

NAS备份优化策略与实践

V6.0

云祺高级技术工程师：代小龙

CHENGDU VINCHIN TECHNOLOGY CO.,LTD.

- 1** **NAS的应用**
- 2** **云祺NAS备份解决方案**
- 3** **NAS备份与恢复实操**

01

NAS的应用

NAS-网络附加存储-Network Attached Storage



一种专门设计用于
数据存储和文件共享的设备

NAS设备优点



扩展性强



共享性



易于管理



高可靠性

NAS应用场景



企业数据中心

存储、共享企业级数据
科研、医疗等单位
数据库、虚拟机
邮件、文件
.....



文件共享和写作

中央化
存储和共享解决方案
部门与团队之间协作
共享目录、文件
.....



数据备份、灾难恢复

作为备份目标
提供高效、可靠的
数据备份和灾难恢复
.....

视频监控和存储、大数据分析、计算机视觉、自然语言处理
.....

NAS传统备份痛点

传统备份：

- 网络拷贝
- NAS自带备份
- 传统厂商备份
- 硬盘对拷

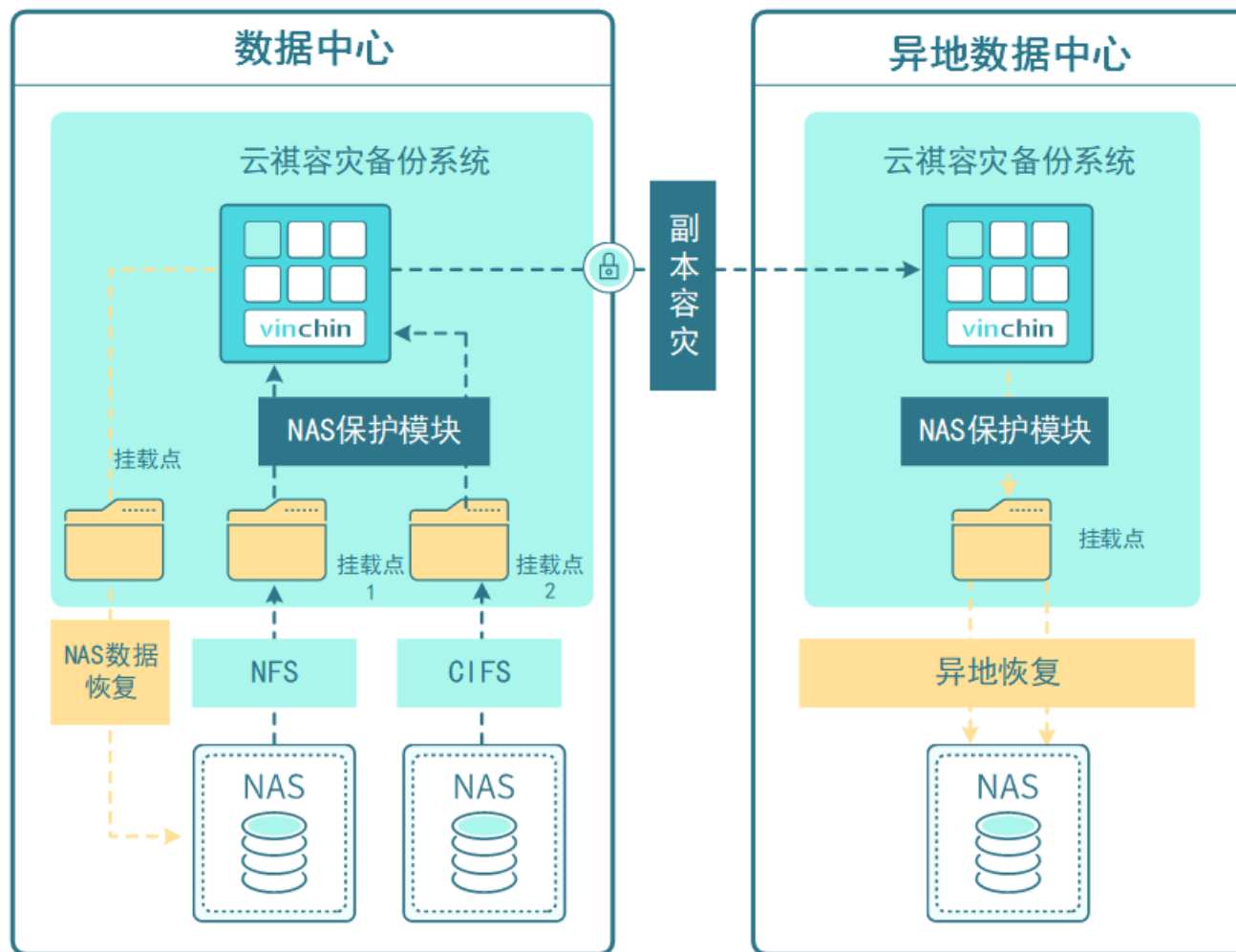
痛点：

- 操作复杂，运维困难
- NDMP协议性能不够，效率不高
- 备份数据难管理、不安全
- 开放端口，增加网络攻击风险

02

云祺备份解决方案

云祺NAS备份与恢复解决方案



云祺NAS备份与恢复解决之道

解决之道

高效扫描

采用综合广度和深度的自适应扫描算法

并发处理

单个备份任务支持配置多线程，同时可通过结合多并发任务，多计算节点进一步提高效率

合并传输

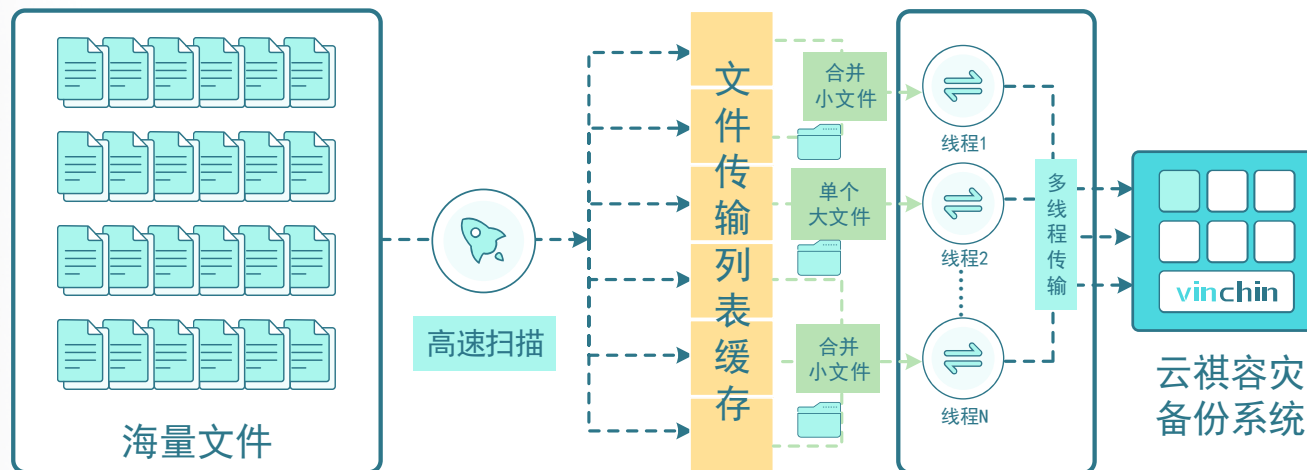
将小文件合并打包后进行传输，提高网络传输效率

边扫边传

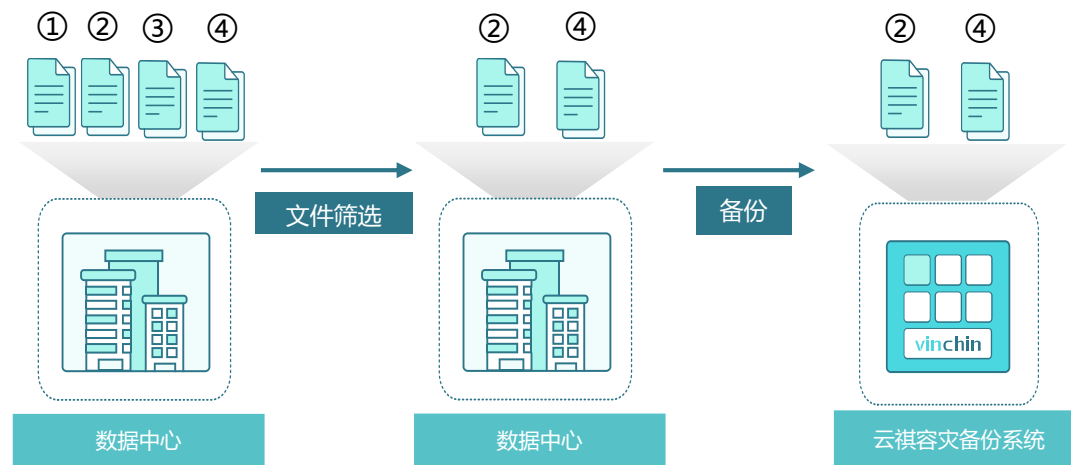
依托于生产者消费者模型，将扫描过程与传输过程合并，提高整体流程并行性

存储数据压缩

对备份数据合并存储，支持对存储数据进行压缩



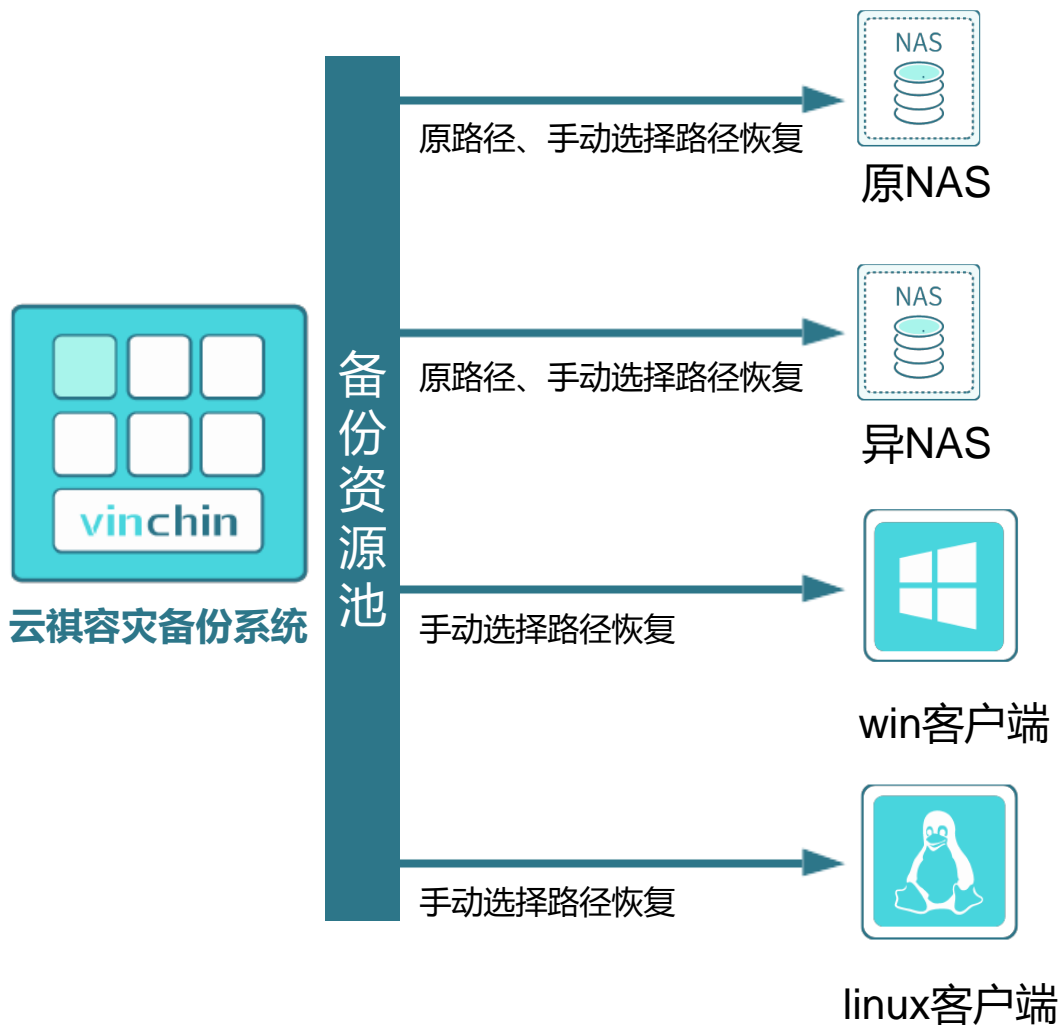
文件筛选



文件筛选:

- 支持精确匹配和模糊匹配
- 利用特定字符代替文件名筛选文件进行备份

NAS恢复



恢复路径:

- 恢复到原NAS设备-支持手动选择恢复路径、恢复到原路径
- 恢复到异NAS设备-支持手动选择恢复路径、恢复到原路径
- 恢复到文件客户端 (windows/linux) -手动选择恢复路径
- 皆支持细粒度恢复

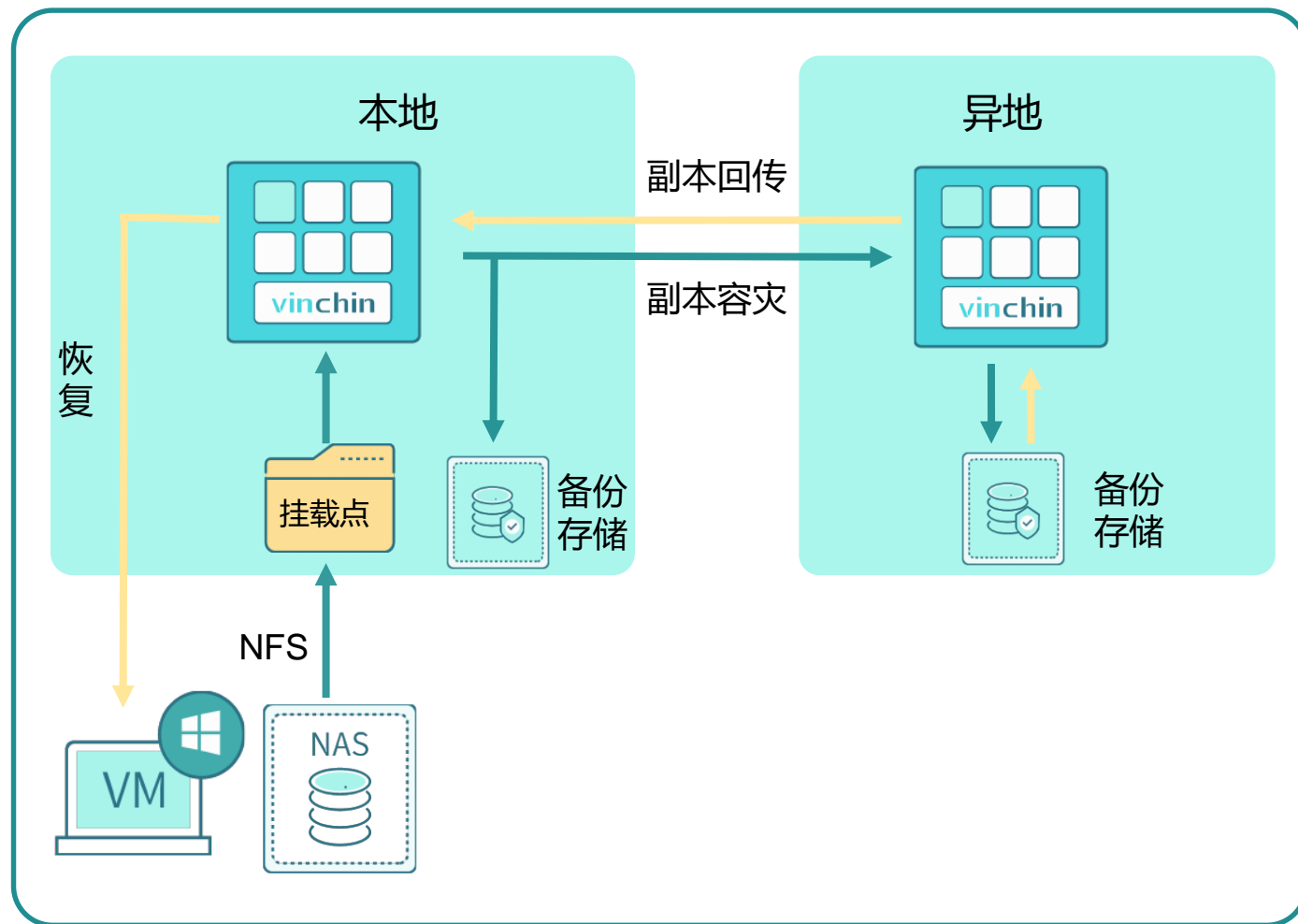
恢复方式:

- 限速策略: 可实行每天, 每周, 每月或永久限速。
- 高级策略: 传输线程-多线程传输数据

03

云祺NAS备份与恢复实操

实操环境介绍



环境:

- 云祺容灾备份系统V6.0 (本地)
- 云祺容灾备份系统V6.0 (异地)
- 文件客户端: Windows Server2016
- NAS: NFS协议
- 总数据量: 14G 左右

实操内容:

- 本地备份系统对NAS文件备份
- 将本地NAS备份数据传输到异地作为副本数据进行容灾
- 将异地副本回传到本地备份系统
- 使用回传回来的副本数据恢复数据

THANKS



CHENGDU VINCHIN TECHNOLOGY CO.,LTD.