

人类的起源与上古社会

人类的起源

【人类起源】人类从何而来？这是一个极为引人注目的问题。18世纪中叶瑞典生物学家林奈把人和猿、猴归入一类，称之为灵长目。1909年拉马克提出人是从猿进化来的。1859年达尔文在《物种起源》一书的结尾部分暗示了人类起源于动物。赫胥黎在1863年发表《人类在自然界的位置》，提出人类是和猿类由同一祖先分枝而来的“人猿同祖论”。1868年海克尔在《自然创造史》一书中进一步用事实论证了人猿同祖论。1871年达尔文发表《人类的由来及性选择》，以大量事实论证了人类是进化产物，是通过变异、遗传和自然选择从古猿进化来的，1876年恩格斯在《劳动在从猿到人转变过程中的作用》一文中强调了劳动对于人类的重要意义。直至19世纪末，这一问题并未真正解决。

此后，由于大量古人类化石材料的发现，部分人认为人和猿是在新第三纪的中新世中晚期（距今1800—600万年间）开始分化的，森林古猿里的几个种是各种现生猿的祖先，其中有一个种进化成最早的人科代表——腊玛古猿，以后由腊玛古猿进化成距

今 200 万年前的南方古猿，再经过直立人（猿人）、早期智人（尼安德特人）、晚期智人（克鲁马农人）而进化成现代人。但是，近些年来，一系列新的重要的发现，以及对已有材料的进一步研究使人们对这一理论提出一系列疑点。尤其分子生物学的研究结果认为，人和猿最早分异的时间距今不过 500 万年左右。后来发现距今 300—400 万年前的南方古猿阿法种具有不少与早期猩猩相似的性状而与腊玛古猿不同。于是有人提出中新世的人猿超科成员是人和猿的共同祖先，但究竟哪一种是人的祖先，哪一种是某种现生猿的祖先，还无法确定。因此，人的系统树既不是一条阶梯，也不是祖先后裔的简单直线关系，而是更为分散的、灌丛式的进化系统。人类进化中，能制造工具的人属出现于距今 200—300 万年前。而人这一支从猿的系统分化出来的时间，在 500—1500 万年前后。从人猿分异到人属出现之间的时期被称为从猿到人的过渡阶段。根据现有材料，过渡阶段化石代表是南方古猿类中的早期类型（较晚的南方古猿已与能人、早期直立人等人属成员共生，是人的进化系统中的旁支）。由于过渡阶段正处于人类的古猿祖先和会制造工具的人之间，因此对于了解由猿向人的机体的转变，了解由猿的生活方式向人的生活方式的转变及人类制造工具的起源，都有着极为重要的意义。这一阶段发现的化石材料，将是解决人猿分野问题的重要证据。

在现生高等灵长类中，唯有人类是真正适应于地面生活、经常性两足直立行走者。目前能肯定南方古猿已采用两足直立行走的运动方式。据认为南方古猿类生存的年代最早距今约 400 万年，但这种行动方式是在更早些的什么时候开始发生的尚无证据。适应于两足直立行走机体结构需发生一系列的变化，如后肢增长（相对于前肢长度），盆骨变短、增宽，臀部肌肉调整，髋关节和

膝关节增强，脚踵增大和足弓形成等。可见人体结构的特征大都是与两足直立行走的行动方式相联系的。所以两足直立行走是人与猿区别的最重要因素和标志，是猿转变为人的最重要的条件。两足直立行走使人类祖先的前肢解放出来，能使用和制造工具并用来获得食物和防御敌害等。由于两足直立行走，枕骨大孔由颅后方移到颅下。由于颅部可以垂直置于脊柱之上，颈后无须强大的肌肉牵拉颅部使其不致下垂，从而减轻了颅骨上着生强大肌肉的重负，使颅骨骨壁变薄，为脑的进一步发展和扩大成球形创造了条件。机体的这些改变是通过长期的自然选择，使有益的变异通过遗传保留下来而形成的，绝不是按拉马克主义的解释，以用进废退的方式，一代代完善化而形成的。可以认为从猿到人的过渡阶段的存在是使变异、遗传及自然选择得以起作用的基本因素之一，是两足行走方式完善化的阶段。

使用和制造机体以外的物件来从事各种各样的活动，是人类行为的重要特征之一。迄今所知最早的人工制造的工具均来自东非，年代为距今 170—250 万年前。这些石器是由能人类型的人制造的，被命名为奥杜韦文化。在一些生活遗址和屠兽遗址中，石器常常与动物遗骸或人工所破碎的动物骨片在一起。与采集和食用植物性食物相比，狩猎和肉食更需要工具或武器。不仅在狩猎活动中需要工具或武器，在处置和消费猎物时，同样需要工具。人类使用和制造工具得以摆脱机体本身固有的局限性，又为人类的发展开辟了更广阔的前景。显然人类制造工具应是在长期使用天然工具积累了丰富的实践经验的基础上开始的。因此，南方古猿作为人类进化系统的早期代表，生活于开阔林地和草原环境，两足直立行走于地面，前肢（手）已解放出来，并已使用天然的物件作为工具。随着时间的推移，到继南方古猿（早期类型）之后

的能人阶段，就出现了人工制造的石器。因为使用和制造工具（或劳动）的经验和能力是可以学习的，也是可以一代代相传延续并不断改进的。

【人类起源论】有关人类起源的理论。人类很早就开始探索研究自身的起源。19世纪前，“神创论”占主导地位，认为人是神的造物。与之对立的是“自然发生说”，认为人是由鱼变成的，或是自然界生成的。直到近代，随着科学技术的进步与发展，产生了人类科学地认识自身起源的理论。1809年，法国学者拉马克在《动物哲学》中首先提出人类起源于类人猿的观点。其后英国生物学家赫胥黎于1863年在《人类在自然界的位置》一书中，提出人猿同祖的论点。与之同期，英国生物学家达尔文在《物种起源》（1863）和《人类起源与性的选择》（1871）中，用动、植物演变与进化的大量事例揭示了生物的进化规律，指出了人与高等动物的亲缘关系及人类在生物界的位置。说明人类与现代类人猿都是由已灭绝的古猿进化而来，人类与现代类人猿同祖。1876年，恩格斯在《劳动从猿到人转变过程中的作用》一文中，提出了“劳动创造了人本身”的论断，阐述了人类起源的问题。现代人类起源论认为：人是动物界的一部分；人类和现代类人猿同祖；从猿到人经历了漫长的进化过程，约350万年前发展成“完全形成的人”。此后又经历了几个发展阶段而成为人；“正在形成中的人”出现在距今1400万年前，“完全形成的人”出现在距今350万年前，一般认为地点在非洲东部、南部和亚洲南部；劳动是人和动物最根本的区别，是猿转变成人的根本原因之一。

【冰期】地球历史上出现大规模冰川的时期。在最盛阶段，冰川推

进至极限，气候极湿冷。海面下降。冰川边缘地区受寒冻风化作用，产生大量碎屑堆积，此时沙漠扩大，风积黄土发育。一个冰期和一个间冰期构成一个完整的古气候旋回。冰期引起地球和生物的巨大变化，形成某些陆桥，某些物种灭绝。人类为了适应第四纪大冰期的严酷环境，发现了火，占据了洞穴，穿上了兽皮，用狩猎来补充植物类食物的不足。人类还通过白令海峡的陆桥进入美洲。

【间冰期】指两个冰期之间的时期。这一时期气候转暖，冰川消融退缩。

【攀树的猿群】即森林古猿。约 3000—1000 万年前生活在树上的古猿。是人类和现代类人猿的共同祖先。生活在亚洲、非洲的热带和亚热带森林中。已知的化石有原上猿、埃及猿和森林古猿。其中原上猿距今约 3000 万年，埃及猿距今约 2800 万年，这两种古猿体型较小，四足行走，以臂来移动身体。其中的一支，为适应草原取代森林的环境变化，从林栖生活逐渐变为营地生活，成为从猿到人过渡期间的“正在形成中的人”。参见“原上猿”、“埃及猿”、“森林古猿”。

【原上猿】目前已知最早的古猿。生存时代距今 3000 万年前。1911 年于埃及法雍发现下颌和牙齿化石。体形较小，身长约 0.5 米，有 32 颗牙齿，生活在树上。

【埃及猿】目前已知较早的古猿。生存年代距今 2800 万年前。1966—1967 年发现于埃及法雍。体型较小，有 32 颗牙齿，齿列与

类人猿及人的相似。四足行走，为林栖动物。可能是现代类人猿和人类的共同祖先。

【森林古猿】又称榭猿。生活于中新世的古猿。生存年代距今 2800 万—2600 万年前。分布于亚洲、欧洲和非洲等地。1856 年在圣戈当首次发现。1956 年在中国云南开远发现 10 枚森林古猿牙齿化石。系林栖动物，四足行走，有许多种类，形态有很大区别。后发展为巨猿、西瓦古猿、腊玛古猿三支。

【原始群】关于原始群的性质和年代断限，学界意见不一。一种意见认为原始群是“形成中人”，即从猿到人过渡时期的一种群体组织。始于 1400 余万年前腊玛古猿向人的转变，终于 300 万年前人类的形成。这一时期原始群有如下特征：使用天然工具，采集或猎取天然食物，不会制造工具，不会用火，群体规模较小，四处游动转徙；两性杂交，无婚姻、家庭；群体内无社会分工；已产生分节语。另一种意见认为，原始群是人类最初的一种社会组织。始于人类形成，终于氏族组织的产生，相当于旧石器时代的早、中期。在人类形成时期，自然环境趋于严酷：森林面积持续缩小，气候寒暖交替频繁，迫使人类不得不聚群而生。这种原始人群会制造工具，逐渐学会用火，活动区域日益扩大，但还没有能力生存于寒冷地带，随着气候寒暖的转换（冰期或间冰期）而进行长距离的迁徙。其群体组织与古猿的群体组织相比，仍有许多相似之处。如两性杂交，群内无有社会分工等。但这种原始群已逐渐能够在内部平均分配食物，避免了不少动物群体的争食冲突，表明较古猿群体的组织严密，协作程度也较高。

【正在形成中的人】从攀树的猿群到完全形成的人过渡期间的生物。是恩格斯在《劳动在从猿到人转变过程中的作用》(1876)中关于人类起源和发展的三个科学概念之一。其主要特征是：生活在地面，手脚有了进一步的分工，双脚能直立行走；经常使用木棒、石块等天然工具，但还不能制造工具；成群活动，杂乱性交；可能已产生最初的语言，具有了说话的能力。生存年代约自1400(或1300)万年前至350(或300)万年前，早期代表是腊玛古猿(1400万年前至700万年前)，晚期代表是南方古猿(550万年前至100万年前)。南方古猿中的纤细型(或非洲种)在约350万年前转变为完全形成的人；粗壮型未完成这一转变，约在100万年前灭绝。因其界限不清，体质人类学家、古人类学家多不使用这一概念。参见“腊玛古猿”、“南方古猿”。

【腊玛古猿】生活于1400万年前至700万年前的一种古猿。有人认为是人类进化的早期代表，是人类的祖先。其化石最先在印度和巴基斯坦接壤处的西瓦立克山区由美国人刘易斯发现(1932)，故用印度古老史诗《腊玛延那》中的英雄腊玛的名字命名。此后，在巴基斯坦(1976)、中国云南开远小龙潭(1956—1957)和禄丰(1976、1980)、东非肯尼亚的特南堡(1961)，以及匈牙利、希腊、土耳其等地均有发现。原为林栖动物，因生存环境的变化被迫下地觅食，生活于林间空地或森林草原交接地带。逐渐变为两足直立行走，手足分工，会使用石块、木棒等天然工具；身体结构较森林古猿进步，齿弓成弧形，牙齿排列较紧密，犬齿不突出，臼齿有较大咬合面，吻部向后退缩，身高约1米多，脑量约300毫升；主要以植物为食，兼食肉类。有的学者据肯尼亚发现的腊玛古猿化石的犬齿窝能固定一块有助于说话时嘴唇运动的肌肉，推

测其可能具有说话能力。20 世纪中叶后一些学者经过对腊玛古猿化石和人猿分野年代的研究，提出异议，认为腊玛古猿不是人类的祖先，而是猩猩的祖先，主张人猿分野是在 500 万年前。

【南方古猿】生活在早、中更新世的人科中的一属。生存年代自约 550 万年至约 100 万年前。其化石最先在南非约翰内斯堡的汤恩车站附近发现（1924），故名。后又有大量发现，代表的个体数在 350 个以上，主要分布在南非和东非，一般分为纤细种（非洲种）、粗壮种、鲍氏种（东非人）和阿发种。纤细型（或非洲种），身高约 1.2—1.3 米，体重平均约 25 千克，脑平均量约 450 毫升，牙齿和齿弓形态与人相近；头顶圆隆，额呈拱状，面部狭窄；枕骨大孔位置在中央，与人相似；直立行走，奔跑较快；拇指可与其余 4 指对握，使用石块、木棒等天然工具，采集植物和捕捉小动物作为食物；语言已萌发。约 350 万年前发展成猿人。南非特化的粗壮型和东非鲍氏种，体型较粗壮呆笨，完全以植物为食，习性与生态特点与人属系统的成员差别极大，是人类发展的旁系，约 100 万年前灭绝。

【完全形成的人】以工具的制造为主要特征的人。是恩格斯在《劳动在从猿到人转变过程中的作用》（1876）中关于人类起源和发展的三个科学概念之一。同“正在形成中的人”相区别。它标志着从猿到人过渡阶段的结束。正在形成中的人经过长期使用天然工具和集体劳动的过程，产生思维和语言，最后形成具有自觉能动性的人。由于这一概念界限不清，没有体质及形态特征依据，自然科学家多不使用。体质人类学家及古人类学家常根据典型化石的名称将完全形成的人划分为能人、直立人、智人（包括古人、新

人)等发展阶段。中国学者一般称其为早期猿人、晚期猿人、早期智人、晚期智人等发展阶段。参见“早期猿人”、“晚期猿人”、“早期智人”、“晚期智人”。

【早期猿人】最早能制造工具的人类。主要代表为“能人”和“1470号人”。已具有人的基本特点，能制造简单的砾石工具；脑量平均约680毫升左右，身高约1.2—1.3米；已会狩猎并肉食；社会组织为原始群或血缘家族。约180万年前，早期猿人发展成晚期猿人。参见“能人”和“1470号人”。

【能人】早期猿人化石代表。1960年发现于坦桑尼亚奥杜威峡谷。最初发现的是一个儿童的顶骨、下颌骨，成年人的锁骨、足骨和二者的手骨。1963年又发现一个头骨及带有牙齿的下颌骨。1964年路易斯·利基以儿童下颌骨为正型确定能人是比东非人等更进步的人属中的一个新种。其依据为脑容量大，约680毫升；头骨骨壁厚，眉嵴不明显，前臼齿比纤细型南猿窄。手骨及足骨与现代人相似。同时发现了砾石工具，主要是以火山熔岩及石英块为原料打制成的砍砸器。根据产地一些石块的排列，推测能人已能建立简单的住所。同时还发现能人吃掉的猎获物的残骸化石。能人大约生活在距今约190万年前。后在奥杜韦及肯尼亚特卡纳湖以东地区和埃塞俄比亚的奥莫河谷等地陆续发现了一些标本（如1470号和1813号头骨），也归属能人。可以补充如下特征：平均脑量男性约700—800毫升，女性约500—600毫升，介于南方古猿与直立人之间。上颌和下颌小于南方古猿，门齿、犬齿相对较大，后齿仍大。头后骨骼显示完全适于两足直立行走。能人曾被划入南方古猿非洲种的范畴。实际可能是南方古猿中的一支向增

加脑量的方向发展而形成，成为最先能制造工具的人类。所以把它们作为猿人发展早期的代表。

【晚期猿人】学名直立人，中国习惯上称猿人。生存年代在约 150（或 200）万年至 30（或 20）万年前，其化石在亚洲、非洲、欧洲许多地方均有发现。主要有自 1927 年以来陆续发现的中国北京猿人（距今约 69 万年前），1965 年发现的中国云南元谋猿人（距今约 170 万年），1963—1964 年发现的中国陕西蓝田猿人（距今约 80 万年前至 65 万年前），1891 年以来在印度尼西亚陆续发现的爪哇直立猿人（距今约 80 万年前至 50 万年前），1907 年在德国发现的海德堡人（其年代与爪哇直立猿人相同）。世界公认的典型晚期猿人为北京猿人。已能近似现代人那样直立行走，已使用刮削器、砍砸器，能捕捉大动物，开始用火。社会组织为血缘家族，婚姻形式是族内班辈婚。后进一步发展为早期智人。

【直立人】人属中较早期的一个种。生活于距今 180 万年前至 20 万年前，是已经能够制工具的人。中国一般称为猿人，在生物分类上叫直立人。最初的直立人化石是 1891 年在印度尼西亚中爪哇岛上特里尼尔附近的更新世地层里获得的。1892 年以来，世界各地，除美洲和大洋洲外，已在 10 余个国家的 20 多个地点发现了直立人化石。如 1907 年在德国发现海德堡人、1927 年在中国发现北京猿人、1953 年在北非发现阿特拉猿人等。中国是发现直立人化石较多的国家之一。直立人的生物学名，曾按发现者及研究者的意见订为不同的属种，如上述中国猿人、阿特拉猿人等。后来多数人类学家赞同把已知的直立人归入同一属同一种。属名以享有优先权的爪哇猿人的属种名为准。随着材料的增加，人类学家认为

从总的形态来判断，猿人与古人、新人并没有属一级的差别，而只有不同的种，故将猿人归入人属，废弃原来的属名。因为属名是林奈 1758 年最早提出的，直立人的种名则保留最早提出的 *erectus*。从而把世界上发现的猿人都归属同一属同一种。但考虑到化石在地理分布上的差异，将原种名处理为亚种名。因此北京猿人的学名为 *Homo erectus pekinensis*。基于人类化石的稀少、保存不完整和仅有骨骼等特点，亚种的建立确有诸多困难。目前对猿人化石仅确定为直立人，而以俗名分别称呼，如和县猿人、汤山猿人等。直立人与现代人的区别主要在头骨及牙齿上。已发现的直立人四肢骨与现代人差别不大。直立人脑容量平均 941 立方厘米（14 个头骨），变化范围在 750—1225 立方厘米之间。现代人平均脑容量为 1350 立方厘米（其变化范围在 1000—2000 立方厘米之间）。前额后倾，头盖骨低平，眉嵴突出而粗壮，头骨最宽处在耳门附近，头骨枕部有尖突的圆枕，下颌骨无下颏；牙齿比现代人大；头部各骨比现代人厚而粗壮。直立人化石地点常有石器（旧石器或打制石器）和用火遗迹。过去曾认为直立人是最早能制造和使用工具的人类，自东非发现了能人化石和石器工具后，将能人类型的早期人类称为早期猿人而称直立人为晚期猿人。由于猿人化石数量少而且完整性差，以致有些化石的确切归属尚不能确立，只能作暂时的划分。爪哇的魁梧猿人有人归入南猿、华南的裴氏半人也被一些人归入南猿，欧洲的海德堡人、维斯特罗佐人、佩特拉罗纳人和阿拉戈人（陶塔维里人）被一些人列入早期智人范畴。非洲的博多人、爪哇的昂栋人和中国的金牛山人也被不同的人或置于晚期猿人范畴或置于早期智人范畴。

【北京猿人】在中国发现的直立人化石之一。发现于北京南约 50 公

里的周口店村附近的龙骨山的北坡，曾用“中国猿人”、“中国猿人北京种”等名。北京猿人生活于距今 46—23 万年以前，地质年代属中更新世中期。1921 和 1923 年瑞典人安特生和奥地利人师丹斯基整理在周口店采集的动物化石时发现有近似于人类牙齿的化石。1927 年正式发掘，并于年底在洞穴堆积中发现人类下臼齿化石，定名为中国猿人北京种。第一个头盖骨于 1929 年 12 月发掘出来。至 1937 年抗日战争开始时，陆续发现的化石计头盖骨 5 具、头骨残片 7 块、面骨 6 块、下颌骨 14 块、牙齿 147 颗（零散牙 64 颗）、股骨断片 7 段、肱骨 2 段、锁骨 1 根、月骨 1 块，分别来自 40 多个不同年龄和性别的猿人个体。新中国成立后又先后发现头盖骨、下颌骨各一件，牙齿 6 颗及肱骨、腔骨等。同时在瑞典所存的周口店化石中也清理出猿人牙齿一枚。在遗址除发现猿人化石外，尚有 90 余种哺乳动物化石，称周口店动物群，其中 30% 为绝灭种。1931 年裴文中首先发现了猿人用火的遗迹，这是最先发现的猿人已会用火的直接证据。同时还发现有猿人使用的石器工具几万件。

北京猿人头盖骨低平，额向后倾；眼眶上方有粗壮的眉嵴（眶上圆枕）并在眉间连接。眉嵴与额之间有一深沟；在头后的枕骨上也有一显著圆枕；脑壳较厚（达 9.7 毫米），头骨最宽处在耳孔上后方，头骨内壁上的脑膜中动脉压痕以颞上支最大，细小分支较稀少。成人脑量平均 1088 毫升。嘴部较现代人向前突出，下颌骨无下颏，牙齿粗壮，咬合面比现代人有较多的皱纹。大腿骨在长度、形状和肌肉附着处与现代人相似，左右径大于前后径，骨壁较厚、髓腔较小。身长约 1.56 米。群居洞穴，狩猎为生。使用的工具是石器和骨器，但制造粗糙，用途多未分化。

北京猿人遗址的堆积厚达 30 多米，自上而下划分为 18 层。人

类化石大部分出自 4—10 层。遗址是目前世界上发现化石最丰富的遗址之一。新中国成立前所发现的标本，除 1927 年发现的牙齿化石仍在瑞典外，其余均在抗日战争期间（1941）下落不明。但当时主要的化石均由胡承志等做成模型保存了下来，这些模型就成为研究新中国成立前发现的化石的唯一材料。1949 年以后，在周口店又发现牙齿 6 颗，额骨、枕骨、下颌骨和肱骨、胫骨残块各一块。其中，1966 年发现的额骨、枕骨与 1934 年在附近发现的两块颅骨碎片（现仅存模型）拼合成一个完好的头盖骨。

【蓝田猿人】在中国发现的直立人化石之一。1963 年夏，首先在陕西省蓝田县陈家窝村发现了蓝田猿人下颌骨；1964 年在蓝田县公王岭发现了蓝田猿人头盖骨和部分面骨。在公王岭发现的猿人头盖骨化石计有：完整的额骨、顶骨的大部分，右侧颞骨的大部分，右鼻骨、右上颌骨以及右上第二、三臼齿和左上第二臼齿。这些化石是从同一块堆积物中整理出来的，似属于年约 30 岁女性的同一个体。它的额骨前部的眶上圆枕硕大粗壮，在眼眶上方几乎形成一条横行的骨嵴，额鳞低平，头骨壁极厚，脑量小（约 789 毫升），牙齿粗壮硕大。其形态特征比北京猿人和爪哇猿人原始。根据古地磁法推断其年代为距今 75—98 万年。根据同时发现的哺乳动物化石（41 种）判断属于早更新世晚期。根据再次以古地磁法测定的新数据为距今 110—115 万年。陈家窝下颌骨与北京猿人下颌骨相似，但其前端倾角小，臼齿列角大，向后张开度大。牙齿较大等。陈家窝下颌骨属于一老年妇女。依共生的哺乳动物化石（14 种）判断属中更新世早期，依古地磁法推断为距今 53—65 万年。在公王岭猿人化石层之上 1—14 米内发现石核（12 件）、石片（7 件）和石器（7 件）共 26 件。其时代略晚于公王岭头盖骨。陈

家窝发现石制品 10 件均产于猿人下颌骨同一层中。有人主张公王岭、陈家窝化石代表两个不同时期的直立人，陈家窝代表蓝田人，公王岭应代表更早的直立人，应另定新名。现并无一致意见。

【元谋猿人】在中国发现的直立人化石之一。仅以 2 枚牙齿为代表。1965 年 5 月 1 日发现于云南省元谋上那蚌村西北，仅以左、右上内侧门齿为代表。化石灰白色，呈铲形，齿冠基部结节显著突起，形态特征与北京猿人接近。同一层位还找到 3 块石器及不少哺乳动物化石。对其时代归属意见不一，一种认为属距今约 170 万年前的早更新世；另一种认为是约 60 万年前的中更新世。

【和县猿人】在中国南方发现的直立人化石之一。包括一个仅颅底缺失较多的近完整头盖骨、两块头骨碎片，一块破碎的下颌骨和 9 枚零星的牙齿。1980 年和 1981 年发现于安徽省和县陶店汪家山龙潭洞。和县猿人头骨属于约 20 岁的男性青年个体，它具有许多与北京猿人相似的特征。例如头盖骨低，颅骨最大宽在外耳门附近，额骨扁平而明显后倾，具有矢状脊，眉嵴和枕嵴均发达，颅骨壁厚，脑量约 1025 毫升。此外，和县猿人头骨又显示出若干较为进步的特征，下颌骨粗壮，大于北京猿人、蓝田猿人和爪哇猿人，可能属于一男性个体。牙齿咀嚼面复杂。与和县猿人共生的哺乳动物化石达 40 多种，是个混合的动物组合。其地质时代属于更新世中期。绝对年龄距今约 28—24 万年。和县猿人是中国南方发现的第一个直立人头骨，和县为长江流域第一个猿人化石产地。但在 1989 年和 1990 年在湖北郧县学堂梁子相继发现猿人头盖骨 2 件，1993 年 3 月 13 日在南京汤山再次发现猿人头骨化石。使长江流域的猿人化石地点增加到三处。

【郧县猿人】发现于中国汉水流域的直立人化石，以两件相当完整的头骨为代表。化石产于中国湖北省郧县青曲镇南约 10 公里的弥陀寺村学堂梁子上的浅褐色含钙质结核的砂质粘土层中。学堂梁子位于汉江及其小支流曲远河交汇处，为汉江阶地。1973—1975 年“学大寨”劈山改田时，学堂梁子东部被铲平，将发现的钙质结核及其中的化石埋于新改田的深处。1989 年 5 月县博物馆进行文物普查时根据居民的指点发现了 I 号颅骨。湖北省文物考古所随即前往调查并于当年 10 月发表消息，唯将其误认为南方古猿。1989 年 12 月及次年春又与有关专家在现场判定学堂梁子为汉江阶地，并仍有相当部分保留于西部未被破坏，并规划安排了正式发掘的地段等。1990 年 6 月试掘时又发现了 II 号颅骨。化石经修理后可以正确判断其为直立人。两件基本完整的头骨及上颌齿列，在中国已发现的直立人中为绝无仅有。

郧县猿人头骨骨壁厚、颅顶低平、无矢壮脊、额骨后倾、眉嵴粗壮且左右相联、眉嵴上沟明显、眶后缩窄显著、具枕骨圆枕、枕平面及项平面之间呈角状转折。臼齿、咀嚼面磨蚀纹路不复杂，牙齿粗壮，臼齿宽度大。脑量约 1100 毫升，大于已知直立人化石。与猿人头骨同时还发现哺乳动物化石及打制粗糙的砾石石制品。产地的地质时代属中更新世早期，古地磁法推断年龄为距今 80—90 万年。化石定名为郧县直立人，为直立人一新亚种。唯其名称与 1973 年发现于郧县梅铺龙骨洞以 4 颗牙齿为代表的直立人相同，二者关系如何，未加说明，尽管附图中列出梅铺地点。该化石及其他材料的研究还在进行中。

【爪哇猿人】最早被发现的直立人化石。1890—1892 年在印度尼西亚

亚爪哇岛的凯登布鲁伯斯和特里尼尔发现。地质时代属更新世中期，距今约 70—80 万年。化石有头盖骨一具，下颌骨残块一件，臼齿 2 枚，左侧股骨一根。形态特征是：颅骨低平，最宽处接近颅底；额骨倾斜，眉嵴呈屋檐状；脑容量约 900 毫升；臼齿粗大；股骨长 45 厘米，骨干甚直，适直立行走。由于上述特征介于猿与人之间，故荷兰医生杜布瓦在 1894 年定名为直立猿人。现在人类学界一般将它的学名称为直立人直立种。1936 年以后又在三吉岭等地不断发现新化石，至今已发现了代表 30 余个个体的 8 个头盖骨、5 个下颌骨和 6 根股骨等。迄今未找到爪哇猿人所使用的石器工具。爪哇猿人颅穹低，头骨最宽处接近颅底，眉嵴粗壮，头骨后部乳突上脊与枕脊连成枕圆枕，乳突小，枕骨大孔位置靠前。颅容量大约 900 毫升（低于现代人高于黑猩猩）。牙齿咬合面有小细纹。大腿骨近似于现代人：骨干较直、肌肉附着处表明髌关节周围有有力的肌肉附着。复原身高约 1.65—1.70 米。爪哇猿人化石论文发表后，很长时间没有被公众所承认，并引起争论。如被认为是长臂猿（头骨）、人（股骨），或是白痴、畸形人……。教会则持反对态度。使爪哇猿人的研究工作中断 28 年之久。直到 1929 年北京猿人第一头盖骨及其共存的石器、用火遗迹被发现，才使杜布瓦在爪哇发现的化石被承认是人的化石。由于许多化石是自农民手中搜集的，加之地层关系不准确，导致爪哇猿人化石年代意见纷纭。目前认为桑吉兰化石约为距今 83 万年；特里尼尔层上部化石距今约 50 万年，特里尼尔层下部化石距今 75 万年。

【魁梧猿人】有争论的早期直立人化石。1939—1941 年，孔尼华在印度尼西亚中爪哇的桑吉兰和特里尼尔、桑德找到两块下颌骨破片和一些臼齿。1945 年魏登瑞根据这两块下颌骨破片，定名为魁

人古爪哇种。1952年又找到一块下颌骨破片，也被归入魁梧猿人。此外，1939年发现的一件残破下颌骨曾被定名为疑似猿人，也被归入魁梧猿人中。下颌骨比现代人大；颞孔处骨的厚度为19.3—28.0毫米，和大猩猩相近，仅次于巨猿。它也具有人的特点，如没有猿板，颞孔的位置很高，前臼齿具两个尖，第一前臼齿比第二前臼齿小等。与人类化石共生的哺乳动物化石有丽牛和剑齿虎等。其时代为早更新世。有古生物学家将其置于南方古猿类中。

【丁村人】中国的尼安德特人（古人）化石。1954年在山西襄汾县丁村发现了三枚人类的牙齿化石，为同一个体的10余岁小孩的门齿2枚，臼齿1枚。1976年9月在丁村人牙齿化石出土的同一地点的砂砾层中，又发现一个小孩右顶骨化石。丁村人的牙齿呈铲状，其舌侧隆突和指状突的发达程度介于北京猿人与现代黄种人之间。但齿冠和齿根细小及咬合面纹理较不复杂又显然比北京猿人的牙齿进步。新发现的小孩顶骨骨壁比北京猿人的小孩顶骨薄。丁村人的石器加工更细，在技术上比北京猿人有显著的提高，应属古人阶段的人类。与其共生的动物化石有梅氏犀、普氏野马、野驴、纳玛象、葛氏斑鹿、方式鼯鼠、转角羚羊、熊及鲤科鱼类咽喉齿等。距今约5—10万年。

【长阳人】中国南方发现的尼安德特人（古人）化石。1956年发现于湖北省长阳县赵家堰洞穴中，故名。地质年代属晚更新世早期，略迟于马坝人。发现的人类化石有右侧上额骨一部分（带三枚牙齿）。1957年又发现单个右下第三前臼齿一枚，其牙齿冠面有较多皱纹，犬齿隆凸明显，均为原始特征。但吻部向前突出不明显，为其进步特征。其总体特征更接近现代人。共生的哺乳动物化石有