


《大数据平台简介》PPT课 件

制作人：制作者PPT
时间：2024年X月





目录

- 第1章 大数据平台简介
- 第2章 大数据平台组成部分
- 第3章 大数据平台技术框架
- 第4章 大数据平台案例分析
- 第5章 大数据平台未来发展趋势
- 第6章 总结

第1章 大数据平台简介



中国风



什么是大数据平台？

大数据平台是指用于存储、处理和分析大规模数据的软件和硬件系统。它通常包括数据存储、数据处理、数据管理和数据分析等组件。

大数据平台的重要性

提高生产效率

通过数据

提升竞争力

通过数据洞察获取
市场优势

降低成本

减少浪费，提
升效益



大数据平台的应用场景

金融行业

风险管理、反洗钱

个性化营销

医疗保健

个性化医疗、药物
研发、病例分析

零售行业

库存管理、营销策略
客户分析



大数据平台的架构

数据采集

从各种数据源中收集数据



数据存储

将数据存储在大数据系统中

数据处理

对数据进行清洗、分析和建模

数据展示

通过可视化工具展示数据分析结果

大数据平台的发展趋势

人工智能与大数据的融合

提升数据治理能力

数据安全和隐私保护

加强数据的安全存储和传输

边缘计算的应用

实现数据的实时处理和分析





01 快速分析

通过并行计算快速处理大规模数据

02 实时应用

支持实时数据处理和分析

03 弹性扩展

根据需求灵活扩展资源

第2章 大数据平台组成部分





01 **日志文件**

一种常见的数据源

02 **传感器**

用于实时数据采集

03 **API接口**

用于数据交换

数据存储

关系型数据库

MySQL
Oracle
SQL Server



NoSQL数据库

MongoDB
Cassandra
Redis

分布式文件系统

HDFS
Amazon S3
Google Cloud Storage

数据处理

批处理

适用于大规模数据

流处理

连续处理数据流

实时处理

实时响应数据变化



中国风



数据展示

数据展示是将处理后的数据以可视化的方式展示出来，可以通过报表、图表、仪表盘等方式展示数据结果

总结

数据采集

收集各种数据源

数据处理

对存储的数据进行分析

数据展示

以可视化方式展示
数据结果

数据存储

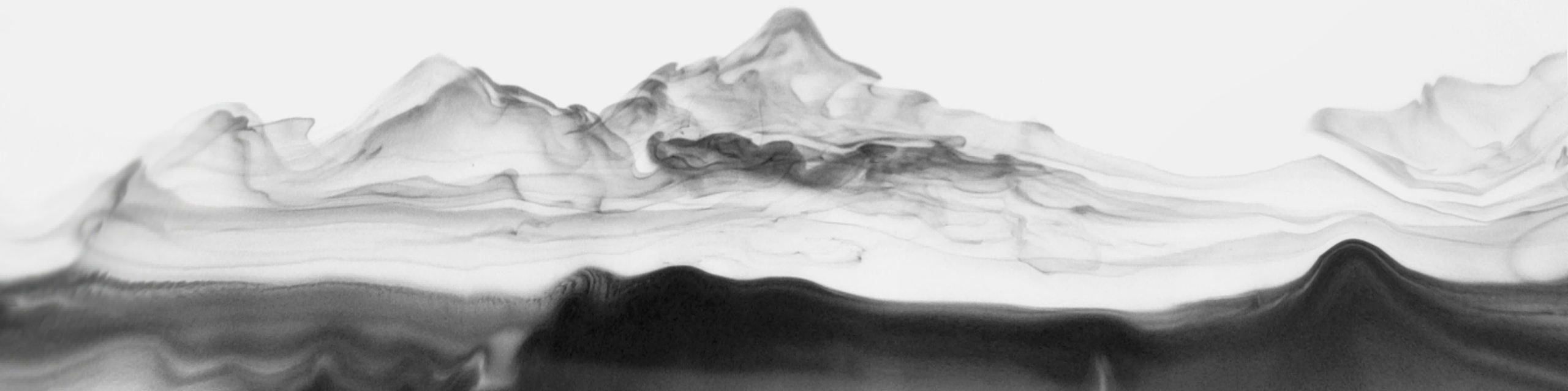
存储采集到的数据



未来发展

随着大数据技术的不断发展，大数据平台将在数据处理、存储和展示方面更加智能化和高效化，为各行业带来更多创新和变革。

中国风



第3章 大数据平台技术框架



中国风



Apache Hadoop

Apache Hadoop是一个开源的分布式计算平台，用于处理大规模数据。它包括HDFS分布式文件系统、MapReduce分布式计算框架等组件，为企业提供了高效的数据处理解决方案。

Apache Hadoop Features



Scalability

Supports
massive data
processing

Cost-Effective

Runs on
commodity
hardware

Flexibility

Adaptable to
various data
types

Fault Tolerance

Automatic
recovery from
failures

A person in a white robe stands on a dark rock in the foreground, looking out over a vast, misty landscape with large, dark, brush-painted mountains in the background. The scene is rendered in a traditional East Asian ink wash style.

01 High Performance

In-memory computation for speed

02 Versatility

Supports batch, streaming, and ML processing

03 Ease of Use

Simple APIs for developers

Apache Kafka vs. Elasticsearch

Apache Kafka

Stream processing platform
High throughput and low
latency
Durable and scalable

Elasticsearch

Real-time search engine
Full-text, structured, and
geospatial search
Extensible via plugins

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/116154052204010104>