



鲲洛华安 TTStor 备份一体机 白皮书

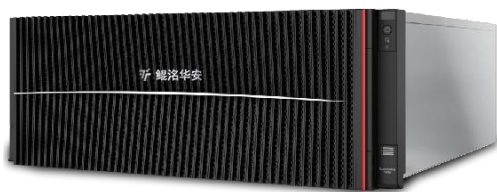


目 录

1. 一体机简介.....	1
2. 优势特点.....	2
3. 核心功能.....	3
4. 安图特公司简介.....	5

鲲鹏华安 TTStor 备份一体机是基于 OpenBackup 开源备份软件，结合标准化硬件，完美兼容 x86、信创平台深度整合调优开箱即用的的企业级数据副本管理设备。

鲲鹏华安 TTStor 备份一体机以解决数据治理中备份速度慢、还原耗时长、备份后的数据无法二次加工应用等亟待解决的痛点难点问题为目标，利用 OpenBackup 对各种类服务实体设备产生的生产数据进行抓取、保护、开发测试等流程，从而实现“抓、备、筛、用”一体化的数据安全保护系统。以 OpenBackup 开源备份软件为基础，打造 1 个数据湖平台，构筑 N 个备份容灾中心，整合汇聚生产、开发、测试资源，适配数据库、虚拟化、非结构化文件等通用场景，通过鲲鹏华安 TTStor 备份一体机平台打通 1 套数据获取、备份、安全保障、远程复制、开发测试、容灾演练等一些列流程，使备份不再是冷数据，而是可以流动、分析、再应用的灵动数据。



鲲鹏华安 TTStor 备份一体机充分迎合企业数据爆发式增长、数据备份与恢复过程不断复杂化、外部病毒威胁增多、数据备份再利用、业务连续性要求变高等行业趋势和管理痛点。如：云时代海量数据管理困难问题，缺乏简单可靠的备份管理工具，运维难度较大；非生产环境第二平台数据管理、数据支持、研发环境系统测试、数据统计和分析等问题；数据量持续激增，传统数据备份效率低下，占用生产资源高，数据恢复时间长，无法有效验证备份数据可用性；各种病毒威胁严重影响生产数据安全。基于此 OpenBackup 通过采用原生数据捕获、永久增量备份、连续日志捕获和后端全量合成等技术研究，围绕快速获取数据拷贝、快速提供数据服务、快速创建数据使用环境，构建起一套功能完善的第二数据管理平台系统，提供包括数据快速备份、备份闪电恢复、开发测试、数据验证、容灾应急演练、数据合规检查的六大创新数据服务，面向稳态 IT 提供严苛的 SLA 保障、面向敏态 IT 提供丰富的数据服务。

- **开箱即用**

开箱上电，经过简单设置即可在用户环境下轻松完成一体机部署

- **无限横向扩展**

无需顾虑存储空间，支持无缝横向扩展，满足超大数据量需求

- **高速 IO 通道**

支持 16/32G 光纤通道卡，10/25/100/200GE 网络

- **超大容量**

最大支持 320TB 裸存储容量

- **CCRC 认证**

已通过 CCRC 认证并获得中网络关键设备和网络安全专用产品安全认证证书。

- **完美兼容信创平台**

兼容鲲鹏、飞腾等国内主流信创硬件平台

- **永久增量**

只存储一份副本及变化量数据，消除传统备份冗余占用

- **闪电恢复**

大型数据库分钟级快速开库

- **自动压缩重删**

数据压缩重删自动化用户无感知，有效降低存储占用

- **自动容灾技术**

基于黄金副本技术可以一键完成容灾部署

➤ 支持多种文件保护

支持本地、NAS、SMB 等多种协议的文件备份、永久增量、挂载和恢复

针对海量小文件采用多级索引并发处理技术，结合即时压缩、多通道备份链路，极致提高整体备份速度，相比普通备份效率提高 5-15 倍

➤ 支持主流数据库保护

全面兼容主流数据库的类型，包括 Oracle、MySQL、DB2、达梦、GoldenDB 等国内信创数据库的永久增量原格式的备份。

➤ 支持虚拟化平台保护

支持 VMware、CNware 等虚拟平台中虚拟机的备份，当虚拟机出现崩溃、数据丢失、应用被破坏，甚至宿主机损毁的情况下，可通过挂载方式实现虚拟机的即时恢复。

➤ 支持混合存储

支持任意方式接入的第三方存储设备管理

➤ 支持多地多中心容灾复制

针对具有较多分支机构的单位，分支至总部链路带宽有限，采用永久增量、后端合成技术，确保低带宽容灾备份正常；利用副本和日志，实现任意时间点数据恢复，且能保证数据一致性，有效防范勒索病毒感染，能够快速拉起，确保业务数据库故障时候可以快速接管。

➤ 自动数据压缩重删

基于目标端的压缩+重复数据删除技术，免除占用客户端资源顾虑。

针对备份的数据内容格式，使用不同的分割算法，达到了资源占用、去重率、性能损耗之间的动态平衡。

➤ 永久增量合成备份

采用初始全量+永久增量技术，只存储一份副本及变化量数据。传统备份保留多份冗余的全量副本，占用大量空间

每个增量时间点均为完整副本，无需回滚。任意增量损坏不影响其他时间点数据恢复

➤ 数据库容灾管理

基于黄金副本功能，可以快速部署对应生产库的容灾端，做到一键部署，一键切换

■ 关于安图特

安图特（北京）科技有限公司（以下简称安图特）是国内领先的 IT 高端运维服务商，以 IT 运维服务为核心业务，为行业用户提供数据中心、软硬件系统、信创软硬件系统、数据管理、信息安全等领域的全生命周期服务保障。通过一站式的运维服务解决方案，安图特帮助客户应对传统 IT 支持所面临的挑战，减少高额的成本支出，将资源和预算更多的专注于战略规划和业务创新上。

随着企业对其 IT 基础设施的灵活性和可控度的要求，市场对独立的 IT 支持和维护解决方案的需求日益增长。作为第三方维保服务解决方案的行业领导者，安图特为企业维护、升级数据中心和网络设备，提供了更多样的选择和更全面的支持。无论是迁移到云、托管主机设施、新建数据中心还是整合多个数据中心以及存储设备，安图特让客户在自主可控的前提下，有选择的、灵活的采用新的解决方案，富有成效且安全可靠的使用其 IT 资产。

我司始终坚持创新发展道路，自主研发了一系列运维服务软件工具，涵盖运维日常工具、系统监控、专家系统、告警平台等；同时推出了信创软硬件系统服务、图腾数安系列数据库、CDM 一体机和数据管理产品等，实现了“服务 + 产品”双驱动，力争成为数字新时代运维服务引领者。

我司拥有一支快速响应的工程师团队和三线支持服务体系，在全国三十多个主要城市设立了分支机构，建立了全球备机备件紧急供应网络，设有 7*24 呼叫中心，以“全国覆盖，本地交付”的服务模式，充分保障客户的业务连续性，确保卓越的客户体验。

服务范围：

- ✧ 网络、主机和存储等设备的 7*24 服务支持；
- ✧ 云平台、虚拟化的架构咨询、实施和运维；
- ✧ 数据库、中间件和备份软件支持和服务；

- ◇ 信创系统迁移和运维服务；
- ◇ 数据中心运维咨询、实施和运维工具开发；
- ◇ 数据中心设备迁移、数据迁移服务；
- ◇ IDC 设备集成、机房扩容与优化服务；

通过灵活的服务级别和合同条款（SLA），安图特可帮助客户减少至少 40% 的 IT 运营支出；将 IT 基础设施的运行和维护，从原厂商的约束中解放出来；在不影响 SLA 的前提下，延长设备使用期限，进一步节约成本支出。

迄今为止，安图特在全国建立了 1000+ 战略合作伙伴，平均每年协助客户管理着 10 万+ 台（套）设备。客户群遍布金融、电信、政府、交通、制造、能源等不同行业，很多客户来自于世界 500 强企业，其中 10% 的客户连续合作超过十年。走进数字时代，安图特将不断开拓创新，帮助客户更好的配置 IT 资产，满足不断变化的 IT 基础架构的独特需求，给客户的 IT 资产提供更多灵活性选择。

