

湖南省国信智能网

项目背景

智能网是建立在所有通信网之上的一种体系结构化的概念，它可以为各种通信网提供增值业务。随着智能业务的快速发展和国内运营商的综合化，过去那些依据网络建设和运营方式建立起来的传统的智能网已经越来越制约业务的跨网络开展，同时多套不同体系的智能网并存也不利于业务的维护和管理。湖南省国信智能网的建设正是为了适应这种多业务、综合运营商和多网络并存而提出的综合智能网。

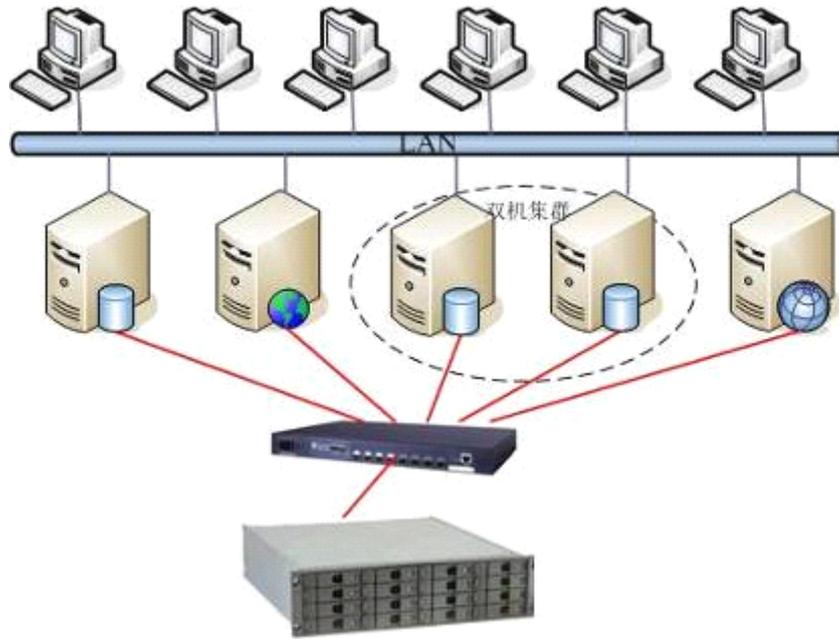
项目需求

通过 SMP P 协议与短信中心互联，实现基于短信、或者利用短信开展的智能网业务；通过 HTTP 协议与基于 Web 应用的服务器相连，共同提供业务；来自不同网络的用户也可以共享一个用户数据库，实现两套业务逻辑对于用户数据的共享。如统一账号业务实现来自不同网络的用户共享账号数据，提供统一充值、统一付费等业务功能。由于此业务属关键应用，业务运行及数据的存储要求安全性非常高，系统设计需要采用高可用的双机热备系统，以保证业务 7x24 小时不间断的持续运行。为提高数据交换效率，后台数据存储采用 2Gb 传输速度全光纤磁盘阵列，容量设计为 2TB。

方案实施

存储设备作为智能网关键业务的核心设备之一，相对于主机，显得更为重要。首先，主机系统可能是用多套来实现集群技术，而存储设备只有一套，存储的可用性关系到整个系统的高可用性；此外，数据中心所有数据均保存在存储设备上，数据的安全和可用性关系到整个企业的生存。在这个方案中我们采用先进光纤存储架构技术。

国信智能网存储系统采用集中存储应用模式，计费应用服务采用的是安全可靠的双机热备系统，保证应用系统 7x24 小时不间断提供应用服务。数据存储采用 DFT ES1600 全光纤磁盘阵列，磁盘阵列有部件和功能冗余性，可为磁盘阵列微处理器、数据总线、电源及制冷风扇提供全面容错性。磁盘阵列能够承受多种部件故障，并在此同时继续提供对存储数据的访问。采用 DFT 双机热备系统后，当正常运行的主服务器因软、硬件故障导致应用服务失败时，DFT 双机系统会自动将系统服务托管到另一台备用服务器上，以保证关键应用系统的持续运行。



方案实施效果

将数据存储所需的带宽从业务交互的局域网带宽中剥离，大大改善了数据存取的效率，保证本期建设在性能上的优异性；同时兼顾未来容灾和决策数据仓库等系统建设带来的扩充性问题。