

1.分布式系统基础理论知识

网络基础



一致性|CAP原理

序列化|反序列化(跨语言)

Protobuf

PAXOS算法

JAVA NIO

JAVA AIO

RPC

并发模型

AKKA

Actor

Reactor

Preactor

CSP

NETTY

gRPC

Thrift

Hadoop RPC

Avro

JAVA RMI

ZAB一致性协议

RAFT算法

Apache Avro

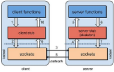
Thrift

Hessian

xml（XStream）|Jackson|jdk(kyro,Serialize)等

2.分布式系统架构与体系

分布式计算与应用框架



基于对象的体系结构



面向服务的架构SOAP

6.分布式存储与应用框架

4.分布式消息服务架构

3.微服务

面向消息通信

MQ(消息队列系统)

MOM(面向消息中间件)

DCOM(COM+)

CORBA

JAVA RMI

RPC(others)

基于Web Services(WSDL)

.NET Remoting

XML Web Service(Java)

RESTful Web Services

JAX-RS

MSA(微服务架构)

容器技术（Docker）

Serverless架构

Iaas

PaaS

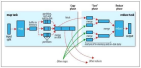
SaaS

Google Cloud Functions

AWS Lamda

Servless Framework

Azure WebJobs



MapReduce

分布式内存计算

分布式流计算

Flink

Storm

Spark

Samza

Ignite

Apache Beam(统一编程模型)

计算调度系统

Apache Hadoop

Apache Mesos

Apache Ignite

工作流引擎

Azkaban

Cascading

Apache Oozie

分布式文件系统

分布式数据库（NoSQL）

内存数据管理框架

Apache HDFS

HBase

Cassandra

Memcached

Redis

MongoDB

Dynamo

Ceph

Gluster FS

NFS

文件存储格式

Geodo

Apache AirFlow

Hazelcast

Ignite

数据压缩

Snappy

Bzip2

Gzip

行存储

SequenceFile

TextFile

列存储

ParquetFile

Avro

HFile

RCFile|ORCFile

内存列数据存储标准

Apache Arrow

ActiveMQ

Kafka

RabbitMQ

RocketMQ

Apache Alluxio(基于内存)

SpringBoot|Spring Cloud

Service Mesh

Docker

Kubernetes

Docker Swarm

SQL

Apache Calcite

Spark SQL

Apache Impala

Apache Phoenix

Apache Hive

5.分布式计算与应用框架