

南京工业大学  
《地图学》实验指导书

(地理信息系统专业用)

王俊 编

南京工业大学 测绘学院

# 目 录

上机守则.....	3
上机实验注意事项.....	4
实验一：制图软件的使用.....	5
实验二：利用制图软件编制交通地图.....	7

# 上机守则

1. 学生必须按指导教师安排的上机实验时间进入机房上机，未经许可，不得带外人进入机房。

2. 进入机房时必须穿上鞋套，否则不得进入机房。

3. 认真填写上机情况登记表，若遇计算机有异常情况，应先向老师汇报，不得擅自处理。

4. 遵守计算机操作规程，即开机时先开显示器再开主机；结束时须关闭计算机，关机时先通过 Windows 功能关闭系统，主机电源指示灯灭了以后再关闭显示器。

5. 禁止上机时玩游戏或从事与上机实验无关的内容。

6. 保持机房安静和整洁，不得携带食品、饮料进入机房，严禁随地吐痰、乱扔垃圾或杂物，禁止吸烟、大声喧哗或闲聊。

7. 爱护机房设施，严禁更改设置参数、添加口令或删除非本人文件。对于导致计算机不能正常工作、影响他人上机者，将取消其上机资格。

8. 严禁私自拆卸配件或将室内物品带出室外。一经发现，除要求按价赔偿外，将通报批评和取消其上机资格，情节严重者交有关行政部门和司法部门处理。

# 上机实验注意事项

- 1、上机实验前必须阅读有关教材及本上机实验指导书，初步了解上机实验内容要求与步骤。
- 2、严格遵守上机守则，严禁大声喧哗或玩游戏。
- 3、认真填上机实验记录，不可潦草，填写内容包括上机实验时间、地点、实验主要内容、步骤及完成成果说明等。
- 4、独立完成上机实验内容，实事求是，严禁抄袭他人作业。若有弄虚作假现象，该课程成绩按不及格处理。
- 5、实验结束时，应向指导教师提交上机实验报告和有关成果，符合要求并允许，方可关机和离开机房。
- 6、按时上机，不准迟到、早退、旷课，有事须预先履行请假手续，征得指导教师同意后方可离开。

## 实验一、制图软件的使用

实验学时：4 学时

实验性质：验证型实验

### 实验目的：

通过实验，使同学掌握制图软件 AutoCAD 基本图形操作，能够绘制各类基本地图要素，为地图设计与制作奠定基础。

### 实验内容：

制图软件 AutoCAD 环境熟悉，基本绘图工具和命令的使用。

### 实验要求：

- 1、学会开启计算机并进入 AutoCAD;
- 2、了解 AutoCAD 系统的菜单结构;
- 3、熟悉绘图的有关命令。

### 实验步骤：

- 1、开启计算机并进入 AutoCAD 系统：

根据第一篇第四节中的系统开启进行操作。

- 2、了解 AutoCAD 的菜单结构：

#### （1）下拉式菜单：

将光标移到屏幕地顶部，在菜单条上，横向移动鼠标，用“Pick”键拾取你所需要的选项，则在其下面弹出一列下拉式菜单。再在此菜单中选取你所需命令，来绘图。

#### （2）图标菜单：

图标菜单以图形方式显示，所以非常直观。用鼠标拾取某一图标选项，即可进行该选项的命令。

- 3、熟悉一些绘图命令：

应用下拉式菜单和图标菜单，熟悉直线 (line)、圆(circle)、圆弧 (arc)、椭圆 (ellipse)、多边形 (polygon)、填充(solid)、阵列(array)、断开(break)、拷贝 (copy)、平移 (move)、镜像 (mirror)、旋转 (rotate) 等命令。

### 上机时间、地点

1. 共 4 学时，时间：第 \_\_\_\_ 周、星期 \_\_\_\_ 、第 \_\_\_\_ — \_\_\_\_ 节课

2. 机房：\_\_\_\_\_ 机号：\_\_\_\_\_ 其他成员：\_\_\_\_\_

**实验总结及上交成果**

## 实验二、利用制图软件编制交通地图

**实验学时：**4 学时

**实验性质：**综合型实验

**实验目的：**

掌握地图设计与编制流程，提高学生地图设计能力，巩固所学知识。

**实验内容：**

利用AutoCAD进行地图的设计与编制。

**实验步骤：**

1. 栅格地图的调入。
2. 地图描绘，专题地图表示的方案设计。
3. 符号设计与配置，选用适当的地图表示方法。
4. 图例及其它要素配置。
5. 地图输出。

**上机时间、地点**

1. 共 4 学时，时间：第 \_\_\_\_ 周、星期 \_\_\_\_ 、第 \_\_\_\_ — \_\_\_\_ 节课
2. 机房：\_\_\_\_\_ 机号：\_\_\_\_\_ 其他成员：\_\_\_\_\_

**实验总结及上交成果**