



基于区块链的电子医疗病历共享方

汇报人：
案

2024-01-18



目录

-
- 引言
 - 区块链在电子医疗病历共享中的应用
 - 电子医疗病历数据采集与存储方案
 - 电子医疗病历共享机制设计
 - 基于区块链的电子医疗病历共享平台搭建
 - 电子医疗病历共享方案应用推广及前景展望



01

引言

Chapter





背景与意义

01



医疗信息化

随着医疗信息化的发展，电子病历已成为医疗机构间共享患者信息的主要方式。

02



病历共享需求

患者跨机构就医时，病历信息的共享对于提高诊疗效率和质量具有重要意义。

03



信任缺失问题

传统电子病历共享方式存在信任缺失问题，如数据篡改、隐私泄露等。

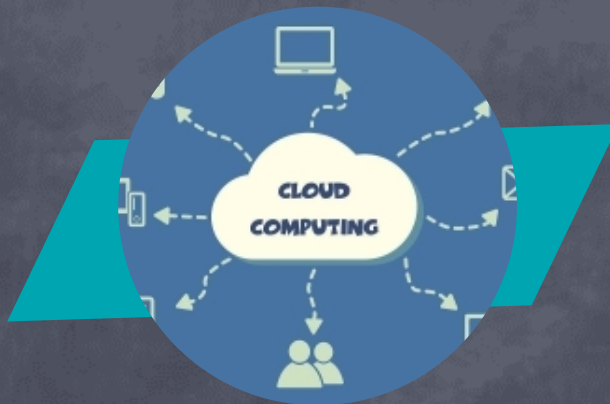


区块链技术简介



分布式账本技术

区块链是一种分布式账本技术，通过去中心化的方式维护数据的安全性和可信度。



智能合约

区块链支持智能合约，可实现自动化执行和数据验证。



加密技术

区块链采用加密技术确保数据传输和存储的安全性。



电子医疗病历共享现状

中心化存储

当前电子病历多采用中心化存储方式，存在单点故障和数据泄露风险。

Viribus cumo eorumd cna, at dicereare sequat. Interget alleneque velles eget tenet inpediat.



ONLINE EDUCATION

Viribus cumo eorumd cna, at dicereare sequat. Interget alleneque velles eget tenet inpediat.



ONLINE TESTS

Viribus cumo eorumd cna, at dicereare sequat. Interget alleneque velles eget tenet inpediat.

隐私保护不足

现有电子病历共享方案在隐私保护方面存在不足，患者隐私数据容易被泄露。

共享效率低下

传统电子病历共享方式涉及多个机构间的数据传输和验证，效率低下。





02

区块链在电子医疗病历共享中的应用

Chapter

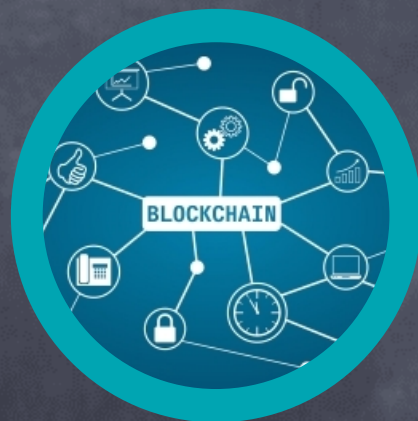




区块链技术原理及特点

分布式账本技术

区块链是一种分布式数据库，通过多个节点共同维护一个持续增长的账本数据，确保数据的安全性和一致性。



密码学原理

区块链运用密码学原理对数据进行加密处理，保证数据传输和存储过程中的安全性和隐私性。



智能合约

区块链支持智能合约的编写和执行，实现自动化、可编程的业务逻辑处理。



区块链在电子医疗病历共享中的优势



数据安全性

区块链的去中心化特点避免了单点故障和数据篡改的风险，确保电子病历数据的安全性。

数据隐私保护

通过密码学原理和分布式账本技术，区块链能够确保电子病历数据的隐私性，防止数据泄露和滥用。

可追溯性和可审计性

区块链上的数据具有不可篡改的特点，能够实现电子病历数据的可追溯性和可审计性，提高数据管理的透明度和可信度。



基于区块链的电子医疗病历共享架构设计

架构设计原则

包括区块链网络、智能合约、数据存储、身份认证等关键组件的设计和实现。

采取多种安全防护措施，如数据加密、访问控制、安全审计等，保障电子病历数据的安全性和隐私性。

遵循安全性、隐私性、可扩展性和可维护性等原则，设计合理的电子医疗病历共享架构。

关键组件设计

数据流程设计

安全防护措施

明确电子病历数据的采集、存储、共享和使用等流程，确保数据的合规性和有效性。



03

电子医疗病历数据采集与存储 方案

Chapter





数据采集方式及标准



数据采集方式

通过医疗机构的信息系统（如电子病历系统、实验室信息系统等）自动采集患者的医疗数据，包括诊断、治疗、用药、检查等各方面的信息。



数据采集标准

遵循国际通用的医疗数据交换标准（如HL7、FHIR等），确保采集的数据格式统一、规范，便于后续的数据处理和共享。



数据存储策略及安全性保障



数据存储策略

采用分布式存储技术，将数据分散存储在多个节点上，确保数据的可靠性和可用性。同时，采用数据备份和恢复机制，防止数据丢失。

安全性保障

通过加密技术（如AES、RSA等）对数据进行加密存储和传输，确保数据在存储和传输过程中的安全性。此外，采用访问控制和身份认证机制，防止未经授权的人员访问和篡改数据。

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/105030223023011240>