 2 亿多人口。引起战争的原因多不胜数，对人性的谬释和理性的丧失是很多不义战的根源。自诩为“优秀民族”，长达 500 年的殖民主义（1450—1950），清除“劣类”以防“血缘污染”的法西斯主义，搞民族隔离和剥夺公权的种族主义，煽动种族仇恨，耸暴致大众恐惧的恐怖主义等，进化论兴起后的现代科学已经证实了这些虚幻的荒谬和这类政策的反动。

充分了解进化论以来生物学和人类学的最新成就，深切理解人的生物本质、理性进步的必要条件和能达到的高度，对各级政府、公务人员和社会工作者正确把握人性天道，汲取史鉴，理解和建设以人为本的理性社会都十分重要。

目 录

CONTENTS

前 言	· 1
-----	-----

第一篇 人之本	· 1
---------	-----

1.1 大地之子	· 3
神创论	· 3
进化论	· 5
漂浮的大地	· 7
生命孤舟	· 9
1.2 人类的根	· 12
地球年龄	· 12
地层年代	· 17
生物进化史	· 17
生物遗传	· 19
生物分类学	· 23
1.3 祖先和宗亲	· 30
古人类化石	· 30