



成功案例
金融服务



中国银联 | 具有全球影响力的开放式平台型综合支付服务商

NetApp FAS8000企业级存储助力中国银联利用OpenStack成功打造高可靠、高性能、高可用的超大规模私有云，为未来业务创新发展夯实基础。

超大规模私有云助力全球第一大卡组织 中国银联迎接未来挑战

中国银联是中国银行业的关键枢纽性机构，其跨行交易清算系统是中国银行卡得以跨行、跨地、跨境使用的基础。成立短短十五年来，银联卡全球发卡量已超过 60 亿张。2016 年，中国银联全年清算总金额超过 10 万亿美元，清算金额全球市场占有率为 41.2%，规模超过 Visa 及万事达卡，已成为全球最大的银行卡组织。面对瞬息万变的全球金融市场，中国银联通过自身的高速成长和独到的东方智慧，致力于打造全球化的受理网络和世界级的服务品质，并为全球支付产业带来新的视角和价值。

二代核心系统设计
交易峰值可达

每秒1.8万笔
交易

I/O 吞吐量
提高多达

75%

磁盘驱动器使用量
减少多达

75%

联系我们



高速成长的金融市场带来极严苛IT要求

中国市场正引领全球支付手段与场景创新，与世界各地的经济联系亦愈发紧密。中国银联不但是商业银行、商户、持卡人的交易守护者，更是金融创新未来化、世界经济一体化的有力推动者。

植根蓬勃发展的中国经济，中国银联面对着最具成长性、挑战性与创新性的用户群体，承接中国银行业面向未来的信息基础设施建设与运营工作。中国银联受理网络目前已覆盖全球 160 余个国家和地区，二代核心系统设计交易峰值可达每秒 1.8 万笔交易。与此同时，中国银联更在不断推出创新支付服务与金融服务。其业务规模与应用压力对 IT 基础设施提出了极为苛刻的要求。

NetApp FAS8000产品家族为银联私有云提供了一系列直指痛点的特性：

NetApp FAS8040 NFS 协议与 OpenStack 无缝整合，完美衔接，可实现虚拟机分钟级别的快速自动化部署与管理；

NetApp FAS8000 产品家族可以满足苛刻的可用性要求。通过将高度可靠的硬件、创新软件和尖端服务分析功能结合在一起的全面方法，FAS8000 产品家族可提供 99.9999% 甚至更高的可用性，帮助银联私有云平台实现高可用性；

NetApp Flash Cache 是基于闪存介质的加速机制，可与机械硬盘完美搭档，将 I/O 吞吐量提高多达 75%，并在不影响性能的情况下，将磁盘驱动器使用量减少多达 75%，进而满足银联私有云平台的高性能需求。

基于OpenStack的高可靠、高性能超大规模私有云

在中国银联的技术规划中，云技术作为新的技术路线，正在公司内部加速推广，使用范围逐日扩大。不仅创新的业务直接部署在云平台，传统业务也陆续启动向云平台迁移。对于中国银联而言，私有云需兼备灵活性、安全性、高性能和高可用性。存储作为中国银联私有云基础架构的重要组成部分，银联技术团队对其在管理性、可用性、安全性和性能各方面提出严格的要求。

目前，中国银联选择使用 OpenStack 构建私有云平台，平台规模超过 1,000 台物理主机与 6,000 台虚拟机，并在架构设计角度上实现应用全冗余部署和配置。

借助 NetApp FAS8000 产品家族，中国银联私有云平台实现了具有高可靠性、高性能、高扩展性的自动化部署与管理，并将数据存储平台与 OpenStack 管理平台实现了有机的自动化整合。

“支付是商贸交易与社会经济的基础性、枢纽性环节。在数字经济蓬勃发展的今天，支付行业面临着前所未有的挑战与变革。中国银联力图成为具有全球影响力的开放式平台型综合支付服务商，并正在大跨步地迈向这一目标。实现这一里程碑式的发展需要可靠的、面向未来的信息系统的有力保障。”

刘震
中国银联信息总中心高级主管

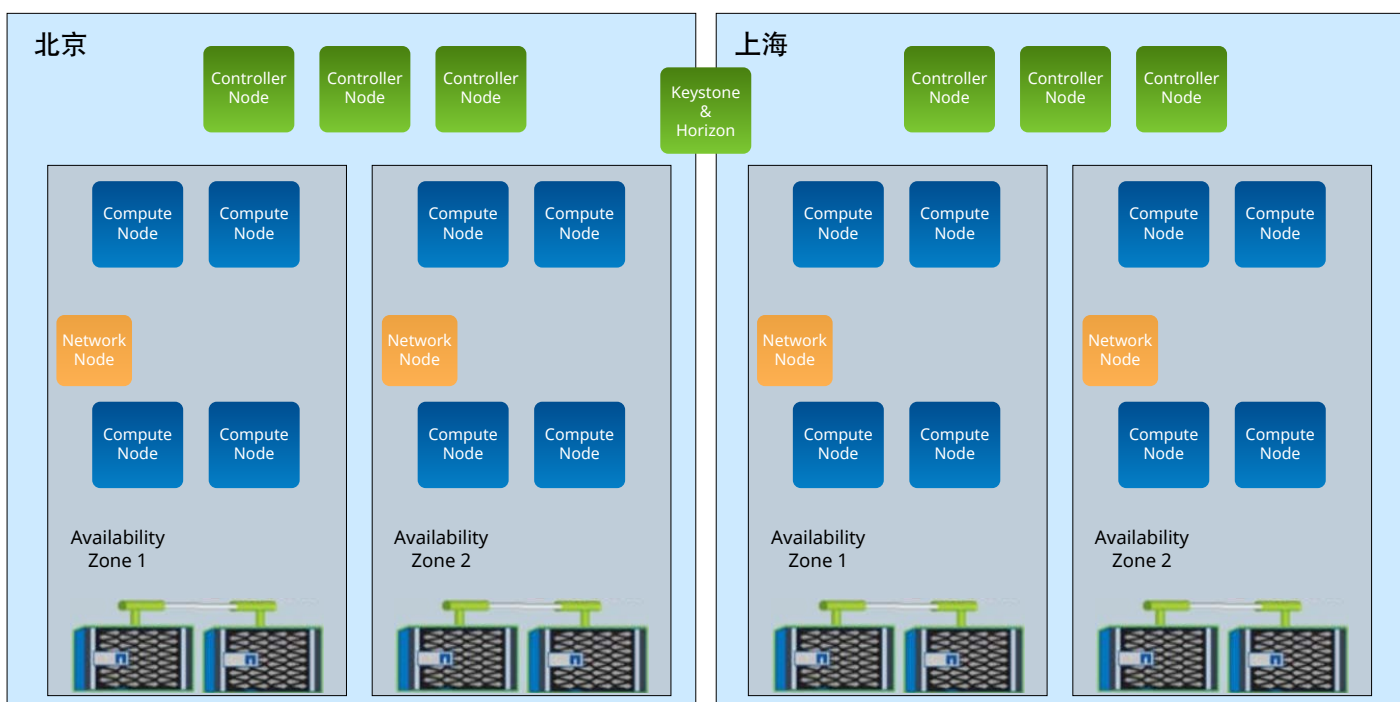
面向未来的数据管理，塑造未来的业务创新

在中国银联的规划中，其私有云平台未来将部署多达 5,000 台物理主机，为其“大智云移”战略提供强有力的支持。在中国银联看来，全球支付产业正经历卡组织出现 60 年来未有之大变局。而中国银联则恰要在行业变革之

际加速实现“具有全球影响力的开放式平台型综合支付服务商”的数字化转型，以创新突破之势抢占全球商业先机。

这一过程中，私有云平台的横向可扩展性在很大程度上决定了 IT 基础架构是否能够给予业务创新以足够的支持与保障。NetApp

FAS8000 产品家族利用 C-DOT 集群存储架构解决方案，有效帮助银联私有云借助 10GbE 网络，在超大规模私有云环境下实现大规模虚拟机的快速部署与横向可扩展性的突破，从而为工作负载的快速部署、IT 基础设施的灵活配置、未来业务创新的有力支持打下坚实基础。



“每一笔交易都是用户的财富与嘱托。系统的可用与可靠，是银联业务的基石。借助 NetApp FAS8000 产品家族，银联私有云基础系统架构可在实现高可用性与高性能表现的同时，拥有自动化部署与管理以及出色的弹性可扩展优势，为银联业务的不断创新与突破做好了信息化保障。”

刘震
中国银联信息总中心高级主管

了解更多信息

<http://www.netapp.com/cn/solutions/it-automation/openstack-private-cloud.aspx>

联系我们

4008-1818-11

(中国大陆以外地区) +86-10-5929-3008

全国销售热线: 4008-1818-11

NetApp 北京

北京市朝阳区东大桥路9号
侨福芳草地C座6层606室
邮编: 100020
电话: 86-10-59293000
传真: 86-10-59293099

NetApp 上海

上海市黄浦区南京西路338号
天安中心2503-2506室
邮编: 200003
电话: 86-21-61328000
传真: 86-21-61328001

NetApp 广州

广州市天河区花城大道85号
高德置地第一期A座12层1287-1288
邮编: 510623
电话: 86-20-28317511
传真: 86-20-28317515

NetApp 成都

成都市滨江东路9号
香格里拉办公楼18楼
邮编: 610021
电话: 86-28-66065070
传真: 86-28-66065071

NetApp 深圳

深圳市福田区中心四路1号
嘉里建设广场3座6楼604单元
邮编: 518048
电话: 86-755-33043191
传真: 86-755-33043193

NetApp 杭州

杭州市西湖区学院路28号
德力西大厦9层
邮编: 310012
电话: 86-571-28091284
传真: 86-571-28091277

NetApp 南京

南京市鼓楼区汉中路2号
亚太商务楼8层
邮编: 210005
电话: 86-025-66102615
传真: 86-025-66102577

NetApp 武汉

武汉市江岸区中山大道1628号
武汉天地企业中心5号8层
邮编: 430014
电话: 86-27-82206035
传真: 86-27-82206177



全球众多知名企业均依靠 NetApp 提供的软件、系统及服务来管理和存储数据。NetApp 凭借优秀的团队协作、丰富的专业知识, 以及倾力帮助客户不断开创未来的精神, 赢得了客户的青睐。要了解详细信息, 请访问 www.netapp.com/cn/。

© 2017 NetApp, Inc.。保留所有权利。NETAPP、NETAPP 标识和 <http://www.netapp.com/TM> 上所列的标识是 NetApp, Inc. 的商标。其他公司和产品名称可能是其各自所有者的商标。CSS-6926-0916-zhCN