

## 附件 2

### 广东工业大学 2022 年研究生招生考试专业课考试大纲

考试科目名称：<sup>871</sup>(~~\*\*\*~~) 地理信息技术与工程应用

基本内容：（300 字以内）

考查地理信息技术（主要包括遥感、地理信息系统和社会大数据感知等）的基本概念、原理和方法，在此基础上重点考察运用新技术解决城乡规划、建设和管理的工程应用能力。

主要包括：

1、地理信息系统（GIS）基本原理与应用：GIS 基本原理，GIS 与 CAD 的异同，地球投影与坐标系、地理空间分析，三维场景渲染，复杂网络分析，GIS 规划制图等。

2、遥感（RS）基本原理与应用：遥感基本原理，遥感系统构成及其特点，遥感图像信息提取与分析，遥感典型场景应用技术流程等。

3、大数据分析智慧规划设计：城市感知大数据类型及特点，大数据挖掘分析基本方法，数据增强与智慧规划设计应用等。

4、空间统计分析：空间统计分析基本原理与基本流程，地理分布特征分析、聚类分析、回归分析、空间关系建模等典型方法及应用。

5、地理信息技术工程应用业务综合：国土空间规划“双评价”技术、国土空间“三区三线”划定技术、城市体检技术、建筑风热环境模拟仿真技术等。

题型要求及分数比例：（博士生满分 100 分，学术学位、专业学位硕士生满分均 150 分）

- 1、名词解释：约 20%
- 2、问答题：约 40%
- 3、论述题及分析题：约 40%

学院盖章  分管副院长审核签名：

日期：2021.7.8