



计算机网络技术在煤炭销售 计量中的应用

汇报人：

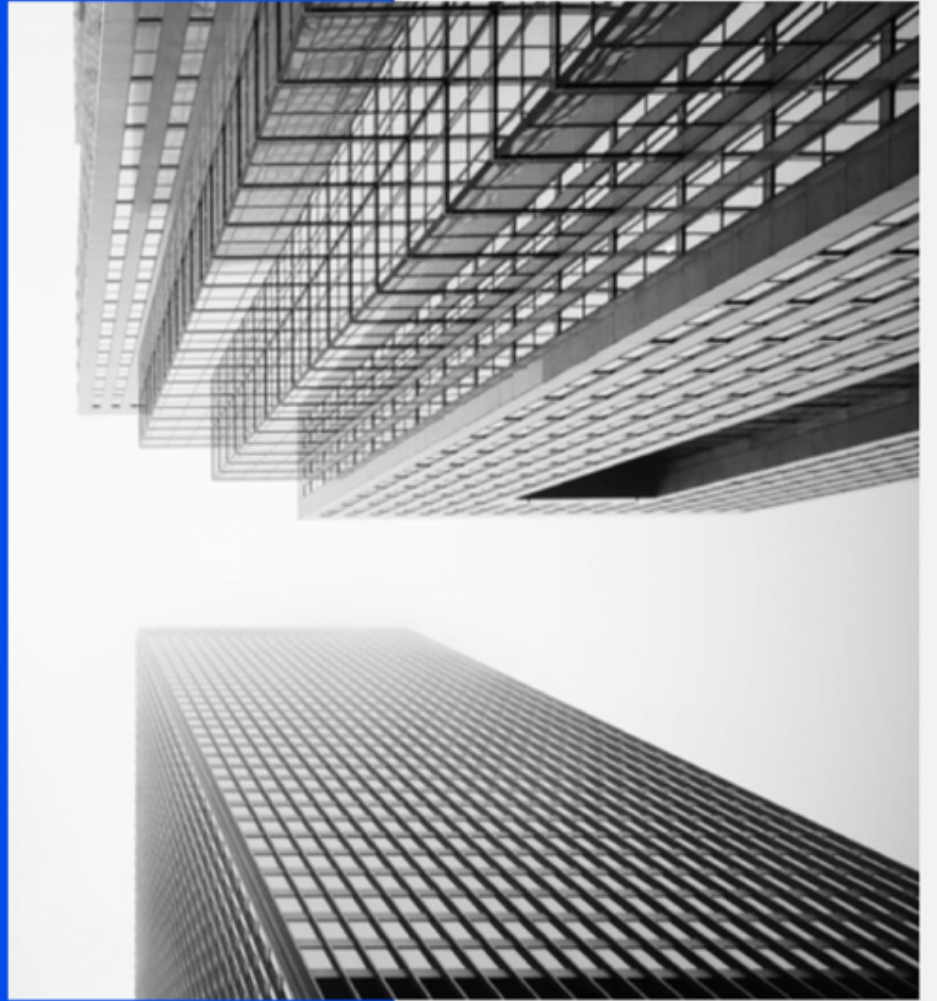
2024-01-22

目 录

- 引言
- 计算机网络技术基础
- 煤炭销售计量系统现状及问题
- 基于计算机网络技术的煤炭销售计量系统设计
- 系统实现与测试
- 应用效果评估及改进方向
- 结论与展望

01

引言



煤炭销售计量现状

传统的煤炭销售计量方式存在着效率低下、易出错等问题，无法满足现代化煤炭销售的需求。

计算机网络技术的发展

随着计算机网络技术的不断发展，其在各个领域的应用也越来越广泛，为煤炭销售计量提供了新的解决方案。





计算机网络技术在煤炭销售计量中的意义

01

提高计量效率

通过计算机网络技术，可以实现煤炭销售计量的自动化、智能化，大大提高计量效率，减少人工操作的时间和成本。

02

减少计量误差

传统的煤炭销售计量方式容易受到人为因素、环境因素等的影响，导致计量结果存在误差。而计算机网络技术可以通过精确的算法和传感器等设备，减少计量误差，提高计量精度。

03

方便数据管理

计算机网络技术可以实现煤炭销售计量数据的实时采集、传输、存储和处理，方便企业进行数据管理和分析，为企业决策提供支持。

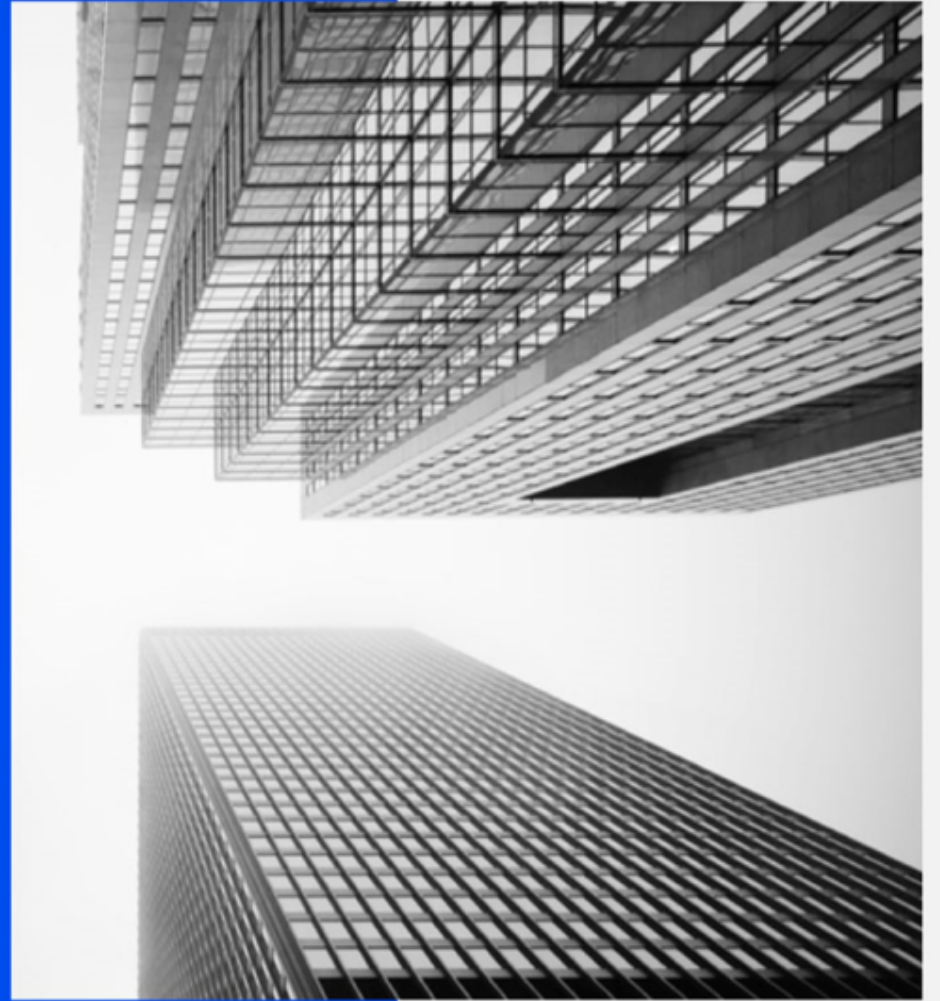
04

促进信息化发展

煤炭销售计量是企业信息化的重要组成部分。通过计算机网络技术的应用，可以促进企业信息化的发展，提高企业的管理水平和竞争力。

02

计算机网络技术基础



计算机网络概述



计算机网络的定义

计算机网络是由多台地理上分散的、具有独立功能的计算机通过通信设备和线路连接起来，在软件的支持下实现数据通信和资源共享的系统。



计算机网络的发展

从ARPANET到Internet，计算机网络经历了从局部到全球、从专用到公用的发展历程。



计算机网络的分类

根据网络覆盖范围、传输技术、拓扑结构等标准，计算机网络可分为局域网、城域网、广域网等类型。



计算机网络体系结构

01

OSI参考模型

OSI参考模型是国际标准化组织（ISO）提出的开放系统互联参考模型，包括物理层、数据链路层、网络层、传输层、会话层、表示层和应用层七个层次。

02

TCP/IP协议族

TCP/IP协议族是因特网的核心协议族，包括TCP、UDP、IP、ICMP、ARP等协议，构成了网络通信的基础。

03

计算机网络体系结构的特点

分层思想、协议标准化、接口标准化等。





计算机网络协议与标准

网络协议的定义

网络协议是计算机之间进行通信的规则和约定，包括语法、语义和时序三个要素。



网络标准的重要性

网络标准是确保不同厂商生产的计算机和网络设备能够相互通信的基础，推动了计算机网络的普及和发展。



常见的网络协议

HTTP、FTP、SMTP、POP3、DNS 等，分别用于不同的应用场景。



03

煤炭销售计量系统现状 及问题



传统煤炭销售计量方式



人工称重

传统煤炭销售计量方式主要依赖人工称重，通过磅秤等设备进行计量，效率低下且易出错。



纸质记录

称重结果通常采用纸质记录方式，数据保存不便，易丢失或损坏，不利于后续的数据分析和处理。

现有系统存在的问题与不足

1

信息化程度低

现有煤炭销售计量系统大多采用半自动化或人工操作方式，信息化程度低，无法满足现代化管理的需求。

2

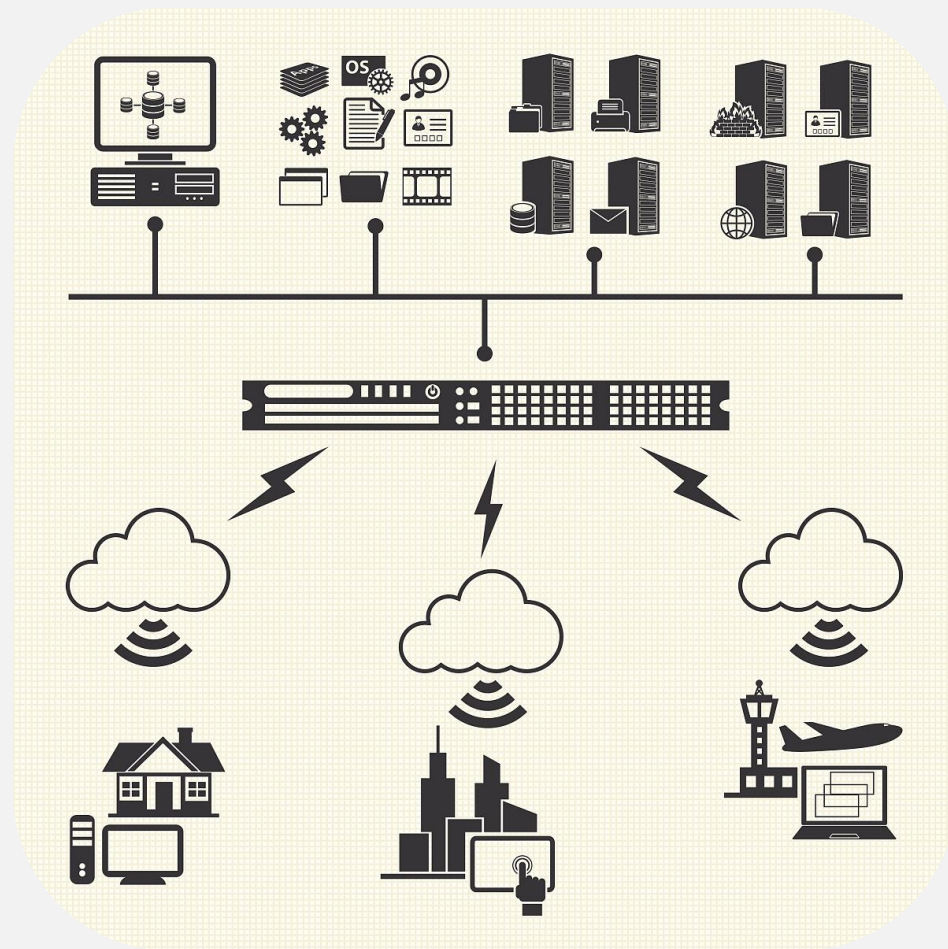
数据处理能力不足

现有系统数据处理能力有限，无法实现实时数据更新和处理，影响决策效率和准确性。

3

系统安全性差

现有系统安全性较差，存在数据泄露、篡改等风险，无法保证数据的完整性和真实性。



引入计算机网络技术的必要性

提高计量效率

通过计算机网络技术实现自动化计量，减少人工干预，提高计量效率和准确性。



实现数据共享

通过计算机网络技术实现数据共享，方便各部门之间协同工作，提高管理效率。



加强数据安全

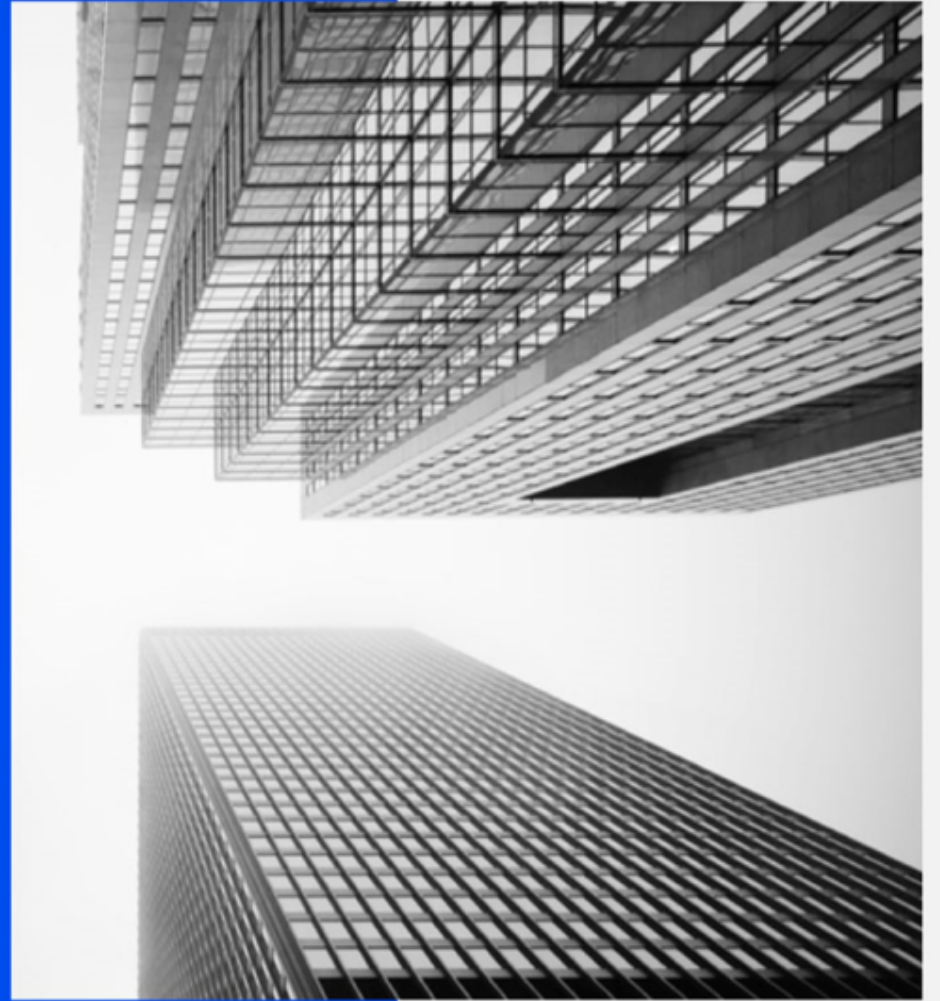
通过计算机网络技术加强数据安全保护，确保数据的完整性和真实性，防止数据泄露和篡改。

促进智能化发展

通过计算机网络技术实现智能化发展，为煤炭销售计量提供更加便捷、高效、智能的服务。

04

基于计算机网络技术的 煤炭销售计量系统 设计



系统总体架构设计

分层架构设计

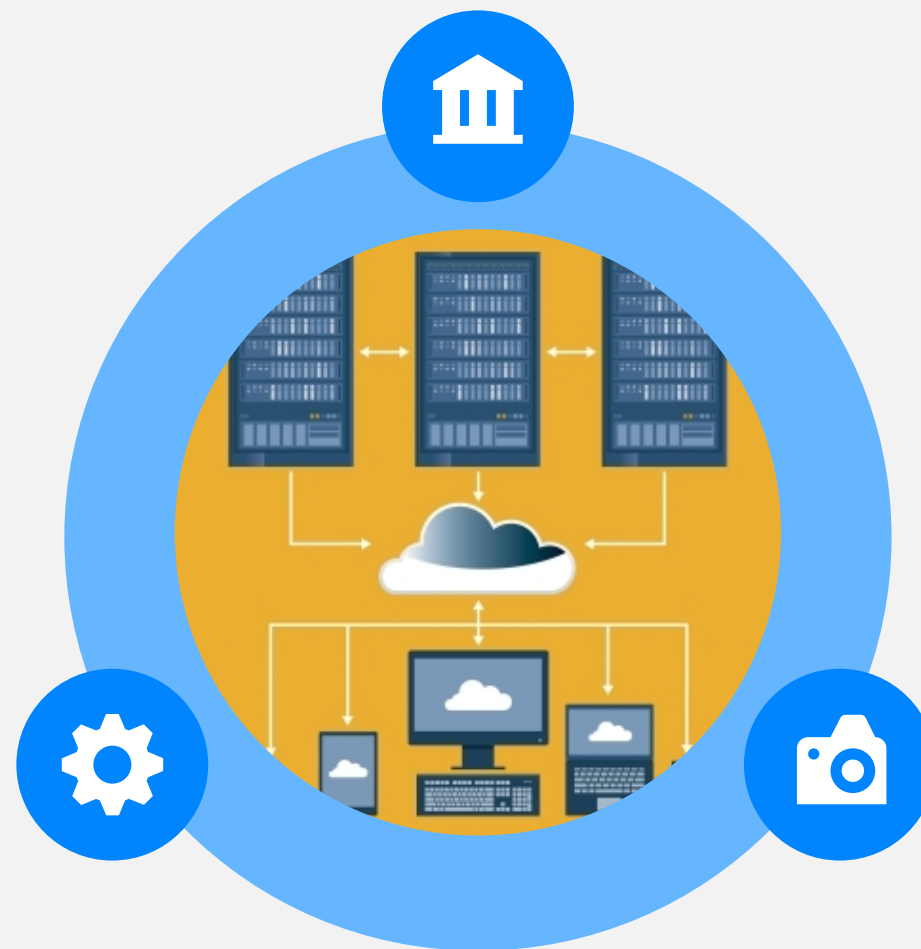
将系统划分为数据采集层、数据传输层、数据处理层和应用层，各层之间通过接口进行通信，实现模块化设计和松耦合。

分布式部署

采用分布式部署方式，将系统各个模块部署在不同的服务器上，提高系统的可扩展性和可靠性。

高可用性设计

通过冗余部署、负载均衡等技术手段，确保系统的高可用性，避免单点故障对系统的影响。



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/108134057107006101>