

07 分布式文件系统2

- CODA——AFSv2
 - 服务端失败：数据服务器备份
 - 通信失败：自愿断开，乐副本，文件存储
 - 副本控制
 - 悲观
 - 失效所有分区的写
 - 优先申请文件的权限(lock)，而不是断开
 - 如果出现不自愿断连不好处理，如机器断网很久
 - 权限租约，超时收回权限
 - 乐观
 - 假设没有别人修改当前文件
 - 容忍临时的不一致性，允许之后检测
 - 提供更高的数据可用性
 - CODA的状态
 - Hoarding存储：正常操作模式
 - 存储断连时有用的数据
 - 但是**cache**大小有限制
 - 需要确定哪些数据要缓存：根据文件重要程度和最近使用频率确定
 - Emulating：断连模式
 - 不能访问没缓存的文件
 - 所有修改写入持久化的log
 - Reintergrating：提交修改，检测不一致
 - 只用关心写写冲突
 - 基本不会发生冲突
- LBFS——Low-bandwidth Network File System
 - 文件分块，索引
 - 太小的块，没有用；大块不能一次RPC解决
 - **rabin fingerprints**解决插入删除的问题
- Dropbox
 - Chunking：分块
 - Bundling：多个小的打包
 - Deduplication：避免不必要的发送
 - Delta-encoding：只发修改的部分

