

田野考古绘图

TIANYE KAOGU HUITU

马鸿藻 著

本书结合考古学实践，从制图的基本知识、图字、素描、田野绘图的方法等方面入手，分门别类地讲解了绘制田野绘图的两大大基本类别——遗址图、墓葬图的方法。并结合正、误两方面的实例，对插图的正确性、艺术性进行了点评。是一部指导性、操作性很强的考古绘图教材。



北京市高等教育精品教材立项项目



北京大学出版社
PEKING UNIVERSITY PRESS



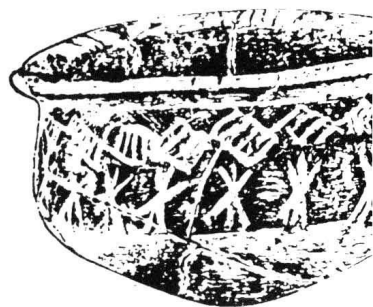
北京市高等教育精品教材立项项目

田野考古绘图

TIANYE KAOGU HUITU

马鸿藻 著

30



北京大学出版社
PEKING UNIVERSITY PRESS

图书在版编目 (CIP) 数据

田野考古绘图 / 马鸿藻著. —北京: 北京大学出版社, 2010.8

(博雅大学堂·考古文博)

ISBN 978-7-301-17640-5

I. ①田… II. ①马… III. ①考古制图—教材 IV. ①K854.1

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2010) 第 155308 号

书 名: 田野考古绘图

著作责任者: 马鸿藻 著

责任编辑: 张 晗

标准书号: ISBN 978-7-301-17640-5/K·0705

出版发行: 北京大学出版社

地 址: 北京市海淀区成府路 205 号 100871

网 址: <http://www.pup.cn>

电子信箱: pkuwsz@yahoo.com.cn

电 话: 邮购部 62752015 发行部 62750672 出版部 62754962

编辑部 62752025

印 刷 者: 北京宏伟双华印刷有限公司

经 销 者: 新华书店

650mm × 980mm 16 开本 14 印张 220 千字

2010 年 8 月第 1 版 2010 年 8 月第 1 次印刷

定 价: 28.00 元

未经许可, 不得以任何方式复制或抄袭本书之部分或全部内容。

版权所有, 侵权必究

举报电话: 010-62752024; 电子信箱: fd@pup.pku.edu.cn

田野考古绘图

宿白

序

考古学是研究人类实物遗存以阐明人类历史的学科。实物遗存都具有一定的形状，研究各种实物遗存的形状特征及其演变规律，不但是考古类型学赖以建立的基础，而且是全面研究考古学文化的必要条件。各种遗迹、遗物和花纹的形状特征，可以用文字来描述，但是难以做到准确和直观。照相虽然可以做到直观而且有真实感，但难以反映各个部位的具体尺寸和准确的空间位置，仅仅根据照片无法准确复原所拍摄的对象，这要靠考古绘图来解决。因此，考古学对于实物的记述，总是把文字描述、绘图和照相结合起来，以尽可能真实地再现实物的原貌。

考古绘图不同于一般的绘画，它基本上是一种几何作图，就是根据制图学的投影原理，结合考古遗存的特点而发展起来的一门技术性学科，属于考古技术的范畴。



我国的考古绘图基本上是和考古学一同发展起来的，经过多次的改进，逐步形成了自己的特点。从1952年北京大學設立考古專業以來，考古繪圖一直被列入考古技術的必修課之一。最早是請中國科學院考古研究所的徐智銘和郭義孚兩位先生開設的，他們講授的課程是考古測量與繪圖，基本內容後來發表在考古研究所編輯的《考古學基礎》一書中。1950年代後期由劉慧達先生接着講授考古繪圖，她陸續編寫和修訂的教材在“文化大革命”的動亂中不幸散失。從1981年起由本書作者馬鴻藻講授考古繪圖，他曾多次就教於郭義孚先生，獲益良多。在講課的基礎上重新編寫教材，其後又幾經修改，於1993年由北京大學出版社正式出版了《考古繪圖》一書，受到有關方面的好評。該書於1996年獲北京大學第三屆教材優秀獎。

考古工作和研究的不斷發展，對考古教學提出了更高的要求，考古繪圖也應更進一步。作者多年來不但講授考古繪圖，還擔任繁重的繪圖任務，工作踏踏實實。他根據自己多年積累的繪圖與教學經驗，廣泛收集資料，還多方徵求意見，專門就考古器物繪圖進行了較大幅度的修改和補充，形成了一本新的著作《考古器物繪圖》。該書入選2007年北京市高教委精品教材建設立項，由北京大學出版社於2008年出版。在此基礎上，作者鍥而不舍地又撰寫了《田野考古繪圖》，這就是本書產生的原委。

本書比較全面而系統地講述了田野考古繪圖的基本方法和操作要領，较好地做到了理论和实际的结合。全书结构合理，逻辑性较强。插图丰富，不但有各种遗址遗迹和各种表现方法的实例，还举了一些容易犯错误的例子。反复讲述怎样画才是正确的，怎样表现才是最好的。作者在本书的最后一章还专门讨论了插图的阅读和分析。田野考古图是一幅一幅画的，但放在书籍中就有一个如何配合的问题。插图的大小、摆放的位置都是有讲究的。如果一幅插图中有多个遗址或遗迹图，如何配置成整幅的图，使它既符合科学性，又有一定的艺术性，做到科学性与艺术性的完美结合，这应该是考古绘图所必须追求的目标，也是编著本书的宗旨。本书是作者2008年出版的《考古器

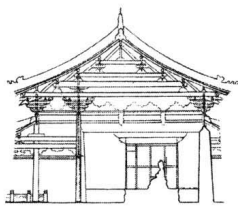
物绘图》的姊妹篇，相信本书的出版，对于提高考古绘图和相关绘图教学的质量会有一定的帮助。

是为序。

严文明

2009年8月8日

目 录



- 第一章 绪论 /1
 - 一、意义 /1
 - 二、学习内容与要求 /2
- 第二章 制图的基本知识 /4
 - 一、制图用品 /4
 - 二、制图工具 /9
 - 三、制图仪器 /14
 - 四、制图的步骤 /23
 - 五、制图的表示 /25
- 第三章 图字及其应用 /31
 - 一、宋体 /32
 - 二、仿宋 /34
 - 三、黑体（又称等线体） /39
 - 四、数字 /41
 - 五、汉语拼音字母 /42
 - 六、图字标注在考古图中的应用 /43
 - 七、尺寸标注等在考古绘图中的应用 /46
- 第四章 素描 /49
 - 一、素描的概念与意义 /49
 - 二、素描的学习内容与方法 /50



- 三、素描的基础知识 /50
- 四、素描在考古工作中的应用 /57
- 第五章 田野工作绘图的方法 /61
 - 一、测平面图时常用的几种方法 /62
 - 二、测高低的主要方法 /68
 - 三、剖面或立面图中坐标点的确定方法 /70
- 第六章 遗址图 /71
 - 一、考古发掘的作业方法 /72
 - 二、遗址平面图的基本画法 /75
 - 三、遗址剖面图的基本画法 /77
 - 四、遗址平面图与剖面图的关系 /82
 - 五、遗址位置图 /84
 - 六、遗址分布图 /85
 - 七、各类型遗址、遗迹图举例 /92
- 第七章 墓葬图 /99
 - 一、墓葬分布图 /102
 - 二、墓葬平面图的基本画法 /108
 - 三、墓葬剖面图的基本画法 /123
 - 四、墓葬平面图与剖面图的关系 /124
 - 五、各类墓葬图举例 /130
 - 六、石窟等各类地上遗迹图举例 /158
 - 七、田野发掘工作绘图中值得注意的问题 /166
- 第八章 插图的阅读与分析 /167
 - 一、正确性 /167
 - 二、艺术性 /183
- 主要参考书目 /199
- 后记 /201

插图目录

- 图一 铅笔及置备示意图
- 图二 小钢笔和英雄绘图笔及其附件
- 图三 4号绘图纸的裁法
- 图四 绘图板
- 图五 丁字尺及其使用示意图
- 图六 三角板及其使用示意图
- 图七 曲线板
- 图八 量角器与擦图片
- 图九 十八件套绘图仪器
- 图一〇 圆规及其附件
- 图一一 圆规用法示意图
- 图一二 分规及使用示意图
- 图一三 比例规
- 图一四 直线笔
- 图一五 直线笔使用不得法示例
- 图一六 上墨清绘曲江池遗址地形图
- 图一七 图线线形示例
- 图一八 线形用法图例
- 图一九 文化符号图例
- 图二〇 遗址遗物符号图例
- 图二一 墓葬剖面图例
- 图二二 地层图例



- 图二三 宋体字的基本笔划
- 图二四 方仿宋体字的基本笔划
- 图二五 长仿宋体字的标准规定
- 图二六 长仿宋体字的基本笔划
- 图二七 黑体字的基本笔划
- 图二八 数字标准斜体与正体示例
- 图二九 数字书写步骤与笔顺示例
- 图三〇 汉语拼音字母正体与斜体书写笔顺示例
- 图三一 字列法则示意
- 图三二 龟兹佛教遗迹分布图字体标注示例
- 图三三 箭头标法的规则示意
- 图三四 四种基本形体示意
- 图三五 物体结构分解示意
- 图三六 比例测量步骤示意图
- 图三七 采用透视法素描写生图例
- 图三八 球体的明暗变化示意
- 图三九 素描写生陶房屋模型步骤示意图
- 图四〇 蒿城台西遗址发掘工作情况示意图
- 图四一 洛阳城南郊刑徒墓地素描写生图
- 图四二 采用素描写生的方法描绘方形房遗址复原图和剖面图
- 图四三 采用素描写生的方法记录文物形象图
- 图四四 导线垂距法操作步骤示意图
- 图四五 以坐标点为基础进行连线描绘示意图
- 图四六 测绘完成 F551 房遗址平面图
- 图四七 垂足的确定方法示意图
- 图四八 F551 房遗址平、剖面图
- 图四九 庙底沟龙山文化 F551 号房子复原图及剖面图
- 图五〇 距离交会法测绘示意图
- 图五一 测绘高低的方法示意图
- 图五二 遗址布方、开方、开掘和标桩编码示意图
- 图五三 遗址平面图测绘步骤示意图
- 图五四 遗址剖面图测绘方法示意图

- 图五五 遗址堆积情况的表示方法与地层图例示意图
- 图五六 遗址堆积形状和遗迹单位形状的描绘示意图
- 图五七 窖穴遗址互相打破平、剖面投影关系图
- 图五八 白沙宋墓遗址位置图
- 图五九 宝鸡北首岭发掘探方坑位遗迹图
- 图六〇 北首岭 77T2 探方坑位遗迹原图与修正图的比较
- 图六一 宝鸡北首岭遗址发掘区坑位总图
- 图六二 宝鸡北首岭第一发掘区遗迹平面分布图
- 图六三 郑州附近新石器时代及殷代遗址分布图
- 图六四 房遗址平、剖面视图的选用示例
- 图六五 窑遗址平、剖面视图的选用示例
- 图六六 井遗址的视图及描绘图例
- 图六七 窖穴遗址的视图及描绘图例
- 图六八 墓葬透视投影示意图
- 图六九 洛阳烧沟 M61 墓室透视图
- 图七〇 在探方中表示墓葬轮廓并标注墓号的墓葬分布图
- 图七一 采用墓葬轮廓标注墓号简化方号的墓葬分布图
- 图七二 采用探方中以人体形象代替墓葬轮廓并标注墓号的墓葬分布图
- 图七三 采用图例法标注墓号表示墓葬的分布图
- 图七四 大汶口新石器时代墓地墓葬的分布图
- 图七五 简单土坑墓宜徒手画单线表示
- 图七六 墓葬平面图用线的原则及方法
- 图七七 墓葬平面图的线描图例
- 图七八 墓葬平面图中壁龛及随葬物的表示
- 图七九 墓壁与墓道形状在平、剖面图中的表示
- 图八〇 不易分辨的墓葬方向可在墓内用箭头表示
- 图八一 指北针与比例尺不宜画在墓口内
- 图八二 墓葬中腐朽人骨骼的表示
- 图八三 殉人骨骼葬式图例
- 图八四 墓葬出土情形与殉人骨骼的描绘图例
- 图八五 人体骨骼图
- 图八六 随葬器物叠压状况的表示



- 图八七 大汶口 M35 合葬墓中殉人和随葬器物的表示
- 图八八 马王堆一号墓平面和纵、横剖面视图
- 图八九 墓葬剖面图位置的选择及其表示
- 图九〇 墓葬平、剖面视图彼此配合表示图例
- 图九一 墓葬形制结构在平、剖面图中描绘示意图
- 图九二 投影关系示意图
- 图九三 墓葬平面图与剖面图的投影关系示意图
- 图九四 妇好墓 M5 平、剖面视图
- 图九五 第 6 层部分随葬器物分布图
- 图九六 第 1-5 层随葬器物分布图
- 图九七 椁顶上层及椁顶平面图
- 图九八 墓底大型铜器物分布示意图
- 图九九 长沙 M406 号墓棺椁结构图之一
- 图一〇〇 长沙 M406 号墓棺椁结构图之二
- 图一〇一 长沙 M406 号墓棺椁结构图之三
- 图一〇二 长沙 M406 号墓棺椁横、纵剖面图
- 图一〇三 安阳孝民屯车马坑平面图
- 图一〇四 据孝民屯车马坑车痕复原商代车子示意图
- 图一〇五 侯马上马墓地三号墓车马坑下层平、剖面图
- 图一〇六 洛阳 M632 号汉代多室砖墓平、剖面图
- 图一〇七 “四隅券进式”穹窿顶砖墓平、剖面图
- 图一〇八 唐代“古”字形攒尖顶单室墓平、剖面和顶面视图
- 图一〇九 汉代 M10016 墓平面和纵、横剖面图
- 图一一〇 洛阳西汉壁画墓墓室平面图
- 图一一一 洛阳西汉壁画墓墓室剖面等组合图
- 图一一二 成都天回山崖墓 M3 平、剖面结构图
- 图一一三 积石墓平、剖面视图
- 图一一四 石椁墓墓盖及墓葬平、剖面图
- 图一一五 山西晋祠圣母殿立面、平面和剖面图
- 图一一六 莫高窟第 302 窟平、剖面图
- 图一一七 莫高窟第 420 窟平、剖面图
- 图一一八 山西海会院唐代石塔平、剖面图

- 图一一九 河北定县宋代开元寺料敌塔剖面图
- 图一二〇 遗迹视图间投影关系错误图例之一
- 图一二一 墓葬平、剖面图中投影不吻合错误图例
- 图一二二 遗址遗迹视图的选用与分析图例
- 图一二三 遗漏线条错误图例
- 图一二四 错画线条错误图例
- 图一二五 较好的线描视图图例
- 图一二六 较好的线描西周 M7027 土坑墓平、剖面图例
- 图一二七 较好的线描砖墓平、剖面图例之一
- 图一二八 较好的线描砖墓平、剖面图例之二
- 图一二九 同一物体线描等处理要统一一致
- 图一三〇 长江流域隋唐墓葬形制比较图
- 图一三一 墓 M7034 平面图主题说明殉人棺椁及随葬物在墓室的分布
- 图一三二 分层绘制殉人及器物分布的墓葬平、剖面图
- 图一三三 墓葬平、剖面图的排列
- 图一三四 窖穴三视图组图位置的比较图例
- 图一三五 窖穴视图间组合的对比图例
- 图一三六 遗址与墓葬图中标示漏、错画问题图例
- 图一三七 遗址位置和墓葬分布图中漏画标示错误图例
- 图一三八 线描、文字标注、标示等欠妥图例
- 图一三九 洛阳东郊发掘区域图
- 图一四〇 大汶口 M122 墓底平面图及器物组合图
- 图一四一 汉魏洛阳城实测典型清绘图例

第一章

绪论

一、意义

考古学是历史科学的一部分，它是根据考古发掘的实物资料来研究历史，补充历史的。田野考古工作是考古学研究的基础，也是保护文化遗产的重要手段。在考古发掘中遗址的地形，发掘区的各种情况，包括地层、遗址、遗物分布以及一些遗痕等，除了要照相（或录像）和详细地文字记录之外，还需要绘制各种各样的实测图，以便形象而准确地反映遗址和遗迹的状况。

在田野考古发掘工作中，只有在科学取得资料的基础上，才能进行广泛而深入的研究工作。如果不掌握田野测绘的方法与技术，就不能正确地解释具体的内涵，也就没有办法作出卓有成效的研究成果。

田野考古工作绘图是具体地将制图学应用于考古工作和研究中，用制图学的理论和技术记录说明考古材料。它直接服务于考古学，它的应用范围贯穿考古工作的始终。

考古工作绘图具有两大特征：其一是专业性，其二是技术性。如果从事考古工作的人员，不掌握考古绘图的技术手段，就难于开展田野发掘工作和考古研究工作。

考古绘图强调科学性，就是田野工作绘图中要忠实于遗址遗迹的实物，不能随心所欲。要精确地将遗存现象记录下来，以系统的程序将全部的资料细致地加工整理，为考古学服务。

二、学习内容与要求

田野考古工作是多种多样的，它包括的内容是一系列的。田野绘图可以按工作程序分为以下三种。

其一，考古调查阶段：

有地图、地形图、路线图、遗址分布图（以上内容将在考古测量课中讲授）、地上遗迹、遗物图（如塔、石窟、木建筑、碑林等）。

其二，田野发掘阶段：

有遗址图（如房遗址、窑遗址、窖穴遗址、水井和粮仓遗址等）、墓葬图（如土坑墓、土洞墓、砖室墓、石室墓、岩洞墓等）。

其三，室内整理阶段：

有各类遗址图、各种墓葬图、复原图、器物图等。

在此，我们仅就地下部分的遗址、遗迹为重点，选择典型实例，全面系统地进行阐述。与此同时，为绘图工作的方便，对于绘图的基本知识以及素描在考古绘图中的应用等也作了简而明的介绍。

总而言之，考古工作绘图是一门以画图实践为主的技术学科，只有通过

实践才能巩固理论知识，加强掌握有关作图的基本原则与方法，从而全面而科学地记录遗址和遗物的实况，有力地为考古学服务。