

成功案例

IBM TSM助华为提供优质客户服务

客户背景:

华为技术有限公司（以下简称华为）是全球领先的电信解决方案供应商，专注于与运营商建立长期合作伙伴关系。华为拥有热诚的员工和强大的研发能力。他们能够快速地响应客户需求，并能够提供客户化的产品和端到端的服务，从而助力客户取得商业成功。

华为的产品和解决方案涵盖移动（LTE/HSPA/WCDMA/EDGE/GPRS/GSM, CDMA2000 1xEV-DO/CDMA2000 1X, TD-SCDMA 和 WiMAX）、核心网（IMS, Mobile Softswitch, NGN）、网络（FTTx, xDSL, 光网络, 路由器和 LAN Switch）、电信增值业务（IN, mobile data service, BOSS）和终端（UMTS/CDMA）等领域，并在全球建立了 100 多个分支机构。此外，华为还在美国、德国、瑞典、俄罗斯、印度以及中国的北京、上海和南京等地设立了多个研究所。在全球 87000 多名员工中，43%是从事研发工作的。截止 2008 年 11 月，华为服务于全球 120 多个运营商，用户量达到 1.5 亿，这个数字还在不断增长。

为了响应运营商业务的不断拓展以及需求的不断升级，华为开展了一项服务，帮助运营商提供 BOSS 系统、WAP 系统、彩信系统和 Call centre 系统。

客户业务需求:

由于电信运营商提供的终端业务种类繁多，计费方式十分复杂，并且时刻变化。因此产生的海量数据需要时时更新和管理。

运营商的终端用户对费用详单的要求较高，华为需要帮助运营商提供针对于每个终端用户 3 个月以上（通常 3~6 个月）的费用详单。这需要每位用户的语音通话等各类业务的详细费用需要准确无误的存储管理。

此外，存储和备份管理是保障华为的 BOSS、WAP、彩信等系统安全稳定运营的重要组成部分。

解决方案实施:

TSM 提供统一的数据存储，既可以物理集中也可以逻辑集中。它采用统一的数据模型，符合运营商们的存储模型设计思想，保证了数据的一致性和统一性。

华为提供的 BOSS、彩信、WAP、Call centre 等多个系统中都运用了 TSM 存储管理解决方案。为这些业务系统的存储备份实现了基于策略的自动化备份和恢复操作。由于华为的技术力量强大。因此，在此项目中，华为自我实施了 TSM 基础版本、TSM for San

和 TSM for DB。

2005 年底，华为开始应用 TSM 5.2，随着时间发展逐步升级，现在即将升级到 TSM 6。

用户投资回报：

在 IBM TSM 的协助下，华为的 BOSS、WAP、彩信、call centre 等系统为运营商客户提供了更优质、更细致的服务。在华为应用 TSM 的三年里，TSM 的优势得到了华为相关业务部门包括服务部、服务营销部、业务软件部等的好评。

通过 TSM 的实施，华为的业务系统中成功实现了：

- 可配置的存储方式、存储空间；
- 内存话单剔重技术，高性能、高准确率；
- 话单合并技术，多算法、高性能、可恢复；
- 大数据量支撑，分布式、多进程、多线程；
- 安全稳定、容灾保证；
- 数据级和业务级容灾，完整的备份方案；
- 提供全流程的稽核，保证计费帐务平衡，发掘收入漏洞。

IBM TSM解决方案的优势：

- 降低基础设施成本；
- 减少运营支出、节省人力；
- 提高应用可用性，减少停机时间；
- 数据损失风险大大降低；
- 高可扩展性。

2005 年底，在华为对数据存储和备份项目的选型之际，华为内部有一项规定，“选用排名第一的解决方案必须超过采购金额的 80% 以上”。由于这条硬性的规定，华为在 2005 年底选型后把赛门铁克列为优先采用的厂商。当时的采购份额是华为内数据存储与备份的份额比例是赛门铁克 80%，IBM 10%+，EMC 低于 10%。在最近，华为取消了这项规定，IBM TSM 产品家族也已更加壮大。因此，IBM TSM 销售团队正在努力拓展在华为的业务，争取超过目前的所占份额。