

《古建筑测绘与摄影》

实验指导书

谷建辉

一、实验任务：

测绘某一古建筑群或单体建筑

二、实验目的：

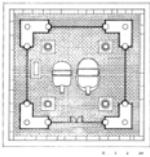
通过测绘工作，通过文字、图形和图像信息全面展现测绘对象的整体状况，加深对传统建筑的理解和认识，为建筑文化遗产保护提供基础资料。

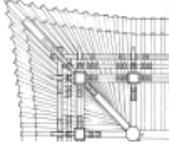
三、实验准备（设备、仪器、工具及资料）

测量工具、仪器、摄影器材、绘图工具、文献资料等。

四、实验内容及步骤

内容及步骤如下：

古建筑测量				
序号	测量内容	内容要求	测量方法	成果图示
1	建筑群的总平面图	对有院墙、牌坊、廊庑、古碑刻、道路等构筑物的建筑群体进行的测绘。总平面图应该准确地表现出各单体建筑之间的相对位置和间距，使其总体布局和环境一目了然。	利用小平板仪或全站仪来辅助测量	
2	单体建筑的各层平面	测绘平面时要先确定轴线尺寸，之后单体建筑的一切控制尺寸都应以此为根据。确定轴线尺寸后，再依次确定台明、台阶、室内外地面铺装、山	方法一：用皮卷尺、钢卷尺、卡尺或软尺测出所有单体建筑的平面图。 方法二：使用激光测距仪测量。	

		墙、门窗等的位置。		
3	单体建筑的正立面、侧立面、背立面	单层的建筑，如果有可利用的反射点就可以通过激光测距仪测出高度，如果没有反射点可以通过全站仪测出两点之间的高差来确定建筑的高度。	粗略测量时，可借助梯子、竹竿和皮卷尺、铅垂球测出高度。	
4	单体建筑的纵剖面、横剖面	剖面图要更清晰地表达出各层之间的构造关系。	测量方法同前。	
5	屋顶的俯、仰视图	与平面图相对应。	测量方法同前。	
6	大样图	包括各种砖雕、脊饰、梁架的斗拱等部分的大样。	方法一：借助数码相机拍下各个大样的正、侧、底面的照片，然后测出大样中重要控制点的距离，通过比照数码相机照片绘出大样图； 方法二：可利用多种计算机辅助绘图软件勾世隔绝轮廓线并进行图像处理。	
古建筑摄影				
1	建筑群体	可利用航拍资料或GOOGLE EARTH等软件。		
2	建筑单体	尽量选取能够表现建筑形象丰富信息的拍摄角度。		

3	建筑装饰及细部	选取能够表现对象细节特征的拍摄角度，并尽可能拍摄三视图，为后期绘制图纸纹样提供图像资料。	
---	---------	----------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------

五、实验报告格式

实验课程：	专业及年级：	实验成绩：
实验名称：	姓名：	
任课教师：	学号：	实验日期：
.....		
一.实验目的		
二.实验设备、仪器、工具及资料		
三.实验内容及步骤		
描述实验步骤，观察中间现象，记录实验结果。		
四.实验结论		
五.问题分析		
六.参考文献		