

《卫生体系研究中的数据科学》任务安排及要求

日期：2020.02.16

版本：2.0

初稿汇总时间：2020年5月30日

一、任务安排

章节	编者	最少页数
第一章 绪论	沈迟	5
1.1 卫生体系的研究内容		
1.2 数据科学的内涵		
1.3 卫生体系中的数据科学范畴（数据科学的价值，卫生体系为什么需要数据科学）		
1.4 章节构成		
第二章 卫生体系研究基础	范小静	15
2.1 卫生体系的分类		
2.2 卫生体系绩效指标		
2.3 卫生体系的研究方法及应用		
第三章 卫生体系中的数据科学基本方法	沈迟	25
3.1 数据科学常用工具简介		
3.2 R 语言简介		
3.3 如何获得想要的的形式		
3.4 如何使数据变得干净		
3.5 如何让研究结果更易读		
3.6 如何选择合适的分析方法		
第四章 卫生体系中的数据科学之公平性	赵雅欣&范小静 (指导：许永建)	30
4.1 公平性简介		
4.2 筹资公平性的测量		
4.2.1 定量模型（三级标题自行拟定，内容对应即可）		
4.2.2 如何采集数据		
4.2.3 如何清洗及分析数据		
4.2.4 如何展现数据		

4.2.5 如何解读数据		
4.3 健康结果公平性的测量		
4.4 卫生服务利用公平性的测量		
4.5 卫生资源配置公平性的测量		
第五章 卫生体系中的数据科学之质量	司亚飞	25
5.1 卫生服务质量简介		
5.2 结构性卫生服务质量评估		
5.3 过程性卫生服务质量评估		
5.4 结果性卫生服务质量评估		
第六章 卫生体系中的数据科学之效率	曹丹&刘晓彤	25
6.1 卫生体系的效率简介		
6.2 卫生体系技术效率评估		
6.3 卫生体系配置效率评估		
第七章 卫生体系中的数据科学之可及性	任杨玲	25
7.1 卫生服务可及性简介		
7.2 经济的可及性		
7.3 地理的可及性		
第八章 卫生体系中的数据科学之受益性	赖莎	25
第九章 卫生体系中的数据科学之政策评估	刘观平&赵丹彤 (指导：许永建)	30
9.1 卫生政策评估常用方法简介		
9.2 匹配的应用		
9.3 工具变量的应用		
9.4 双重差分的应用		
9.5 断点回归的应用		
9.6 实验干预方法的应用		
9.7 合成控制法 (if applicable)		
9.8 离散选择模型 (if applicable)		
第十章 卫生体系中的数据科学之机器学习	沈迟	10
10.1 机器学习方法及应用简介		

10.2 机器学习方法在卫生政策评估中的应用		
10.3 机器学习方法在卫生指标预测中的应用		

二、写作要求

1. 写作风格：写作风格可以适当活泼一点但不口语化，不必像写政府报告或者研究报告那样严肃，避免空话套话等无意义的表达。建议可适当的使用脚注（footnote）功能，即对于十分重要、但篇幅较长的背景知识，因放在主体段落中会影响阅读连贯性的，可放于脚注中。

2. 写作规范：统一按照制定的写作模版进行排版，**写作内容不得抄袭、剽窃本课题组以外发表的论文及著作**，学术观点务必做到言之有据，不得主观猜测，体现 evidence-based 原则。

3. 写作时需要用到的数据：我会将重新整理之后的第五次卫生服务调查的数据库提供给大家，部分章节可以使用，其他章节（比如卫生服务质量）请自行寻找所需数据。

4. 关于参考文献：参考文献放在每章的最后，数量不必过多，控制在 15 至 40 篇为宜。参考文献的管理统一使用 endnote。参考文献的选择要求具有权威性，特别是中文期刊，尽量选择北大或者南大核心目录中的，并且尽量少引用学位论文（因不同学校对学位论文要求不同，有的未经过严格的同行评议，质量不一）。

5. 关于 code 及 dataset：按照统一的 coding 规范，自行整理好 code 及本章用到的 dataset，可能在出版时，会将 code 及 dataset 制作成光盘附带出版。

6. 关于章节安排：除一级标题外，二三级标题可根据实际情况进行调整（增减或重命名），每章节写作框架安排可参考以下结构。

7. 写作所需部分材料可在我的 github 中下载：<https://github.com/shumchi/healthsystem>

