大数据开发技术

东北林业大学

卢洋

第六章

6.2

数据完整性

NameNode

元数据

2 DataNode1注册成功

2 注册成功

1 DataNode启动后 向NameNode注册

3 以后每周期(1小时) 上报所有块信息 4 心跳,每三秒一次, 心跳返回结果带有NN 给该DN的命令 5 超过10分钟没有收到 DataNode2的心跳,则 认为该节点不可用

DataNode1

Block 1

数据、数据长 度、校验和、时 间戳

Block 3

数据、数据长 度、校验和、时 间戳

DataNode2

Block 2

数据、数据长 度、校验和、时 间戳

Block 1

数据、数据长 度、校验和、时 间戳

DataNode3

Block 3

数据、数据长 度、校验和、时 间戳

Block 2

数据、数据长 度、校验和、时 间戳

思考题

● 如果系统存储的数据是控制信号灯的红灯信号 (1)和绿灯信号(0),但是磁盘损坏,一直显示绿灯,是否很危险?

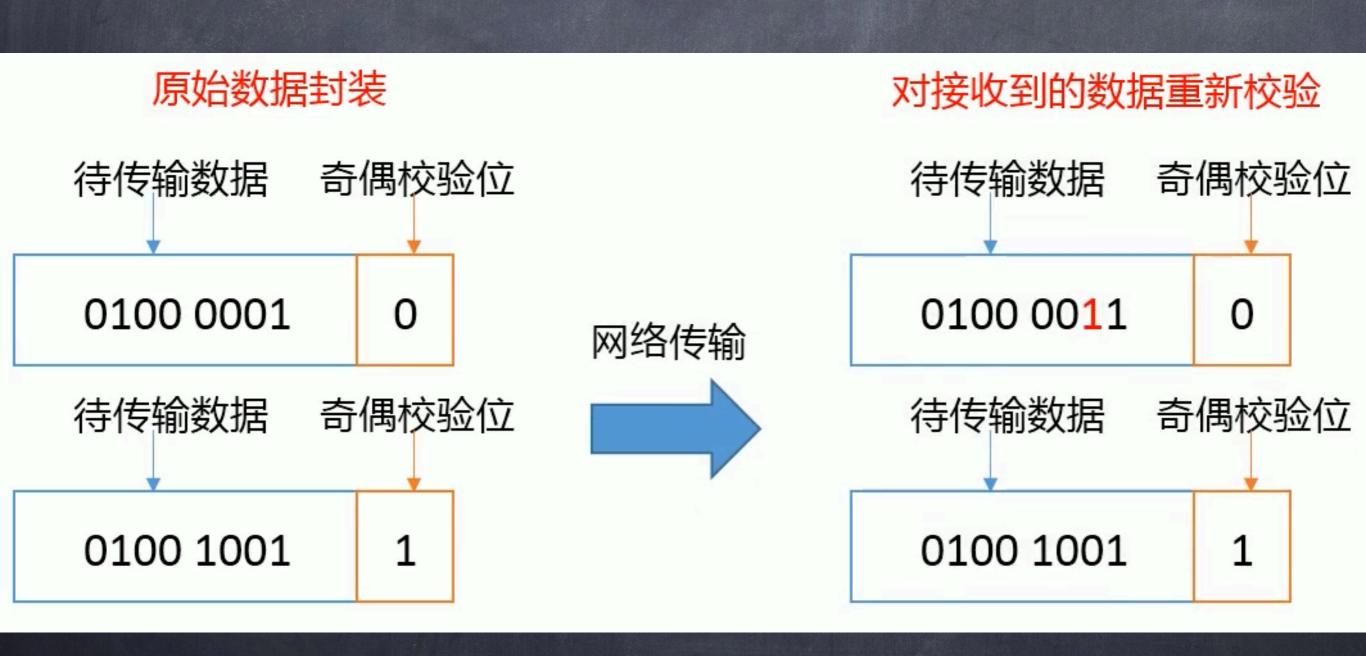
奇偶校验

原始数据封装

对接收到的数据重新校验



奇偶校验



CRC校验

