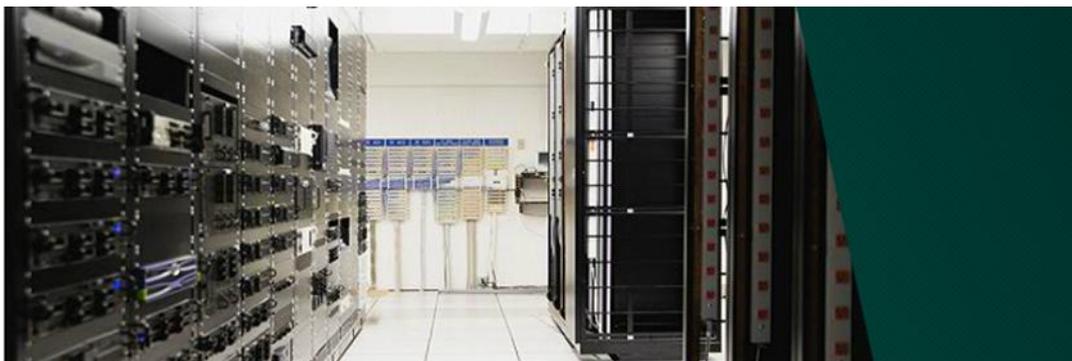




# 新网络建筑师

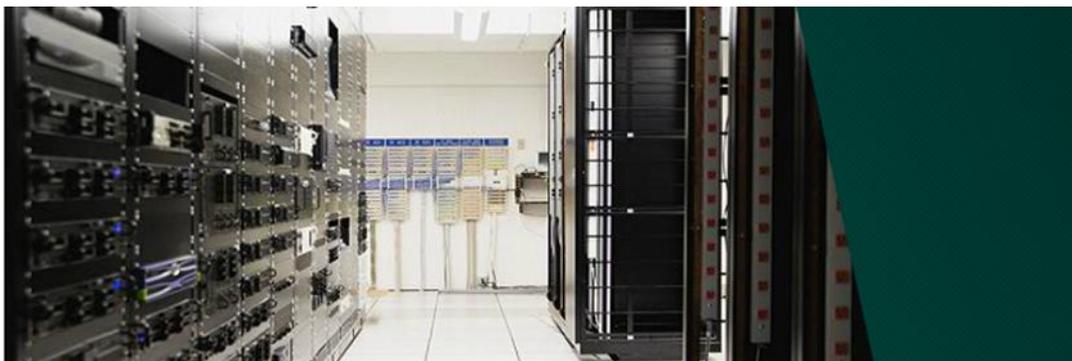
## 企业混合云备份解决方案

日期:2019. 10. 30



# 目录

目录.....	I
版本控制信息.....	II
摘要信息.....	III
第 1 章 业务挑战.....	4
1.1 行业背景.....	4
1.2 业务挑战.....	5
1.3 需求分析.....	5
第 2 章 解决方案描述.....	6
2.1 场景一：备份上云（ D2D2C ）.....	6
2.2 场景二：云中备份 C2C（NBU 无去重）.....	7
2.3 场景三：云中备份 C2C（NBU 去重）.....	7
2.4 场景四：云中备份 CloudPoint.....	8
2.5 场景五：备份数据下云（混合云环境）.....	9
第 3 章 解决方案特点和价值.....	10
第 4 章 关于华讯.....	10



## 版本控制信息

### ★ 文档属性

属性	内容
文档标题	企业混合云备份解决方案
文档版本号	
版本日期	2019. 10. 30
作者	
审核人	
行业归属	企业
团队归属	存储

# 摘要信息

---

## 文档摘要:

随着企业上云的步伐逐步加快，GDPR、等保 2.0 等合规要求逐步实施，勒索软件攻击持续对企业产生巨大风险，传统的备份解决方案已无法满足当今的数据保护需求，而且数据的价值仍在不断增加，因此数据保护比以往任何时候都更加重要。

所以企业急需一个能在保持业务不间断运行的同时进行创新和发展、主动实现快速变革并在监管越发严格的情况下的数据备份解决方案。

本方案主要介绍企业与云业务相关的备份解决方案。

## 关键词:

云上备份、云中备份、备份下云、混合云备份

## 第1章 业务挑战

### 1.1 行业背景

根据 Gartner、IDC、Forrester 及 Veritas 内部调查研究表明，预计到 2020 年

- 90% 的企业高管团队要求采用多云战略。
- 62% 的企业已经在私有云和公有云混合平台上部署了工作负载。
- 76% 的企业表示，管理多云环境中的数据比管理传统数据中心更具挑战性。
- 57% 的企业计划采用新工具，专门用于备份管理云数据。



## 1.2 业务挑战

毫无疑问，云正在改变数据保护，关于多云数据管理的一项最新调查显示，90% 的受访高管和 IT 管理人员指出了多云环境中分散数据造成的难题。如何快速整合现有 IT 基础架构

具体包括：

- 加大合规风险
- 形成新的数据孤岛
- 恶意软件攻击
- 意外数据泄露或删除
- 备份成本的增加

## 1.3 需求分析

大多数云供应商的服务级别协议（SLA）会保证云服务以及云平台本身的运行时间和可用性高达 99.999%。但是，如果最终用户自己感染恶意软件或意外删除数据，供应商对此概不负责。

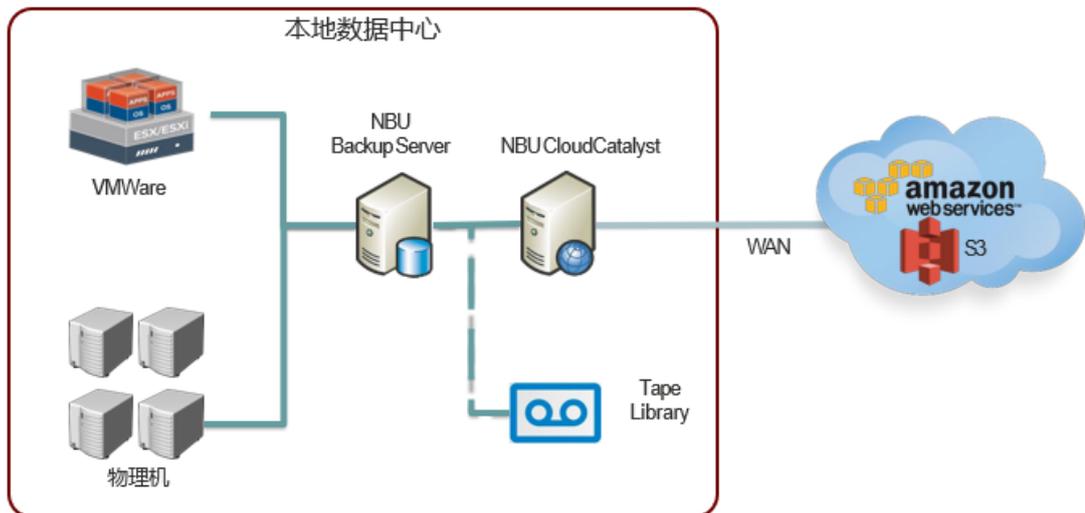
信息存储在多个云中，形成了一个又一个的信息孤岛，企业不仅无法全面洞察数据，而且无法通过单一平台集中查看所有信息。

不一致的数据保护策略，以及在不同云平台之间迁移工作负载的复杂迁移路径。

因此，搭建混合云的统一备份管理平台，实现快速备份和恢复妥善保护云中数据至关重要。

## 第2章 解决方案描述

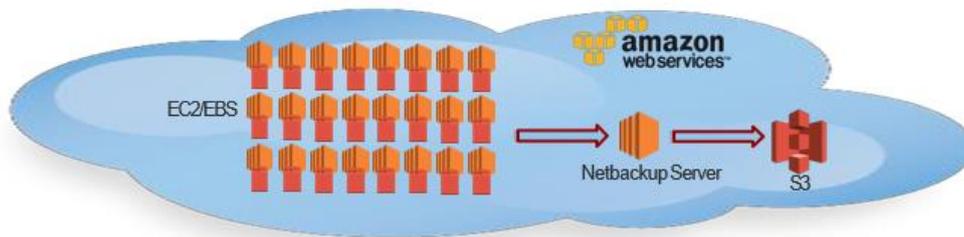
### 2.1 场景一：备份上云（D2D2C）



方案描述：

- D2D2C 和 D2D2T 可以并存
- 独立的 CloudCatalyst (CC) 服务器缓存
- 一次去重
- 分级存储
- 数据备份、恢复、移动等生命周期由 Netbackup 管理

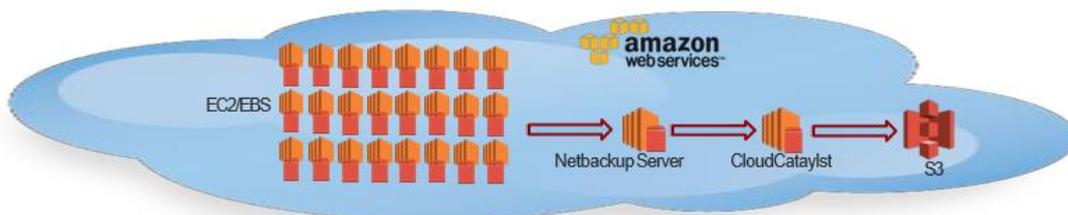
## 2.2 场景二：云中备份 C2C（NBU 无去重）



方案描述：

- 与 D2D2C 不同的架构
- 1 个 EC2 实例，0 个 EBS 额外存储，成本很低
- S3 上存放非去重数据，成本较高
- 数据直接备份至 S3 存储中，速度较慢
- 所有数据从 S3 存储中恢复，速度较慢
- 长期备份数据存放成本较高

## 2.3 场景三：云中备份 C2C（NBU 去重）

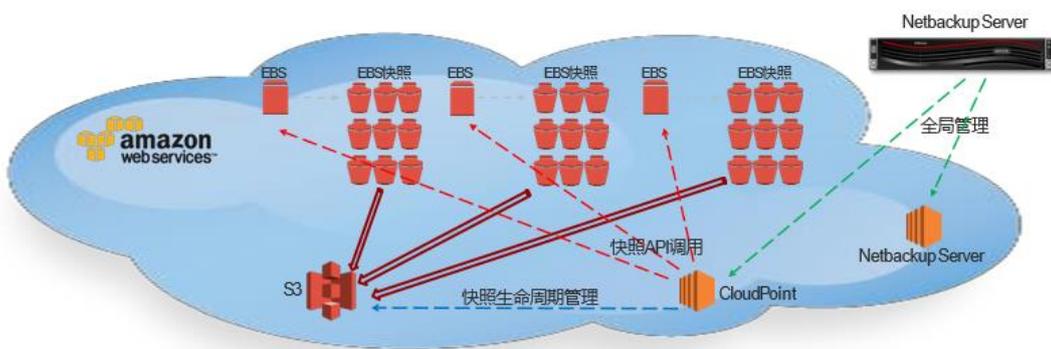


方案描述：

- 与 D2D2C 相同的架构
- 2 个 EC2 实例，2 个 EBS 额外存储，成本较高
- S3 上存放去重数据，成本较低

- 数据首先备份至 NBU 服务器的 EBS 存储中，速度快
- 短期数据从 NBU 服务器的 EBS 存储中恢复，速度快
- 长期备份数据存放成本低

## 2.4 场景四：云中备份 CloudPoint



方案描述：

云原生功能：

- EBS 原生快照可以存放在 S3 内
- AWS 提供快照调用 API
- AWS 没有提供快照生命周期管理
- 快照不提供粒度恢复能力

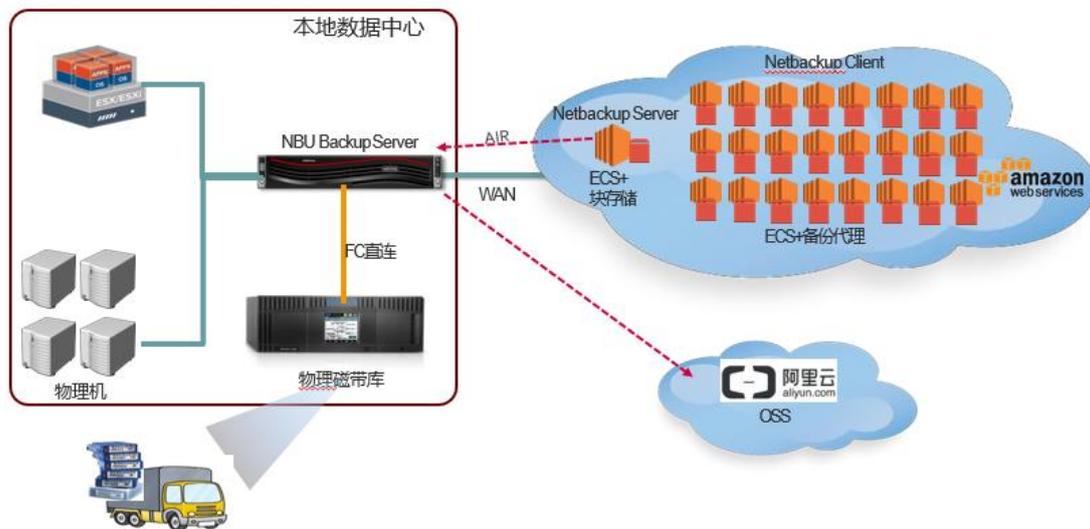
CloudPoint 模块功能：

- CloudPoint 调用 AWS 快照 API
- CloudPoint 管理快照生命周期
- CloudPoint 提供直观管理界面

Netbackup 备份功能：

- ◆ Netbackup 进行全局管理
- ◆ Netbackup 提供粒度恢复能力

## 2.5 场景五：备份数据下云（混合云环境）



方案描述：

- 云上和本地各建一套 NBU 备份域环境
- 通过备份代理备份客户端数据到云上 NBU 备份服务器
- 两端开启去重功能模块 MSDP
- 通过 AIR 复制云上备份数据至本地 NBU 一体机
- 云下采用 NBU 一体机直连物理磁带库出库

### 第3章 解决方案特点和价值

- 统一的备份管理平台
- 实现多云之间数据迁移（跨平台）
- 备份数据分级存储
- 降低备份数据下云支付云商流量费用
- 3-2-1 备份规则确保数据安全无忧。

United States Computer Emergency Readiness Team (US-CERT) 面向从家庭用户到专业人士的各类计算机用户编制了《数据备份选项》文档。本文建议所有计算机用户遵照“3-2-1”规则保护其数据。遵照这些简单的规则，管理员可更好地保护数据，提高数据恢复几率。规则如下：

3. 保留 3 份重要数据：1 份主要数据以及 2 份备份数据。
2. 在 2 种介质上保存数据，抵御不同类型的危害。
1. 异地存储 1 份副本（如企业机构之外）。

Veritas NetBackup 备份一体机内置对多个介质类型、异地副本（包括云和远程站点）以及各种数据备份副本的支持，有助于管理员轻松遵照建议执行上述规则。

### 第4章 关于华讯

上海华讯网络存储系统有限责任公司以云计算、大数据、SDN 引领创新，通过基础网络、信息安全、协作通信、智能运维等领域的专业技术，结合卓越的 IT 综合服务能力，为客户提供定制化的新 IT 解决方案与全生命周期的新 IT 服务。公司拥有多年的系统集成和专业服务行业经验，在金融、电信、互联网、制造、零售、政府、能源、交通、教育、医疗等领域具备广泛的客户基础，自成立以来公司业务始终保持高速稳定的增长。公司总部位于上海，在北京、深圳、广州、成都、重庆、香港设立分公司，在南京、杭州、武汉、苏州、济南、天津、石家庄、西安、郑州、福州、厦门、昆明、贵阳，南昌等二十多个城市设立了办事处，建立了完善的、辐射全国的营销与服务网络。同

时，在北美设立分公司，作为公司技术支持平台和销售网络的海外延伸，服务于中资客户走向海外，积极探索国际化经营。

更多信息敬请关注 [www.eccom.com.cn](http://www.eccom.com.cn)

产品经理： Lily Lu 18017760622      [lilylu@eccom.com.cn](mailto:lilylu@eccom.com.cn)