



周世荣 欧光安 / 著

MAWANGDUI HANMU TANMI

马王堆汉墓

● 岳麓书社



探秘





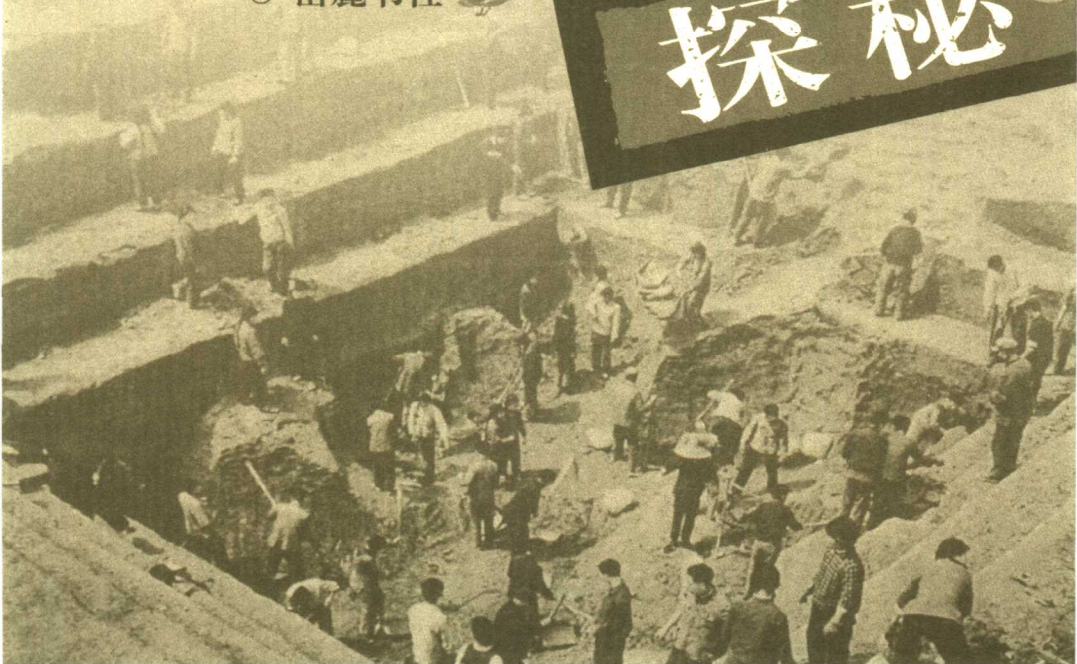
周世荣 欧光安 / 著

MAWANGDUI HANMU TANMI

马王堆汉墓

○ 岳麓书社 

探秘



图书在版编目(CIP)数据

马王堆汉墓探秘/周世荣著. —长沙:岳麓书社,2005

ISBN 7—80665—625—1

I. 马... II. 周... III. 马王堆汉墓—出土文物—

简介 IV. K878.8

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2005)第 051766 号

马王堆汉墓探秘

作 者:周世荣 欧光安

责任编辑:戴 茵

封面设计:黄 朝

岳麓书社出版发行

地址:湖南省长沙市爱民路 47 号

电话:0731—8885616(邮购)

邮编:410006

网址:www.yueluhistory.com

2005 年 10 月第 1 版第 1 次印刷

开本:890 × 1240 毫米 1/32

印张:5.25

字数:140 千字

印数:1—7,000

ISBN7—80665—625—1/K · 233

定价:10.00 元

承印:长沙化勘印刷有限公司

地址:湖南省长沙市青园路 4 号

邮编:410004 电话:0731—5583670

如有印装质量问题,请与承印厂联系

目 录

一 古墓奇闻 001

“火洞子” / 003

打开棺椁看看 / 005

她是谁 / 009

解剖刀下 / 013

防腐的秘密 / 014

二 神话故事和天文知识 018

奇特的帛画 / 018

太阳黑子的观察 / 021

月相变化的记录 / 023

遨游天国的理想 / 025

用火药做动力 / 028

三 珍贵的乐器和音律学 031

古老的琴瑟 / 031

竽和竽律 / 033

乐器是怎样产生的 / 037

音律学的发展 / 040

四 计量标记和古代计量

043

度量衡的变迁 / 043

计量是怎样产生的 / 047

从算筹到算盘 / 048

计量技术的发展 / 049

五 佚书秘方和古传医理

053

奇怪的经脉著作 / 053

古代秘方 / 058

香药的妙用 / 061

六 《导引图》和医疗体育

064

《导引图》的基本内容 / 064

“导引”能够防治疾病 / 067

最早的医疗体育 / 069

七 星象文图和天文成就

071

五大行星的观测 / 071

奇妙的测天仪 / 074

最早的彗星图 / 076

历法和天文铜镜 / 078

《八卦图》与电子计算机 / 083

怎样用干支纪年 / 086

八 古地图和测绘方法

091

古地图的科学成就 / 091

古地图的绘制方法 / 095	
指南车和计里鼓车 / 098	
数学在测绘方面的应用 / 100	

九 农副产品和技术成就 103

种类齐全的百谷 / 104
用曲酿酒的发明 / 108
制做甜食的技术 / 110
丰富的园艺经验 / 111
六畜猪为首 / 112
畜养经验的总结 / 115

十 罗绮锦绣和纺织技术 117

巧夺天工的丝麻纺织品 / 117
色彩缤纷的染料 / 121
精巧的织机 / 123
从麻布到棉布 / 125

十一 金属器具和冶炼技术 128

从自然铜到青铜 / 129
铸铁和炼钢 / 131
黄金的开采使用 / 134
其他金属的冶炼 / 136
奇妙的透光镜 / 139

十二 漆器和化工技术 142

漆器的悠久历史 / 142

几件代表作 / 145
精湛的工艺 / 147
漆工专著《漆经》 / 149

附 录

151

难忘马王堆汉墓的发掘与研究 / 151
古墓的发掘 / 152
报告的编写 / 154
帛书的整理 / 156

后 记 / 162

主要参考书目 / 163

一 古墓奇闻

公元 1972 年 4 月，我国考古工作者在长沙市东郊马王堆，发掘了一座 2100 多年以前的汉墓。墓内有大量完整如新、极其珍贵的文物，更令人吃惊的是，还有一具保存完好、皮肤具有弹性、面如生容的女尸！

马王堆，从此成了考古史上一颗放射奇光异彩的新星。它以特有的魅力，吸引着国内外的考古工作者和千千万万的游客。它是中华民族的光荣和骄傲。

马王堆汉墓出土的文物，是我国古代科学技术的一面镜子。

对于马王堆汉墓，人们兴致勃勃地提出一连串令人深思而又饶有趣味的问题。例如，2000 多年前的尸体为什么不腐烂，到底用了一些什么灵丹妙药？怎么一件大袍还不到一两重？女尸生前是什么人？等等。发掘报告一公布，世界上各种报纸杂志，争先恐后地报道这一消息。与我们一衣带水的东邻日本，反应尤为强烈。国内学术界和新闻界对女尸的棺液更是发生了浓厚的兴趣。他们认为，也许能在一滴棺液中找到古代防腐的神奇秘方，或者从女尸的一根头发中可以打开古代防腐秘密的大门。

公元 1973 年，考古工作者继续发掘了马王堆二号和三号汉墓。出土的文物进一步证明，马王堆是长沙诸侯国丞相轪侯利苍一家的墓地：在一号墓中沉睡了 2000 多年的贵妇人，是轪侯的妻子；二号墓是轪侯利苍本人的；躺在三号墓

中的是利苍的儿子。

二、三号墓，由于密封不严，防腐程度比较差，尸体已经腐烂，仅存残骨。但是，二号墓中出土了墓主人的私印和官印，这却是十分难得的历史见证。它为判断死者究竟是什么人提供了确凿的证据。三号墓不仅出土了许多精致的漆器工艺品等，更重要的是出土了一些久已失传的古代科技文图。例如地图、天文和医学著作等等。这就为研究我国古代的自然科学成就，提供了珍贵的实物资料。

从马王堆三座汉墓中出土的随葬物品，总共有 2000 多件。其中一号墓的随葬器物有 1000 余件，主要有丝织品、漆器、竹木器、陶器以及粮食、食品和明器等。三号墓出土的随葬器物不少于一号墓，主要有帛画、帛书、简牍、兵器、乐器、漆器、木俑和丝织品，有些是一号墓中所没有的珍品。二号墓由于多次被盗，所剩器物不多。在这为数不多的残破随葬品中，主要是漆器，大约有 200 件。陶器有鼎、盒、钫、匕、勺和熏炉等。另外，还出土有小铜鼎、鎏金嵌玉铜卮、错金铜弩机、铜剑首、玉璧等。

湖南，自古以来就是一个多民族居住的地方。远在 5000 多年以前，洞庭湖一带就有不少氏族部落在那里从事农业生产。其中安乡汤家岗氏族已经能够制造精美的印纹白陶、彩陶和磨光黑陶。这些氏族辗转于江汉平原一带，后来沿着湘、资、沅、澧，溯流而上，一直向湖南的中部、西部和南部开拓。这些氏族部落，史书和传说中都叫作“三苗”。他们较深地受到夏商文化的影响。春秋战国时期，湖南北部已在楚国的管辖范围之内，文化已有了高度的发展。湖南省西北与四川省毗邻，所以，古代巴蜀文化与湖南“五溪蛮”文化有着密切联系。湖南省东南部兼有吴越文化的因素。然而，这些地区和湖南的文化都和中原文化一脉相承。

因此，马王堆汉墓的出土文物，表现了中华民族的智慧 and 才能，它是我国古代劳动人民心血的结晶，是我国古代文化的精华之一。

“火洞子”

长沙是一座古老的城市，它坐落在湘江岸边。相传，远在战国时期，这里就已是楚国的重要邑镇，当时叫作青阳。后来，秦始皇统一中国，在这里设置了长沙郡。公元前 206 年，汉高祖刘邦夺取了全国政权，封功臣吴芮为长沙王。汉



马王堆风景

代统治长沙的贵族阶级，在许许多多的墓葬中，埋下了大批珍贵的文物。

在长沙市东郊的一片平坦的田野中，有一座土丘，这就是马王堆。马王堆的中部有两座直径 60 米、高 16 米的土冢。土冢大小相仿，中间相连，像个马鞍形。历来，人们沿袭着一个说法，说这里是五代时楚王马殷及其家属的墓地，因此，把它称为马王堆。不过，也有人说，这是西汉长沙王刘发埋葬程、唐两个爱姬的“双女冢”。

其实，这两座土冢中，有三座古墓。它既不是马殷及其家属的墓葬，也不是什么“双女冢”。公元 1972 年，中国科

学院考古研究所长沙工作队，根据封土和有关情况，断定这里是汉墓群。湖南省人民政府把它列为重点文物保护单位加以保护。

公元1971年底，马王堆疗养院在此施工，发现地下全是赭红白点的花斑土，越往深处越坚硬。一天，坑洞里发生了一个奇怪的现象，花斑的红土层中，挖出了一大块油光闪亮的白膏泥。这种白膏泥，用手一捏，又细又软，如同面团。白膏泥越挖越宽，到底有多宽多深？好奇的小伙子们，急于要弄个水落石出，嫌镐头铁锹挖得慢，就找来了钢钎，一个劲地往下钻。这一下可钻出了一点名堂：从钻孔里冒出了一股难闻的怪气味。大家都跑来看稀奇。不知是谁发了烟瘾，他刚划着了火柴，只听得“嘣”的一声，气孔着了火，吐着蓝蓝的火苗！有的忙着救火，有的吓得往外跑。还是年纪大的有见识，他们说，这里面一定有宝贝，最好请考古工作者来考究考究。

湖南省博物馆的同志闻讯后，立即赶往现场。一位有着50来年“挖宝”经验的老技工，在现场仔细察看了一阵以后，胸有成竹地说，这是一个汉代的“火洞子”（指墓葬），里面不仅埋葬有较好的漆器，而且还很可能保存有尸体！

那么，古墓中怎么会喷出火焰呢？原来，这是由于墓室里的有机物分解以后，产生了一种可燃性气体而引起的。人们习惯地把这种气体叫作沼气。沼气的主要成分是甲烷，由氢和碳化合而成，化学分子式是 CH_4 。它的比重为0.554，重量只有空气的一半，扩散能力却比空气快三倍，燃烧时火焰呈蓝色。这种能喷火的墓俗称“火坑墓”。火坑墓对考古工作者来说，常能遇到，并不陌生。解放前，这种火坑墓在长沙就发现过数起。在古书中也多有记载，如王充著的《论衡·死伪篇》中就记载着：“改葬定陶共王丁后，火从藏中出，烧杀吏士数百人。”

党和政府对老技工的判断非常重视，很快批准了马王堆汉墓的发掘计划。有些学校、工厂和工程施工部门也积极协

助发掘。从公元1972年1月6日开始到4月28日为止，在三个多月的时间里，发掘工作进展得又顺利又迅速。当人们揭去墓顶上的黄泥封土以后，便是五花土和白膏泥层，接着是一层木炭；刨开木炭，一副庞大的棺槨就呈现在眼前！

打开棺槨看看

在还没有揭开外槨盖板时，人们仔细观察一下：



挖掘现场

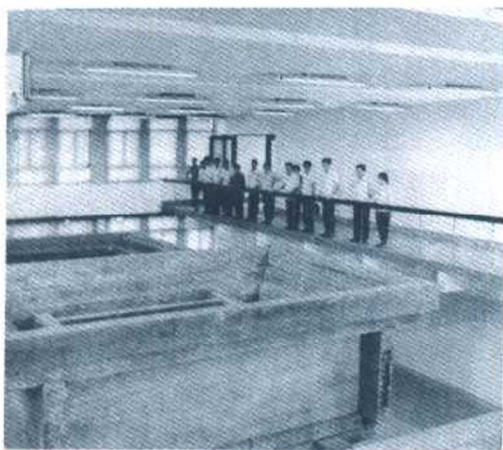
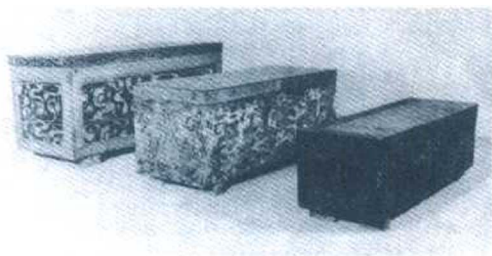
整个墓坑是一个带斜坡墓道的长方形土坑竖穴。斜坑墓道在墓坑北边正中间，上宽3.1米，下宽2米。墓道底的坡度是36度，尽头在距离墓坑底3.5米高的地方。

墓坑口南北长19.5米，东西宽16.8米，墓口到墓底深16米。从墓口向下有四层台阶，每层台阶向内收缩1米左右。台阶以下，是一个上大下小的斗型坑壁，一直到墓底。

墓室的南北长 7.6 米，东西宽 6.7 米。

椁室构筑在墓坑底部。葬具庞大，结构复杂。整个葬具托在三根垫木上面。外椁的盖板和底板都是双层。从垫木底到外椁盖顶面的高度是 2.8 米，几乎有一层楼房那么高。盖板上面平铺着 26 幅竹席。上层外椁盖由外框和盖板所组成。外框是用 4 根方木四角搭榫接合而成的，长 6.73 米，宽 4.9 米，厚 0.4 米。盖板是用 5 块木板横铺成的，嵌在方框内。

当把外椁和中椁的三层盖板揭开以后，只见随葬品五彩缤纷、光彩夺目。大家以惊喜的心情观赏着这些璀璨的文物。原来，外椁和中椁之间的空隙，被分隔成四个边箱。东、西、南三个边箱的大小一样，长 2.96 米，宽 0.46 米；北边的边箱长度和其他边箱相同，而宽度刚好大一倍，即



外椁与内棺

0.92 米。在这四个边箱内，放置着大部分的随葬物品。东边箱的中部和南部、南北两边箱的东部是满面粉脂、遍体罗绮、惟妙惟肖的木俑仕女；北边箱和东边箱的北部是数以百计、造型奇特、图案雅致、制作精美的彩绘漆品；西边箱是大大小小的竹筥（音 sù），竹筥里装着各种丝织物和食品；南边箱里是造型优美和工笔彩绘的陶器。考古工作者用白绒绒的棉花和纱团小心翼翼地把每件珍宝包裹起来。

为了保护好棺内的每件文物和可能有的尸体，考古工作者决定把棺槨整体吊上地面，送到早已准备好了的清理室去。

揭棺工作在清理室内进行着。几十双眼睛都在等待着那一刹那间神秘的奇观。摄影师调好了焦距，随时准备拍下那千年不遇、万载难逢的一瞬；医务人员屏声静气，仿佛在等待一台大型手术一样；考古工作者的心情更是难以平静。

棺木是用梓木类的楸木做成的，共有四层：第一层套棺，除盖板是由两块木板拼起来的以外，四壁板和底板都是由一块整板接榫对成的。外表髹（音 xiū）黑漆，里面髹朱漆，但未加彩绘。第二层是黑底彩绘套棺，第三层是朱底彩绘套棺，第四层是羽饰内棺。各层都是长方盒形状，一个套着一个，严丝合缝，只有层与层之间有微小的空隙。

黑底彩绘棺在黑底上，用白、红、黄等色彩绘出云气纹。云气中间有各种各样的怪兽，或搏斗，或狩猎，或鼓瑟，或舞蹈，或与飞禽、猛兽、牛、鹿等追逐，姿态万千，动作自如，描绘逼真，栩栩如生。盖板和壁板四周围装饰着 0.14 米宽的几何图案花边。

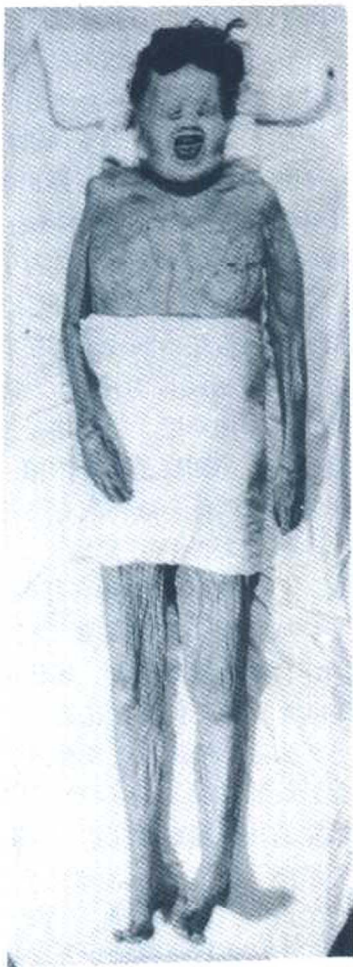
朱底彩绘棺以红漆作底，上面加彩绘。在盖板上面，绘着云纹和二龙二虎互相搏斗的图案。四壁板的边缘，用 0.11 米宽的几何图案做花边。中间画着传说中的昆仑山，山上云气缭绕，游龙、奔鹿和怪兽，跃然其上。四壁板上的花纹，变化迭出，各不相同。

内棺更显得特别。在盖板和四壁板上，装饰着铺绒和羽毛贴花绢。铺绒上是棕色的花枝形几何图案，用它作为镶

边。羽毛贴花绢上是菱形花纹，上面贴着金黄色和黑色等色彩的羽毛。这种用铺绒和羽毛贴花绢装饰的木棺，在我国考古史上还是第一次发现。

在揭开内棺盖板时，就有一股难闻的酸臭味向人们袭来，在场的人都难以忍受。可是，考古工作者却喜从中来，因为这一股臭味就是一种报喜的信号，它意味着棺内很可能还保存着死者的遗体。当人们怀着满心希望和惴惴不安的心情，把棺盖揭开以后，惊动全世界的奇迹就出现了：只见五彩缤纷的锦绣衣衾完整如新，丝麻绵帛厚厚地包裹了20来层，从头至脚横系着九道丝带，又在上覆盖着一件泥银彩绘黄纱丝绵袍和一件绣花绢丝绵袍。一个50来岁的贵妇人就“安逸”地躺在这团团锦簇之中。她仰身直肢，头北足南，睁着圆鼓鼓的两眼，张嘴吐舌，貌不雅观。

女尸身長1.545米，两手夹着香囊，浸泡在一种茶水色的液体中，皮肤浅白而显微褐，润泽而有弹性。尸体保存得如此完好，历经2000多年仍然面容如生，这是世界上闻所未闻的奇迹。在场的人没有一个不惊愕万分，也没有一个人不为我国古代劳动人民高超的防腐技



女尸

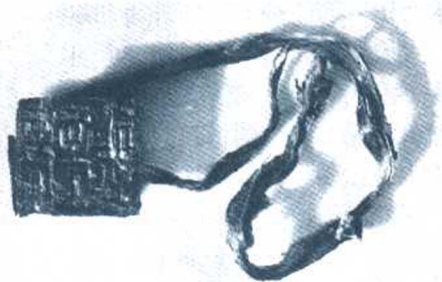
术而自豪。

过去，在世界其他地方，也发掘过埋葬多年而没有腐烂的尸体。不过，那是叫做“木乃伊”的一种干尸，外表如蜡的叫做鞣尸，同皮革差不多。古埃及人相信人有灵魂，并且认为人死后只要尸体能够完整地保存下来，就能转世再生。木乃伊就是他们经过防腐处理以后保存下来的古尸。在已经发现的木乃伊中，也有自然形成的，距今 5000 年的埃及木乃伊可算得世界一绝。此外，开罗博物馆里保存的拉美西斯二世的尸体，也很有名。拉美西斯二世死于公元前 1210 年，距今已有 3000 多年的历史了。这具木乃伊是公元 1881 年出土的，它在地下度过了漫长的 3090 年。经专家们鉴定，拉美西斯二世的皮肤是白色的，生享了 90 岁上下的年纪，死于蛀牙疼痛。不过，由于保管不善，拉美西斯二世的木乃伊在出土以来的 100 多年时间里，受到腐蚀的程度，远远超过了出土以前的 3000 多年。像这样的木乃伊，虽说也是稀有的文物珍品，但在不少国家的博物馆中都有保存。而马王堆出土的软湿尸体，历时如此久远而保存如此完好，目前，世界上还没有第二具能同它相匹敌。

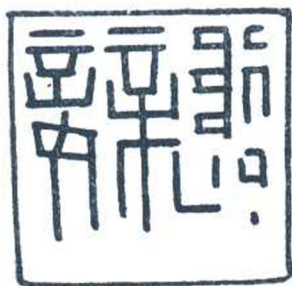
她是誰

这样规模宏大的墓室，这样多奢侈的随葬器物，墓主是一个什么样的人？是皇亲国戚，还是功臣家眷？

人们对女尸的身世发生了浓厚的兴趣。强烈的求知欲驱使人们去获得各种材料。有的人根据解剖所得的一些情况，就展开想像的翅膀，编造出牵强附会的甚至是捕风捉影的种种故事。听的人只求故事情节曲折生动，至于它的历史真实性如何，就不去思考了。其中流传最广的就是“宫女彩娥”的故事，说死者本来是汉朝皇宫中的一名宫女。因为皇帝后宫嫔妃虽多，就是生不出一个男孩儿，眼看后继无人，急瘦了“真龙天子”，愁坏了正宫娘娘。有个大臣献了一条计策：



辛追印章



让宫女彩娥怀上孩子，如果是男孩，就说是正宫所出，冒充太子。目的达到以后，心狠手毒的正宫企图杀人灭口，要把彩娥害死。幸而还是那个大臣设计放走了彩娥。她在逃亡途中，历尽艰辛，几经曲折，最后来到长沙。在求生不得、寻死不能的情况下，彩娥被一卖豆腐老头儿所搭救，就做了他的妻子。后来，彩娥的儿子登了基，母子重逢。卖豆腐的老头儿被封为长沙王，彩娥得到了儿子的奉养。地方官按照皇帝的圣旨每年给皇太后彩娥朝贡各种物品，所以，她才这么富贵。还说，女尸肚子上的甜瓜子，是吃了从江浙一带朝贡来的甜瓜留下的。这段悲欢离合的故事，情节曲折，波澜迭起，很是引人入胜。但是，它完全是编造的故事。

要想查清墓主的身世，还是要从墓葬本身去寻找证据。

一号墓出土的文字资料中，有一颗私印，上面刻着“妾辛追”三个字。这就告诉人们，墓主人叫“辛追”。“妾”是旧时女子自称的谦词。墓主人也不例外。在出土的大量漆