

# 基于医疗大数据的疾病诊断理论及研究

# 目 录

摘 要 .....	I
ABSTRACT .....	II
第 1 章 绪论 .....	1
1.1 课题背景 .....	1
1.2 国内外研究现状 .....	1
1.2.1 医疗大数据发展现状 .....	1
1.2.2 数据挖掘研究现状 .....	2
1.3 课题主要研究内容 .....	2
1.4 课题研究的目的和意义 .....	2
1.5 本章小结 .....	3
第 2 章 医疗大数据分析 .....	4
2.1 医疗大数据研究应用进展 .....	4
2.1.1 医疗大数据在医药领域的应用 .....	4
2.1.2 医疗大数据在临床疾病诊断中的应用 .....	4
2.1.3 医疗大数据在个人健康平台的应用 .....	4
2.2 医疗大数据挖掘算法调研 .....	5
2.2.1 聚类 .....	5
2.2.2 决策树方法 .....	6
2.2.3 人工神经网络 .....	6
2.2.4 关联分析 .....	7
2.3 医疗大数据实现中的关键问题 .....	7
2.4 本章小结 .....	8
第 3 章 医疗数据的预处理 .....	9
3.1 数据来源 .....	9
3.1.1 数据特点 .....	9
3.1.2 肿瘤原始数据 .....	9
3.1.3 糖尿病原始数据 .....	10

3.2 数据预处理 .....	11
3.3 数据类型变换 .....	12
3.3.1 结构化数据处理 .....	12
3.3.2 数值化处理 .....	12
3.4 本章小结 .....	13
第 4 章 关联规则技术及 Apriori 算法.....	14
4.1 关联规则技术 .....	14
4.1.1 关联规则背景 .....	14
4.1.2 关联规则的定义 .....	14
4.1.3 关联规则的挖掘过程 .....	15
4.1.4 关联规则的分类 .....	15
4.2 经典关联规则算法 Apriori.....	16
4.2.1 Apriori 算法简介 .....	16
4.2.2 Apriori 算法流程 .....	16
4.2.3 Apriori 算法性能分析 .....	17
4.4 本章小结 .....	19
第 5 章 Apriori 的改进和实验结果分析.....	20
5.1 Hadoop 平台 .....	20
5.1.1 HDFS 平台的构建 .....	21
5.1.2 HDFS 的文件读取和写入 .....	22
5.2 基于 Hadoop 的 Apriori 算法改进 .....	22
5.2.1 Apriori 算法并行化设计 .....	23
5.2.2 基于 Hadoop 的 Apriori 算法改进流程 .....	24
5.2.3 改进 Apriori 算法性能分析 .....	26
5.2.4 基于 Hadoop 的数据挖掘过程 .....	26
5.3 肿瘤实验结果 .....	27
5.4 糖尿病实验结果 .....	28
5.4.1 Apriori 算法结果 .....	28
5.4.2 决策树算法结果 .....	29

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。

如要下载或阅读全文，请访问：

<https://d.book118.com/805214110142012001>