



高校资助管理系统的数据 仓库设计研究

汇报人：

2024-02-06

目录

CONTENTS

- 引言
- 高校资助管理系统概述
- 数据仓库设计原则与策略
- 数据仓库模型设计
- 数据仓库实现技术
- 数据仓库在高校资助管理系统中的应用
- 结论与展望



01

引言

研究背景与意义



高等教育普及化导致资助需求增加

随着高等教育普及化，越来越多的学生需要经济资助来完成学业，因此高校资助管理系统的建设显得尤为重要。

数据仓库技术提升资助管理效率

数据仓库技术可以对资助数据进行整合、清洗、转换和加载，使得高校能够更加高效地管理资助数据，提升资助管理的效率。

辅助决策分析优化资源配置

通过对资助数据的分析，高校可以更好地了解学生的经济状况和资助需求，从而优化资源配置，提高资助的针对性和有效性。

国内外研究现状及发展趋势

1

国内研究现状

国内高校已经普遍建立了资助管理系统，但大多数系统仍停留在简单的数据录入和查询功能上，缺乏对数据的深入分析和挖掘。

2

国外研究现状

国外高校在资助管理系统的建设上更加注重数据的分析和挖掘，利用大数据技术对资助数据进行深入分析和挖掘，为高校提供更加精准的资助决策支持。

3

发展趋势

未来高校资助管理系统将更加注重数据的整合、共享和分析，利用人工智能、机器学习等技术对数据进行更加深入的挖掘和利用，为高校提供更加智能化、个性化的资助服务。



研究内容与方法

研究内容

本研究将围绕高校资助管理系统的数据仓库设计展开研究，包括数据仓库的架构设计、数据整合与清洗、数据转换与加载、数据分析与挖掘等方面。

研究方法

本研究将采用文献研究、案例分析、实证研究等方法，通过对相关文献的梳理和分析，了解国内外高校资助管理系统的研究现状和发展趋势；通过案例分析，总结高校资助管理系统数据仓库设计的成功经验和存在问题；通过实证研究，验证数据仓库设计在高校资助管理系统中的实际应用效果。

02

高校资助管理系统概述



系统功能与特点

操作便捷

系统界面友好，操作简单易懂，方便学校管理人员和学生快速上手。

可定制性强

系统可根据不同高校的实际需求进行定制开发，满足个性化的管理需求。

01

功能全面

高校资助管理系统涵盖了奖学金、助学金、贷款等多种资助方式的管理，实现了资助申请、审批、发放等全流程的信息化管理。

02

03

数据安全

系统采用先进的数据加密技术和备份机制，确保学生个人信息和资助数据的安全可靠。

04

系统架构与组成

应用服务器

负责处理客户端的请求，调用相应的业务逻辑处理模块，并将处理结果返回给客户端。

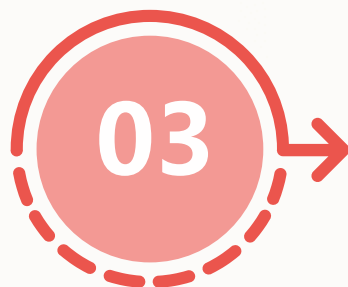
系统管理模块

负责系统的用户管理、权限管理、日志管理等基础功能。



客户端

提供用户操作界面，实现与用户的交互。



数据库服务器

存储系统所需的所有数据，包括学生信息、资助项目信息、申请审批记录等。



业务处理模块

包括资助申请处理、审批流程管理、资金发放管理等核心功能模块。



数据流程与处理方式

01

数据采集

通过学生填写的申请表格、学校提供的资助项目信息等途径，收集并整理相关数据。

02

数据处理

对采集到的数据进行清洗、转换、加载等处理，确保数据的准确性和一致性。

03

数据存储

将处理后的数据存储于数据库服务器中，以便后续的业务处理和数据分析。

04

数据输出

根据业务需求，将相关数据以报表、图表等形式输出给学校管理人员和学生，为决策提供数据支持。同时，系统还提供数据导出功能，方便与其他系统进行数据交换和共享。

03

数据仓库设计原则与策略

数据仓库设计原则

面向主题

数据仓库应围绕高校资助管理系统的主题进行设计，如学生信息、资助项目、资助金额等。

时变性

数据仓库应整合来自不同数据源的数据，确保数据的完整性和一致性。

集成性

数据仓库应能够反映数据随时间的变化，包括历史数据和当前数据。

非易失性

数据仓库中的数据不应被轻易修改或删除，以确保数据的稳定性和可靠性。





数据整合策略

数据抽取

从高校资助管理系统的各个数据源中抽取所需的数据。



数据清洗

对抽取的数据进行清洗，去除重复、错误或无效的数据。



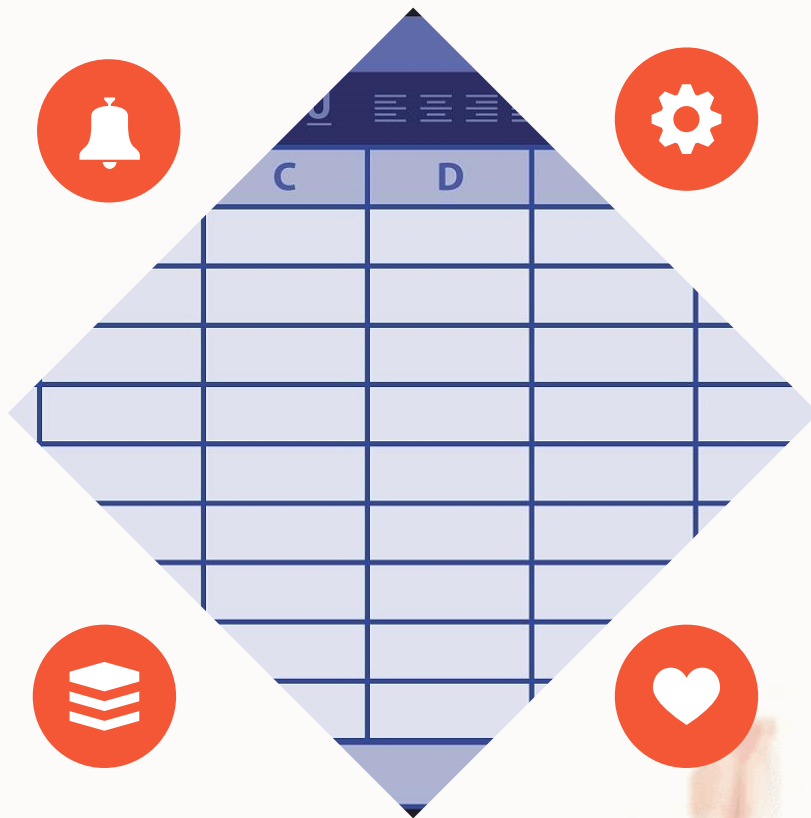
数据转换

将清洗后的数据转换为适合数据仓库存储的格式。



数据加载

将转换后的数据加载到数据仓库中。





数据质量保障措施

01

数据完整性保障

确保数据的完整性和准确性，避免数据缺失或错误。

02

数据安全性保障

采用加密、备份等安全措施，确保数据的安全性和可靠性。

03

数据一致性保障

制定数据规范和数据标准，确保数据的一致性和可比性。

04

数据可维护性保障

建立数据维护机制，确保数据的可维护性和可持续性。





04

数据仓库模型设计

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/868106077062006103>