# Hbase

## Hbase的应用场景及特点

Hbase能做什么？

1. 数据海量存储（上百亿行、上百万列），相对于传统数据库一般只允许一个数据库表列最大不超多30，能读能写，数据处理时间限制在百毫秒内
2. 准实时查询，限制在百毫秒内不超过1s内的实时查询

举例说明Hbase在实际业务中的场景应用

1. 交通行业中的GPS数据信息，量很大，每天大概有几千万船舶定位信息，根据船舶定位信息，可以划分航段内执法船舶、商业船舶、社会船舶等信息，可以针对船只的动力多大等信息，在长江上建立辅助设施；例如每个城市路口红绿灯，拍摄的违法车辆信息，实时信息放在Hbase中
2. 金融，交付信息、还款信息、交易信息、贷款信息
3. 电商，交易信息、物流信息、浏览日志信息
4. 电话，短信、

Hbase的特点

1. 容量大，Hbase单表可以有百亿行、百万列，数据矩阵横向和纵向两个纬度所支持的数据量级都非常具有弹性；而普通的关系型数据库，一般在设计的时候列数不能超过30，超过的话，就是有问题的，否则会要求重新设计，而数据行数一般超过500万，超过500万就要求分表
2. 面向列的，
3. 多版本，Hbase每一列的数据存储有多个Version
4. 稀疏性，为空的列不占用存储空间，表可以设计的非常稀疏

红黑树

## Hbase的概念的定位

## Hbase的架构体系及模型

## Hbase的安装和部署

## Hbase的shell命令