

全国重点名校系列

新版

全国硕士研究生招生考试 考研专业课精品资料

【电子书】2024年中国矿业大学

(北京) 819GIS基础考研真题汇编

策划：辅导资料编写组

真题汇编 直击考点
考研笔记 突破难点
核心题库 强化训练
模拟试题 查漏补缺

高分学长学姐推荐



【初试】2024 年中国矿业大学（北京）819GIS 基础考研真题汇编

说明：本套资料由高分研究生潜心整理编写，高清 PDF 电子版支持打印，考研首选资料。

一、中国矿业大学（北京）819GIS 基础考研真题汇编及考研大纲

1. 中国矿业大学（北京）819GIS 基础 2005-2010、2013 年考研真题，暂无答案。

说明：分析历年考研真题可以把握出题脉络，了解考题难度、风格，侧重点等，为考研复习指明方向。

2. 中国矿业大学（北京）819GIS 基础考研大纲

①2021 年中国矿业大学（北京）819GIS 基础考研大纲。

说明：考研大纲给出了考试范围及考试内容，是考研出题的重要依据，同时也是分清重难点进行针对性复习的首选资料，本项为免费提供。

二、电子版资料全国统一零售价

3. **本套考研资料包含以上一、二部分（高清 PDF 电子版，不含教材），全国统一零售价：[¥]**

特别说明：

①本套资料由本机构编写组按照考试大纲、真题、指定参考书等公开信息整理收集编写，仅供考研复习参考，与目标学校及研究生院官方无关，如有侵权、请联系我们将立即处理。

②资料中若有真题及课件为免费赠送，仅供参考，版权归属学校及制作老师，在此对版权所有者表示感谢，如有异议及不妥，请联系我们，我们将无条件立即处理！

四、2024 年研究生入学考试指定/推荐参考书目（资料不包括教材）

张超《地理信息系统实习教程》（高等教育出版社，2006 年 6 月）

版权声明

编写组依法对本书享有专有著作权，同时我们尊重知识产权，对本电子书部分内容参考和引用的市面上已出版或发行图书及来自互联网等资料的文字、图片、表格数据等资料，均要求注明作者和来源。但由于各种原因，如资料引用时未能联系上作者或者无法确认内容来源等，因而有部分未注明作者或来源，在此对原作者或权利人表示感谢。若使用过程中对本书有任何疑问请直接联系我们，我们会在第一时间与您沟通处理。

因编撰此电子书属于首次，加之作者水平和时间所限，书中错漏之处在所难免，恳切希望广大考生读者批评指正。

目录

封面..... 1

目录..... 3

2024 年中国矿业大学（北京）819GIS 基础备考信息 4

 中国矿业大学（北京）819GIS 基础考研初试参考书目..... 4

中国矿业大学（北京）819GIS 基础历年真题汇编..... 5

 中国矿业大学（北京）819GIS 基础 2013 年考研真题（暂无答案） 5

 中国矿业大学（北京）819GIS 基础 2010 年考研真题（暂无答案） 7

 中国矿业大学（北京）819GIS 基础 2009 年考研真题（暂无答案） 10

 中国矿业大学（北京）819GIS 基础 2008 年考研真题（暂无答案） 14

 中国矿业大学（北京）819GIS 基础 2007 年考研真题（暂无答案） 16

 中国矿业大学（北京）819GIS 基础 2006 年考研真题（暂无答案） 18

 中国矿业大学（北京）819GIS 基础 2005 年考研真题（暂无答案） 20

中国矿业大学（北京）819GIS 基础考研大纲 22

 2021 年中国矿业大学（北京）819GIS 基础考研大纲..... 22

2024 年中国矿业大学（北京）819GIS 基础备考信息

中国矿业大学（北京）819GIS 基础考研初试参考书目

张超《地理信息系统实习教程》（高等教育出版社，2006 年 6 月）

中国矿业大学（北京）819GIS 基础历年真题汇编

中国矿业大学（北京）819GIS 基础 2013 年考研真题（暂无答案）

中国矿业大学（北京）

2013 年地理信息系统研究生入学试题

一 名词解释（共二十分，每题四分）

- 1 栅格数据
- 2 高斯-克吕格投影
- 3 地心经纬度
- 4 DEM 模型
- 5 缓冲区分析

二 判断题（共二十分，每题四分）

- 1 由于 GIS 和 CAD 所处理的对象的规则程度不同，因此二者很难交换数据（）
- 2 当地物范围确定时，栅格单元越大，则它所表达的地理信息越详细（）
- 3 只有明确的拓扑关系，GIS 才能处理各种空间关系，完成空间分析（）
- 4 栅格数据编码方法有链式编码，四叉树编码，块式编码和游程长度编码等（）
- 5 对于不规则的离散高程数据采样点，可以用不规则三角网的方法生成 DEM（）

三 简答题（共四十分，每题八分）

- 1 GIS 的基本构成是什么？
- 2 地理实体对象由哪些几何元素组成？
- 3 简要介绍地理试题的拓扑关系。
- 4 简述地图投影的分类。
- 5 简述由栅格数据结构向矢量数据结构转换的方法和步骤。

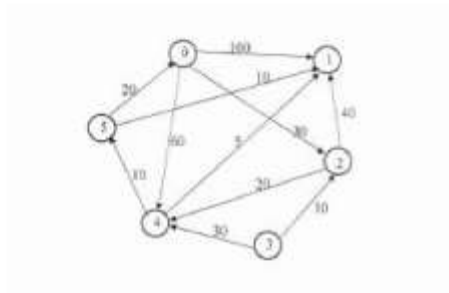
四 编码与计算（共四十分，每题二十分）

- 1 什么是四叉树编码？已知一组栅格数据如下，请先用自下而上的线性四叉树编码法进行编码，再进行二维行程编码。

0	5	4	0	4	8	8	4	4
5	5	0	4	4	4	4	4	4
0	0	5	5	4	4	8	8	8
0	0	5	5	4	8	8	8	8
2	2	4	4	8	8	8	8	8
2	2	4	8	8	8	8	8	8
2	2	2	2	8	8	8	8	8
2	2	2	2	8	8	8	8	8
2	2	2	2	8	8	8	8	8

2 最佳路径计算

下图是一个网络的带权有向图，请用 Dijkstra 算法，求 v0 到其他节点的最佳路径。



五 实验应用题 (共十分)

目的：建立一个大学水产养殖实验室的适宜地点

条件 (实验数据)：

- 1) 首选土地利用为灌木林地 (如 landuse.shp 中的 lucode=300) ;2)选择适宜开发的土壤类型 (如 soils.shp 中的 suit=2) ;3)地点必须离下水道管线 300m 范围值内。

要求：请根据以上目的和数据，写出相关联实验步骤 (以你熟悉的任何 GIS 软件为例，例如 ArcGIS 等)。

六 试论 GIS 和地球信息系统，“数字地球”的关系。(共二十分)

注：两道计算题和 07 年 10 年的相同。

中国矿业大学（北京）
 二〇一〇年硕士研究生入学试题

科目名称：GIS 基础

一、名词解释(本题共 25 分，每小题 5 分)

1. 空间参照系
2. 拓扑邻接
3. 地心经纬度
4. TIN 模型
5. 缓冲区分析

二、判断题（本题共 25 分，每题 5 分）

1. 由于 GIS 与 CAD 所处理的对象的规则程度不同，因此二者很难交换数据。 (X)
2. 当地物范围确定时，栅格单元越大，则它所表达的地物的地理信息越详细。 (X)
3. 只有明确的拓扑关系，GIS 才能处理各种空间关系，完成空间分析。 (X)
4. 栅格数据编码方法有链式编码、四叉树编码、块式编码和游程长度编码等。 (√)

3. 只有明确的拓扑关系, GIS 才能处理各种空间关系, 完成空间分析。 (X)
4. 栅格数据编码方法有链式编码、四叉树编码、块式编码和游程长度编码等 (✓)
5. 对于不规则的离散高程数据采样点, 可以用不规则三角网的方法生成 DEM (✓)

三、简答题(本题共 30 分, 每小题 10 分)

1. GIS 的基本构成是什么?
2. 地理实体对象有哪些几何元素组成?
3. 简述地图投影的分类。

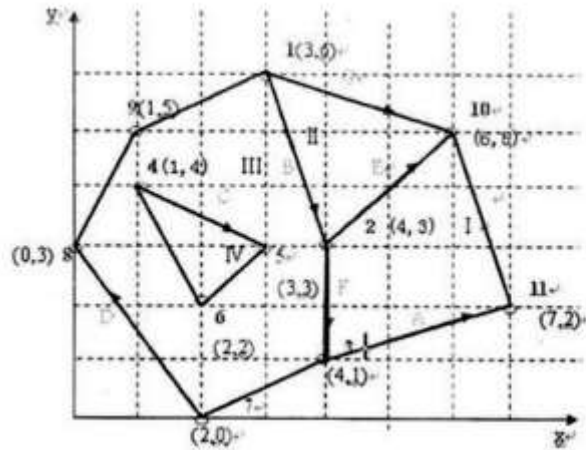
正射影像投影

四、编码与计算(本题共 50 分, 每小题 25 分)

1. 试用链状双重独立编码法对下图所示的多边形图形进行编码。

二〇一〇年硕士研究生入学试题

科目名称: GIS 基础



中国矿业大学（北京）819GIS 基础考研大纲

2021 年中国矿业大学（北京）819GIS 基础考研大纲

（一）考试内容

试题以张超主编的《地理信息系统实习教程》（高等教育出版社，2006 年 6 月）为蓝本，内容涵盖该教材的第一至八章。试题重点考查的内容：

一、地图数字化

1. 地图投影与坐标转换
2. 空间数据编辑

二、空间数据结构

1. 矢量数据结构
2. 栅格数据结构
3. 矢量栅格一体化

三、GIS 数据模型与数据库

1. mapinfo 数据文件组织
2. GIS 中的 SQL 查询
3. GIS 数据库

四、GIS 空间分析技术

1. 基本图形运算
2. 缓冲分析
3. 空间叠置分析
4. 栅格空间分析

五、DEM

1. DEM 建立
2. DEM 应用
3. DTM 模型

六、GIS 应用模型

1. 建模方法
2. 模型应用

（二）考试的基本要求是：

1. 基本概念要清晰。如 DEM 与 DTM，地图投影方式，空间数据编码，看似简单，却是历届考试同学们失分最多的地方，说明同学们对一些概念的理解还不透彻或不全面。
2. 对知识要会综合运用。复习时要注意教材各章节之间的有机联系，切忌死记硬背。建议同学们紧紧抓住空间数据的主线来理解教材各部分的内容，将教材多看几遍，融会贯通。教材中各知识点的有机联系会在试题上有所反映。经验表明，只有对教材的全面理解，才能取得较好的成绩，仅靠记忆是不够的。
3. 注意信息系统、空间信息系统和地理信息系统的不同。

（三）、考试基本题型

基本题型可能有：选择题、填空题、判断题、简答题、计算题和分析论述题等。

以上为本书摘选部分页面仅供预览，如需购买全文请联系卖家。

全国统一零售价： **¥ 120.00元**

卖家联系方式：

微信扫码加卖家好友：

