

广东省博物馆
曲江县博物馆 编

霸發丰
馬化石周
紀念化世
紀人現
文集



文物出版社

纪念马坝人化石发现三十周年文集

广东省博物馆 编
曲江县博物馆

文 物 出 版 社

Treatises in Commemoration of the 30th Anniversary
of the Discovery of Maba Human Cranium

Compiled by the Guangdong Provincial Museum and the Museum
of the Qujiang County

Cultural Relics Publishing House

封面设计：周小玮

责任编辑：刘志雄

纪念马坝人化石发现三十周年文集

广东省博物馆
曲江县博物馆 编

文物出版社出版

(北京五四大街29号)

北京农业出版社印刷厂制版印刷

新华书店北京发行所发行

787×1092 1/16开 印张：18.25

1988年11月第一版第一次印刷

I S B N 7-5010-0178-2

K·67(平)定价：17元

序 言

1958年6月，在广东曲江马坝镇狮子岩第二层溶洞的裂隙堆积中发现了大量的动物化石。适逢当时的中共广东省委书记陶铸同志到该县视察工作，当即指示做好化石的保护工作，并要求广东省有关专家到现场考察。中山大学商承祚、梁钊韬教授以及省博物馆彭如策等赶赴现场进行工作，随后中国科学院古脊椎动物与古人类研究所裴文中，周明镇、吴汝康、贾兰坡等教授又先后前往马坝进行考察。先是梁钊韬、李见贤对人类化石进行了初步研究，后经古脊椎动物与古人类研究所对人类化石进行了修复，由吴汝康、彭如策进行研究，正式定名为“马坝人”。从此揭开了广东省古人类研究的序幕。

马坝人化石是我国最早发现的早期智人化石。

狮子岩同时又是石峡文化发现的地点。石峡文化是新石器时代晚期的具有浓厚地方色彩的东南沿海文化之一。这说明曲江县在广东乃至华南、全国的古代人类文化历史研究中的地位是十分重要的。

为纪念马坝人化石发现三十周年，在曲江县人民政府的积极支持和推动下，由广东省博物馆发起，于1987年3月在广州中山大学召开了第一次筹备工作会议，商定由曲江县人民政府、广东省文化厅、广东省文物管理委员会、中国科学院古脊椎动物与古人类研究所、中山大学人类学系、韶关文化局、广东省博物馆等七个单位主办，定于1988年11月在马坝镇召开纪念马坝人化石发现三十周年学术讨论会，邀请国内外有关学者参加。这一盛会对推动华南地区以及全国的古人类和旧石器、新石器时代考古研究无疑是具有意义的。

曲江县人民政府除出资支持召开学术讨论会外，还拨款在马坝狮子岩兴建县博物馆新馆，开办狮子岩文化旅游区，使马坝人化石产地成为文物保护、宣传的科学研究的基地以及游览的胜地，吸引着众多的科学工作者和游人，促进了社会主义精神文明建设。

为纪念马坝人化石发现三十周年，筹委会决定出版论文集，承广东省文化厅提供出版资金，在文物出版社的协助和作者们的支持下，论文集得以顺利出版，这是一件值得人类学界、考古学界和历史学界高兴的事情。

吴汝康

1987年12月于北京

目 录

序言·····	吴汝康
马坝人化石在我国人类发展史上的重要意义·····	吴汝康(1)
马坝人在人类进化中的位置·····	吴新智(3)
广东曲江马坝狮子岩新发现的人类化石·····	宋方义 张镇洪 黄志高(8)
马坝人的种族特征——试谈我国人种起源于南方·····	黄象洪(14)
马坝人化石地点新发现的打制石器·····	宋方义 邱立诚 黄志高(20)
马坝人伴生动物群的研究·····	宋方义 张镇洪(23)
马坝人动物群的时代及有关问题的讨论·····	许春华 黄志高(36)
马坝人头象的复原·····	吴新智 赵中义(43)
广东在古人类学研究上的重要地位·····	贾兰坡(45)
广东第四纪化石哺乳动物群的种类分布及时代划分·····	邱立诚(48)
广东曲江罗坑动物群初步研究 ·····	张镇洪 宋方义 黄志高 刘成德 唐维哲 赖林生(54)
试论下山洞两枚猩猩牙齿及其有关问题 ·····	顾玉珉 黄万波 宋方义 郭兴富 陈大远(65)
广东罗定中更新世哺乳动物化石的发现及其意义·····	陈大远(67)
广东阳春县独石仔洞穴遗址发现的犀和獐及遗址时代 ·····	邱立诚 宋方义 王令红(69)
试论岭南地区人类化石的分布规律·····	彭书琳(72)
桐梓人的一枚左上内侧门齿·····	蔡回阳 王新金(81)
华南大熊猫——剑齿象动物群动物地理特征的初步探讨 ·····	韩德芬(85)
百色石器的时代问题 ·····	黄慰文 刘源 李超荣 员晓枫 张镇洪 曾祥旺 谢光茂(95)
观音洞文化及其技术传统·····	李炎贤(102)
长阳人与石龙头文化·····	李天元(110)
贵州旧石器时代晚期文化的若干问题·····	张森水(119)

关于直立人与早期智人并存而引起的问题·····	张银运 (127)
我国早期智人的时代问题·····	邱中郎 (133)
大荔人及其文化——兼论马坝人与大荔人的比较·····	周春茂 魏京武 (137)
太原古交后梁之旧石器·····	王向前 陈哲英 (143)
给尼人恢复名誉·····	秦学圣 (150)
洞穴堆积与古人类遗址〔摘录〕·····	时墨庄 杨京清 (156)
石峡文化类型遗存的内涵、分布及其与樊城堆文化的关系·····	杨式挺 (158)
浅析石峡文化和河宕类型文化遗存的几个问题·····	朱非素 (169)
石峡新石器遗址的文化因素分析·····	曾骥 (175)
石峡文化与东南沿海原始文化的关系·····	黎家芳 (182)
试论石峡文化与海岱、太湖史前文化区的关系·····	吴汝祚 (187)
曲江乌石床板样发现的石峡文化遗址·····	刘成德 (193)
简论南岭南北地区新石器时代晚期文化的关系——兼析“石峡类型” 的文化结构·····	梁钊韬 张永钊 (195)
香港新发现的史前打制石器·····	郑德坤 邓聪 (201)
香港大屿山东湾新石器时代沙丘遗址的发掘·····	区家发 邓聪 (208)
粤北地区新石器时代末期文化初识·····	卢永光 (218)

存目

编后语

CONTENTS

FORWORD

The discovery of Maba human cranium and its important significance in the human evolution in China

Wu Rukang

The place of Maba man in human evolution

Wu Xinzhi

New discoveries of human fossils in Shizhi Hill near Maba, Qujiang, Guangdong

Song Fangyi, Zhang Zhenhong and Huang Zhigao

Racial characteristics of Maba man-- on the origin of modern Chinese from South China

Hang Xianghong

Stone artifacts found from Maba man site

Song Fangyi, Qiu Licheng and Huang Zhigao

The study of Maba Fauna

Song Fangyi and Zhang Zhenhong

Geological age of Maba man and related problems

Xu Chunhua and Huang Zhigao

Reconstruction of the head of Maba man

Wu Xinzhi and Zhao Zhongyi

The important position of Guangdong in the study of paleoanthropology

Jia Lanpo

The distributions and ages of Quaternary fossil mammals in Guangdong Province

Qiu Licheng

The priliminary report of the fauna from Luokeng, Qujiang County, Guangdong Province

Zhang Zhenhong, Song Fangyi, Huang Zhigao, Liu Chengde, Tang Weizhe and Lai Linsheng

Two fossil Orang-Utan teeth from Xiashan Cave, with a discussion on some relative problems

Gu Yumin, Huang Wanpo, Song Fangyi, Guo Xingfu and Chen Dayuan

A preliminary survey of caves and mammal fossils from East Luodin, Guangdong
Cheng Dayuan

Fossils of tapir and rhinoceros from the Dushizi Cave in Yangchun, Guangdong and the chronology of the site

Qiu Licheng, Song Fangyi and Wang Linghong

On the classification of caves yielding human fossils in Lingnang area

Peng Shulin

A central upper incisor of Tongzi man from Guizhou

Cai Huiyang and Wang Xinjin

On the biogeography of *Stegodon-Ailuropoda* fauna in South China

Han Defen

Tentative opinions on the age of Baise stone industry

Huang Weiwen, Liu Yuan, Li Chaorong, Yuan Xiaofeng, Zhang Zhenhong, Zeng Xiangwang and Xie Guangmao

The Guanyindong culture and its technological tradition

Li Yanxian

Changyang man and Shilongtou culture

Li Tianyuan

On some problems of late Paleolithic culture in Guizhou Province

Zhang Senshui

The problems caused by dating on the *Homo erectus* and early *Homo sapiens* in China

Zhang Yinyun

On the geological age of early *Homo sapiens* in China

Qiu Zhonglang

Dali man and his culture

Zhou Chunmao and Wei Jingwu

Paleolithic artifacts of Houliang in Gujiao, Taiyuan

Wang Xiangqian and Chen Zheyang

Neanderthals rehabilitated

Qin Xuesheng

The relationship between the cave's deposit and the relics of early man (summary)

Shi Mozhuang and Yang Jingqing

On the substance and distribution of Shixiaoid cultures and the relation with Fancheng-
dui Culture

Yang Shiting

On some problems of Shixia Culture and Heyanoid culture

Zhu Feisu

Cultural analysis of Neolithic Shixia site

Zeng Qi

The relationship between Shixia Culture and primitive cultures in the coast at area of
southeastern China

Li Jiafang

On relations between the Shixia Culture and the Haidai and Taihu Lake prehistoric
cultural areas

Wu Ruzuo

Articles of Shixia Culture discovered in Chuangbanyang site

Liu Chengde

An investigation of the relationship of the Upper Neolithic cultures between the north and the south of the Lingnan Mountains

Liang Zhaotao and Zhang Yonzhao

Observation on some chipped stone tools from Sham Wan Neolithic site in Hong Kong

Cheng Tekum and Tang Chung

A preliminary excavation report of Tung Wan beach site in Hong Kong

Au Kafat and Tang Chung

Preliminary observation on Late Neolithic cultures in the north of Guangdong Province

Lu Yongguang

Topics of articles the text and/or abstract of which have not been compiled in this book

Editor's words

马坝人化石在我国人类发展史上的重要意义

吴汝康

(中国科学院古脊椎动物与古人类研究所)

人是从古猿进化来的。从全世界现有的人类化石来看,人类进化系统(分类学上的人科)上的最早的已经肯定的代表是南方古猿,其后是直立人(猿人),一般认为能人是从南方古猿到直立人的过渡类型。从直立人发展到早期智人然后到晚期智人(包括现代人在内)。

早期智人也叫远古智人(*Early or archaic Homo sapiens*),过去叫古人。中国的早期智人都是在建国后发现的。按发现时间的先后,计有丁村人、长阳人、马坝人、许家窑人、大荔人和金牛山人等。1954年和1976年在山西襄汾丁村的更新世晚期砂砾层中先后发现了三枚牙齿和一块右顶骨的后上部,代表丁村人。1956年在湖北长阳下钟家湾附近的岩洞中,发现了一块附连有两枚牙齿的左侧上颌骨,代表长阳人。1958年在广东曲江马坝狮子岩洞穴中发现了一个头盖骨,地层时代为中更新世末或晚更新世初,代表马坝人。1976年和1977年在山西省阳高县和河北省阳原县交界处的许家窑村,发现了较完整的顶骨三块,附连有部分牙齿的左上颌骨一块和一些零星的顶骨破片和单个牙齿,代表许家窑人。1978年在陕西大荔县洛河第三级阶地下部的砾石层中,发现了一个相当完整的头骨,代表大荔人。1984年在辽宁营口金牛山的洞穴中发现了一具骨架,包括完整的头骨、部分体骨和肢骨,代表金牛山人。至于1922年在内蒙乌审旗大沟湾发现的属于小孩的一枚上外侧门齿为代表的河套人以及其后在附近其他地点发现的材料,原先认为是早期智人的一种,以后根据新的发掘和获得的新材料,河套人应为晚期智人而不是早期智人。

从时代上来说,早期智人中以金牛山和大荔人为最早,其后依次大体为许家窑人、马坝人、长阳人和丁村人。至于金牛山人和大荔人孰早孰晚,目前还难于确定。

马坝人头盖骨属于中年的男性个体。

马坝人头盖骨的性状比直立人为进步,比晚期智人为原始,而具有一般早期智人(包括欧洲及其邻近地区的尼安德特人)的形态特征,所以从总的形态类型来说,马坝人应为早期智人。但马坝人与尼安德特人又有一些不同,如马坝人的鼻额缝等约位于同一水平,而欧洲发现的尼安德特类型人类的鼻额缝则大多上凸而成拱形等。

早期智人是从直立人演化到晚期智人的中间阶段。

马坝人化石的发现有着重要意义。从地区上来说,我国的早期智人化石多发现于华北地区,仅长阳人化石发现于华中地区的湖北省,马坝人化石1958年发现时是华南地区唯一的早期智人化石,三十年后的今天,它仍然是华南地区的唯一的早期智人化石。从化石材料上来说,马坝人头盖骨保存的部分仅次于金牛山人头骨和大荔人头骨,而远比我国其他的早期智

人如许家窑人、长阳人和丁村人化石为完整。

马坝人化石的发现扩大了我国早期智人的分布范围,填补了地区上和我国华南人类进化系统上的空白。

参考文献

- [1] 吴汝康: 河套人类顶骨和股骨化石,《古脊椎动物学报》1958年2期。
- [2] 吴汝康: “金牛山人”是猿人吗?光明日报1987年9月14日第3版。
- [3] 吴汝康、彭如策: 广东韶关马坝发现的早期古人类类型人类化石,《古脊椎动物与古人类》1959年1期。
- [4] 吴茂霖: 许家窑遗址1977年出土的人类化石,《古脊椎动物与古人类》,1980年18期。
- [5] 吴新智: 丁村遗址发现新的古人类化石。《古脊椎动物与古人类》,1976年14期。
- [6] 吴新智: 陕西大荔县发现的早期智人古老类型的一个完整的头骨,《中国科学》1981年2期。
- [7] 贾兰坡: 长阳人化石及其共生的哺乳动物群化石,《古脊椎动物学报》,1957年1期。
- [8] 裴文中等: 山西襄汾县丁村旧石器时代遗址发掘报告,《中国科学院古脊椎动物研究所甲种专刊第二号》科学出版社,1958年。

马坝人在人类进化中的位置

吴新智

(中国科学院古脊椎动物与古人类研究所)

马坝人虽然只保存了一块不完整的颅盖和部分面骨,但在被发现的当时却很引人注目,因为那时我国虽已发现了丰富的北京猿人化石,还有属于晚期智人的山顶洞人和资阳人的头骨及体骨化石,而属于早期智人的人体遗物只有山西襄汾丁村的三枚牙齿和湖北长阳下钟家湾的一块残破上颌骨。因此,人们对东亚古人类进化过程中的这一阶段的了解实在是太少了。

1958年6月,广东韶关马坝农民在挖掘狮子岩一个石炭岩洞穴的堆积物作肥料时发现了马坝人的残破头盖骨和许多动物化石。这个人类头骨残块与北京猿人有着显著的差异,从形态学角度看肯定比北京猿人为晚,而较山顶洞人早,与在同年9月中旬发现的柳江人比较也早。当时一般认为与其伴生的大熊猫-剑齿象动物群生活于更新世中期,即比欧洲的典型尼安德特人为早,因此吴汝康判断马坝人属于“早期古人类型”(吴汝康等 1959)。

近年来古人类学界一般将“古人”改称早期智人。马坝人作为早期智人的一员,现在看来仍无疑问。但他与中国及其他地区早期智人的关系,特别是与中国其他早期智人的时代先后,则是颇费斟酌的问题。没有发现与马坝人共存的文化遗物,所以不能从这方面的证据来论证马坝人与其他早期智人的关系。我们只能根据形态特征来探讨这些问题。

在形态上,马坝标本与山西襄汾丁村的牙齿、顶骨,湖北长阳的上颌骨、牙齿,贵州桐梓岩炭洞和周口店新洞的牙齿都无法直接对比,只能与陕西大荔的头骨和山西河北邻区的许家窑的顶骨直接相比(Wu et Wu 1985)。辽宁营口金牛山1984年发现的人骨化石从头骨总的形态上看也很可能属于早期智人,但由于迄今未见关于其形态研究的报告,因此本文无法涉及形态细节。

作者按照马坝的尚保存的部分颅盖的矢状和冠状方向上的弧线的自然延伸趋势将其整个颅穹作了复原。在此颅穹上测得其头长和头宽分别为197和152毫米。大荔头骨的颅长和颅宽分别为207和149毫米(吴新智1981年)。颅长 $\times$ 颅宽的积对确定颅容量有着很大的作用。大荔和马坝的这一数值分别是30843和29944。大荔只比马坝多出大约1/34。考虑到大荔头骨比马坝头骨厚得多这一因素,由颅长,颅宽等参数计算出的马坝人颅容量很可能比大荔人稍大。这一差别可能反映了时代的变化或地区差异,也可能由于个体间的差异。

根据上述的复原颅穹测算的马坝人颅指数为77.2,即其头型比大荔人(72.0)为短宽。作者在此愿指出一个有趣的现象,中国北方的晚期智人(山顶洞三具头骨)的颅指数是69.4—71.29与大荔人相近。华南晚期智人的头型较短宽,柳江人和资阳人的颅指数分别是75.1和77.4。这一状况也许提示,华北和华南古代人类的头型在早期智人阶段就发生了分化,而且这一分

化的后果延续到旧石器时代晚期。也许大荔和马坝头型之间的差异不是由于地理的因素而是由于时代的变化。这有待对更多材料的深入研究。

马坝头骨比大荔头骨薄，其厚度较近许家窑人的下限，具体数据见下表。

表一 顶骨厚度* 单位：毫米

	马坝人	大荔人	许家窑人
前囟点区	7.0	10.0	6.5-9.0
顶结节	6.0	11.2	7.0-12.6

*许家窑人资料据吴茂霖(1980)

马坝人的眉脊厚度比大荔人的薄得多。以眉脊中部为例，大荔人和马坝人分别为19和11毫米。

从马坝人保存的额鳞可以看出有微弱的矢状脊，其位置与大荔人的相仿，但其发达程度逊于后者。北京猿人的矢状脊又粗又长。矢状脊是一种原始性的特征。

以上三项特征表示马坝人的粗壮度弱于大荔人，也很可能弱于许家窑人。这些差别可能由于地区差异，更可能提示时代上的变化。

马坝头骨的额骨鳞部的下段缺失了左侧小部，可以根据右侧保存完好的部分按对称原则进行复原。在复原的模型上测得额骨最狭处的横径为100毫米，两侧眉脊最向外侧突出处之间的距离为122毫米，两者构成的眶后缩狭指数为82.0。大荔头骨的这一指数为85.1。直立人这一指数较小，现代人则较大，因此似乎在人类进化过程中此指数由小变大，但有例外，如和县猿人的这一指数较大荔人为大。

马坝人的眶上沟较大荔人为深，介于北京猿人与大荔人之间。眶上沟深度情况复杂。现代人一般缺乏此沟，爪哇猿人时代较北京猿人早，眶上沟却较浅。尼安德特类型的人类的眶上沟与马坝人的颇相似。对马坝人眶上沟形态的比较合理的解释似乎是，它提示马坝人与尼人处于大体相近的时代。

马坝人额骨正中矢状弧和顶骨两缘的弦、弧和弦弧指数可以分别与大荔人和许家窑人的相应标本作比较，具体数据列于表二。

表二 额骨和顶骨的弦长、弧长及弦弧指数* 长度单位：毫米

			马坝人	大荔人	许家窑人
额骨	正中矢状位	弦长	115.6	115	—
		弧长	134.0	136	—
		弦弧指数	86.3	84.6	—
顶骨	矢状缘	弦长	107.0	102	114.2
		弧长	114.0	108.5	121.0
		弦弧指数	93.9	94.0	94.4
	冠状缘(右)	弦长	92.5	89	102.5
		弧长	105.0	105	122
		弦弧指数	87.1	84.8	84.1

*马坝人面骨的矢状位数据依吴汝康(1959)；许家窑人数据及马坝人顶骨冠状缘依吴茂霖(1980)

马坝人的额骨正中矢状弦长、弧长与弦弧指数均与大荔人相近。他们的弦弧指数比晚期智人小，比北京猿人也小。额骨扁塌使此指数较大，眉间区向前突起使此指数变小。马坝人的额骨较北京猿人膨隆，眉间区也比较向前突，因此这一指数比现代人和北京猿人都小。马坝人的顶骨矢状缘曲度与大荔人、许家窑人、北京猿人皆相仿，比中国的晚期化石智人稍弱，表明马坝人的颅顶比后者为平扁而与前三者相近。马坝人顶骨的冠状缘的尺寸与大荔人相近，比许家窑人短得多，而曲度则比此二者均弱。

以上从形态角度来衡量，马坝人在粗壮度、颅容量和眶上沟深度方面可能比大荔人进步，在眶后缩狭程度上又似比大荔人为原始，除顶骨冠状缘外，与大荔及许家窑人没有很大区别。

1986年，原思训等发表了包括马坝人伴生动物在内的一系列铀系法年龄数据(原思训等1986)，他们据以测定年龄的标本是采自各个地点被认为与人类化石共存的动物化石。有关数据列于表三。

表三

中国早期智人化石的铀系法年龄数据

单位：千年

地 点	年 代
大荔	209 ⁺²³ -19
丁村	200 ⁺¹⁸ -15
长阳	194 ⁺²⁴ , 196 ⁺²⁰ -20, -17
桐梓岩灰洞(4层)	181 ⁺¹¹ -9
周口店新洞(6—7层)	156 ⁺¹³ , 171 ⁺¹⁵ -11, -13
马坝	129 ⁺¹¹ -10
桐梓岩灰洞(4层)	113 ⁺¹¹ -10

因此从铀系法年龄看马坝人似是我国早期智人时代中较晚者，这一判断与其形态表现似乎也是符合的。

以下将讨论马坝人在横向上，即从地理的角度看与其他早期智人的关系。

1975年，美国著名的古人类学家威廉·豪厄尔斯(W·Howells)来中国访问并观察了马坝人的化石。1977年他著文发表了对这一化石的见解。他写道，“在看了真化石以后，它在形态上与尼安德特人(狭义的)的相似也许就更加显著了”。“如果1950年发现于欧洲，此头骨会被称做‘典型’尼人”。同时他也指出了马坝人有与尼人不同的特征 (Howells 1977)。根据我们的研究，马坝人应属于一种与尼人不同的地区性人种。有比较重要的特征可以将其与尼人分开而归入中国古人类的进化系列。

马坝人颧骨额颞突的前外侧面比较尼人更甚地朝向前方，而尼人则较甚地朝向外侧。马坝人这一结构的特征与大荔人相近。马坝人的鼻骨侧面角度较大，与大荔人相近，而西欧典

型尼人则此角度较小，亦即后者的骨性鼻梁下段较向前突。如将眉间点额颧眶点之间联一直线，再将此线投影到法兰克福平面上，由此所得的直线在马坝人比尼人的较近冠状面，亦即尼人的这条直线由内侧向外侧延伸的方向较马坝人更多地指向后方。如果只观察眉脊的外侧半，则这种差别更加显著。以上三项特征共同反映了一个现象，即马坝人的面部较尼人更加扁平。

马坝头骨的额鼻缝和额上颌缝合成一条大约水平的浅弧，这是与北京猿人、大荔人一致，而与尼人不同的特征。再者，中国的晚期智人也大致如此(Wu et Zhang 1985)。

上述几项特征也是从北京猿人到中国晚期智人这条进化线上所有人类化石共同特征组合的一部分。马坝人具有这些性质，说明他是中国古人类连续进化线上的一员(吴新智等 1978)。

马坝人的两侧鼻骨的内侧部分合成一条细长的隆起的脊。此脊未见于西欧的尼人。却可见于大荔人和山顶洞人101号男性头骨。附带提一下，此脊亦见于菲律宾巴拉望岛的塔邦洞出土的两万余年前的人类鼻骨，这可能暗示中国与东南亚海岛中的古人类之间有过一定程度的基因交流。

作者复原出的颅穹显示，马坝头骨最宽处的位置在中部稍后处，与大荔人相近，而尼人的最宽处的位置则偏于后方。

上二项特征进一步增加马坝人属于中国古人类连续进化链条上的一环，而且与尼人之间有地区差别这一论断的证据。

但是马坝人还有与大荔人不同，而与尼人相近的特征。

马坝人的眉脊厚度与典型尼人为接近，其形状也是内侧部虽稍增厚，却与外侧部相差不大，即从内侧部到外侧部，眉脊厚度的变化较为均匀。这两种表现都与尼人相似，而与大荔人不同。大荔头骨的眉脊中部特别厚，因此眉脊上缘呈人字形，而马坝人与尼人的眉脊上缘却呈与其下缘大致平行的弧形。但是我们还注意到，非洲赞比亚的布罗肯山人和欧洲希腊的佩特拉朗纳人的眉脊都较厚，而且上缘接近人字形，不呈弧形。一般认为这两个头骨的时代较尼人为早，后者还可能是尼人的祖先类型。作者认为，对眉脊的上述异同情况合理的解释可能是：从大荔的眉脊到马坝的眉脊表明一种发展趋势，而且在欧洲的大致同一的时间区段中眉脊也经历了大致相同的趋势。因此马坝人眉脊形态与尼人接近不一定说明他在人种上与尼人的关系比较与大荔人的关系更加接近。

马坝人的右侧眼眶的边缘除下缘小段外均保存，据之复原出的眼眶是较高的，与大荔人不同，而与尼人相近。

马坝人的右侧眼眶的外侧缘及外下缘尚保存而且显示是有锐棱的，不圆钝的。这是与中国的许多古人类化石不同的，而与尼人类型较相似。

马坝人的眶间宽比大荔人狭得多，与尼人较相近。

上述三项特征的意义目前还难于解释清楚，但似乎可以考虑是否由于中国和欧洲两地区之间人群基因交流所致。

综合各方面的材料可以对马坝人在人类进化中的位置概括如下：马坝人是我国古人类一脉相承的进化链条上的一环，可能是我国早期智人中较晚的类型。他保留有中国古人类的一些共同特征，与欧洲的古人类形态上有较明显的不同，同时还有个别特征使人联想到与欧洲古人类之间的基因交流的可能性。