

杭 州 师 范 大 学

2010 年招收攻读硕士研究生入学考试题

考试科目代码: 815

考试科目名称: 地理信息系统

- 说明: 1、命题时请按有关说明填写清楚、完整;
2、命题时试题不得超过周围边框;
3、考生答题时一律写在答题纸上, 否则漏批责任自负;
4、
5、

一、名词解释(每题 5 分, 共 40 分)

- 1、地理信息系统
- 2、空间特征
- 3、属性数据
- 4、高斯-克吕格投影
- 5、空间索引
- 6、缓冲区分析
- 7、叠置分析
- 8、数字高程模型(DEM)

二、填空题(每空 3 分, 共 30 分)

- 1、世界上第一个地理信息系统——加拿大地理信息系统建于()年代末。
- 2、从计算机的角度看, 组成地理信息系统的四大要素分别是()、()、()和用户。
- 3、地图数字化有()和()两种方式。
- 4、空间数据转换的内容包括三个方面的信息, 分别是()、()和()。

杭州师范大学硕士研究生入学考试命题纸

5、我国 1: 100 万比例尺的地形图采用（ ）投影。

三、简答题（每题 15 分，总计 30 分）

1、以一种常用的 GIS 软件为例，简述 GIS 的基本功能。

2、简述空间对象的拓扑关系，并画出线与面的几种拓扑关系图。

四、问答题（每题 25 分，总计 50 分）

1、比较矢量与栅格数据结构的优缺点。

2、空间数据误差或不确定性的主要来源。