

**本科毕业设计（论文）**

基于共享单车骑行数据的上海市通勤模式分析

**Commuting Patterns Unveiled through Shared Bicycle Data**

学 院：测绘与空间信息学院

专业班级：地理信息科学 2 班

姓 名：潘志清

学 号：202001020717

指导教师：牟乃夏

完成日期：待定

教务处制

**学位论文原创性声明**

本人呈交给山东科技大学的学位论文，除所列参考文献和世所公认的文献外，全部是本人攻读学位期间在导师指导下的研究成果。除文中已经标明引用的内容外，本论文不包含任何其他个人或集体已经发表或撰写过的研究成果。对本文的研究做出贡献的个人和集体，均已在文中以明确方式标明。本人完全意识到本声明的法律结果由本人承担。

若有不实之处，本人愿意承担相关法律责任。

本人签名： 日 期： 年 月 日

**学位论文使用授权声明**

本人完全了解山东科技大学有关保留、使用学位论文的规定，同意本人所撰写的学位论文的使用授权按照学校的管理规定处理。

作为申请学位的条件之一，学校有权保留学位论文并向国家有关部门或其指定机构送交论文的电子版和纸质版；有权将学位论文的全部或部分内容编入有关数据库发表，并可以以电子、网络及其他数字媒体形式公开出版；允许学校档案馆和图书馆保留学位论文的纸质版和电子版，可以使用影印、缩印或扫描等复制手段保存和汇编学位论文；为教学和科研目的，学校档案馆和图书馆可以将公开的学位论文作为资料在档案馆、图书馆等场所或在校园网上供校内师生阅读、浏览。

（保密的学位论文在解密后适用本授权）

作者签名： 导师签名：

日 期： 年 月 日 日 期： 年 月 日

**摘 要**

中文摘要应具有高度的概括性，语言精炼、明确，扼要叙述论文（设计）的主要内容，包括研究目的与意义、研究内容与方法以及研究结论等，同时需要突出论文（设计）的新论点、新见解或创造性成果。要求用中、英文分别书写，字数不少于400字。英文摘要内容应与中文摘要一致，语句通顺，语法正确，准确反映论文（设计）内容。

关键词是供检索用的主题词条，应采用能覆盖毕业论文（设计）主要内容的通用技术词条（参照相应的技术术语标准），可从标题或正文中选择3-5个最能表达主要内容的词语作为关键词，按词条的外延层次排列（外延大的排在前面）。关键词有中、英文对照，分别附于中、英文摘要后。

关键词：山东科技大学；本科生；毕业设计（论文）

**ABSTRACT**

In order to study……

………….......

**KEY WORDS:** undergraduate; graduation project (thesis); SDUST

**目 录**

(一级标题宋体4号加黑，二级及以下标题宋体小4，1.5倍行距)

从该部分开始，外语专业使用相应语种，格式要求与中文模板一致

**第1章 绪论 1**

1.1 二级题目 1

1.1.1 三级题目 3

**第2章 一级题目 4**

2.1 二级题目 5

2.1.1 三级题目 5

**参考文献 6**

**附录 7**

**致谢 8**

一级标题：中文黑体3号加黑，英文Times New Roman 小2加粗，单倍行距，段前0.8行，段后0.5行。

**第1章 一级标题**

1.1 二级题目

二级标题：黑体4号加黑，行距固定值20磅，段前0.5行，段后0.5行

……………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

三级标题：黑体小4号加黑，行距固定值20磅，段前0.5行，段后0.5行。

1.1.1 三级题目

正文内容…………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

正文内容：中文宋体小4号，英文Times New Roman 小4号，间距段前段后均为0行，行距固定值20磅，首行缩进2字符。

**公式示例：**

单颗粒球体在无限水体中等速下沉时，其沉速机理可看作对称绕流阻力与颗粒有效重力相平衡[13]，即

（γs-γ）\*π = CD πγ （1.1）

（建议公式用微软office的公式编辑器输入）

Stokes曾以粘滞性流体的一般性的运动方程式作基础，忽略惯性项的条件下推导出滞留区的阻力系数为

CD=24/Red （1.2）

公式为单倍行距，居中，编号右齐。公式中符号字体与正文应一致。公式按章编号，例如 第1章中的第1个公式为 1.1

正文页码从正文开始至附录（正文-参考文献-附录-致谢）使用阿拉伯数字编排，小五号Times New Roman居中。

**表示例：**

表3.1 各模型的计算条件

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 类 型 | Ⅰ、单一介质 | Ⅱ、多介质 |
| 采用的模拟系统 | 多介质 | 多介质 |
| R１领域的弹性模量/(MPa) | 1000 | 1000 |
| R2领域的弹性模量/(MPa) | 1000 | 10000 |
| R１领域的泊松比 | 0.25 | 0.25 |
| R2领域的泊松比 | 0.25 | 0.25 |
| a/ (m) | 2.0 | 2.0 |
| b/ (m) | 5.0 | 5.0 |
| 内压P/ (MPa) | -1.0 | -1.0 |

表题标在标上方，表题用五号宋体加黑，表格内中文用五号宋体，英文用五号Times New Roman字体。表按照章编号，例如第3章中的第1个表编号为表3.1。

**图示例：**



图题写在图的下方居中，五号宋体加黑居中，英文用五号Times New Roman字体。图按照章编号，例如第3章的第1个图编号为图3.1

**图3.1 清水明渠水流下w2工况下的三维时均流速图**

“参考文献”四字为黑体小二号加粗居中；内容为宋体五号、行距固定值20磅、首行无缩进。

参考文献

**期刊**

[序号]主要责任者. 文献题名[J]. 刊名, 出版年份, 卷号(期号): 起止页码.

[1] 余雄庆. 飞机总体多学科设计优化的现状与发展方向[J]. 南京航空航天大学学报, 2008,40(4): 417-426.

[2] FAUCONNIER G,TURNER M.Conceptual integration networks[J].Cognitive science,

1998(2):133-187.

**普通图书**

[序号]主要责任者. 文献题名[M]. 出版地: 出版者, 出版年.

[3] 李成智,李小宁,田大山. 飞行之梦—航空航天发展史概论[M]. 北京: 北京航空航天大学, 2004.

[4] GOATLY A.The language of metaphors[M].London:Routedge.1997.

**会议论文集**

[序号]析出责任者. 析出题名[A]. 见(英文用In): 主编. 论文集名[C]. (供选择项: 会议名, 会址, 开会年)出版地: 出版者, 出版年. 起止页码.

[5] 孙品一. 高校学报编辑工作现代化特征[A]. 见: 张为民编. 中国高等学校自然科学学报研究会. 科技编辑学论文集(2)[C]. 北京: 北京师范大学出版社, 1998. 10-22.

**专著中析出的文献**

[序号]析出责任者. 析出题名[A]. 见(英文用In): 专著责任者. 书名[M]. 出版地: 出版者, 出版年.起止页码.

[6] 罗云. 安全科学理论体系的发展及趋势探讨[A]. 见: 白春华,何学秋,吴宗之. 21世纪安全科学与技术的发展趋势[M]. 北京: 科学出版社, 2000. 1-5.

**学位论文**

[序号]主要责任者. 文献题名[D]. 保存地: 保存单位, 年份.

[7] 张和生. 嵌入式单片机系统设计[D]. 北京: 北京理工大学, 1998.

[8] Sobieski I. P. Multidisciplinary Design Using Collaborative Optimization[D]. United States -- California: Stanford University, 1998.

**报告**

[序号]主要责任者. 文献题名[R]. 报告地: 报告会主办单位, 年份.

[9] 冯西桥. 核反应堆压力容器的LBB分析[R]. 北京: 清华大学核能技术设计研究院, 1997.

[10] Sobieszczanski-Sobieski J. Optimization by Decomposition: A Step from Hierarchic to Non-Hierarchic Systems[R], NASA CP-3031, 1989.

**专利文献**

[序号]专利所有者. 专利题名[P]. 专利国别: 专利号, 发布日期.

[11] 姜锡洲. 一种温热外敷药制备方案[P]. 中国专利: 881056078, 1983-08-12.

**国际、国家标准**

[序号]标准代号. 标准名称[S]. 出版地: 出版者, 出版年.

[12] GB/T 16159—1996. 汉语拼音正词法基本规则[S]. 北京: 中国标准出版社, 1996.

**报纸文章**

[序号]主要责任者. 文献题名[N]. 报纸名, 出版年, 月(日): 版次.

[13] 谢希德. 创造学习的思路[N]. 人民日报, 1998, 12(25): 10.

**电子文献**

[序号]主要责任者. 电子文献题名[文献类型/载体类型]. 电子文献的出版或可获得地址(电子文献地址用文字表述), 发表或更新日期/引用日期(任选).

[14] 姚伯元. 毕业设计(论文)规范化管理与培养学生综合素质[EB/OL]. 中国高等教育网教学研究, 2005-2-2.

关于参考文献的未尽事项可参考国家标准《信息与文献参考文献著录规则》（GB/T 7714—2015）

附录1

附录是对于一些不宜放在正文中，但有参考价值的内容，可编入毕业设计的附录中，例如重要数据、表格、公式、图纸、程序等。附录的篇幅一般不要超过正文。

附录编号依次编为附录 1、附录 2。附录标题各占一行，按 一级标题编排。每一个附录一般应另起一页编排，如果有多个较短的附录，也可接排。

标题：黑体小2加黑居中，单倍行距，段前0.5行，段后0行

内容：宋体小4号，行距固定值20磅，英文用Times New Roman，小4号

致谢

致谢是对在毕业论文（设计）工作中给予各类资助、指导、协助以及提供各种有利条件的单位、指导教师或其他人员表示感谢，语言应实事求是，切忌浮夸之词。

ХХХХХХХХХХХХХХХХХХХХХХХХХХХХХХХХХХХХХХХХХХХХХХХХХХХХХХХХХХХХХХХХХХХХХХХХХХХХХХХХХХХХХХХХХХХХХХХХХХХХХХХХХХХХХХХХХХХХХХХХ

标题：黑体小2加粗居中，单倍行距，段前0.5行，段后0行

内容：宋体小4号，行距固定值20磅；

英文用Times New Roman，小4号