

信息系统机构致力于根据业务需求提供信息，脆弱而复杂的现有信息系统和基础设施会妨碍信息系统机构完成此工作。

# 企业信息化中业务数据整合

文/赵斌

当前，企业的信息化建设已经不再是一张白纸，信息技术的变革，管理的变革，两者均要求企业的信息系统完成越来越多的功能。大多数企业已经建立了一定数量的信息系统，且随着业务的发展，还在不断增加新的信息系统。但是由于缺少总体规划，不可避免地导致了大量信息孤岛的产生。

针对这些信息孤岛的问题，单靠某一种标准理论或方案很难做到既经济又有效地解决这一问题。为此，本文在综合考虑企业信息化建设的实际情况下，提出了用数据集成来有效解决企业信息化建设中的信息孤岛问题。

## 实现战略性业务目标的理想情况

想象这样一个情况，信息系统完全符合业务需求，准确且相关的信息在企业内部自由流通，促进企业及时做出决策。信息系统基础设施非常灵活，并且可以重复使用，这确保了企业不仅可以应对不断变化的业务要求和竞争压力，而且还

能提前有所准备。

在理想情况下，信息系统可以为企业带来切实的价值，支持以下主要目标：

增加收入。企业可以深入了解它们的客户，同时借助全面的客户信息，获取促进销售、营销和客户服务所需的见解和知识。

此外，通过准确预测客户需求，企业还可以提高交叉销售率并获得更高的客户保持率。

简化业务运营。企业实现业务平稳高效运营，同时外包非核心功能。无论业务流程跨越哪些系统或组织边界，均可从容为其提供可靠及时的信息。同时，流程内的数据已经过同步，可确保整个企业的业务运营实现一致性和可见性。

在理想情况下，信息系统机构能够快速灵活地响应不断变化的业务需求。它们能提供符合战略性业务目标的解决方案，带来切实的业务影响。信息系统机构会优化它们的信息系统基础设施。随着效率的提高，它们将协调企业内的工作以减少总成本并实现事半功倍的效果。

## 数据碎片对信息系统和业务的影响

信息系统机构致力于根据业务需求提供信息，脆弱而复杂的现有信息系统和基础设施会妨碍信息系统机构完成此工作。数据会驻留在企业内不同孤岛之中，例如，客户数据可能会分散在几十个或几百个不同的应用程序、数据和遗留系统中。由于各个业务单元独立执行各自的项目，因此这些孤岛可能会有组织地出现，或者通过合并获取。无论哪种方式，所有规模的组织都需要应对数据孤岛的激增。

与我们熟知的“信息孤岛”相比，“数据孤岛”形容的是信息环境中最基本元素——数据的离散状态。毋庸置疑，数据是企业最重要的信息资产，但是在现实环境中，企业数据往往会因天然的业务分隔或行政分划，或者是信息系统应用复杂性的增加而驻留在不同的应用程序、数据库和遗留系统中。而且，随着业务复杂性提升、期限缩短以及数据量增长，数据碎片问题会变得日益棘手。

如何把不同来源、格式和质量的数据通过逻辑或物理的方法集中起来,实现企业级数据的全面共享,进而为企业决策等高级应用提供支持,提升数据资产的价值,是信息系统肩负的使命所在。

## 企业数据集成

企业将通过各种方式使用数据集成以提升商业价值。它们将实施实时报告和分析以优化每时每刻的运营和战略性决策,还将使用数据集成将数据迁移到新应用程序中,或实施主数据管理。另外,它们还将使用数据集成来同步运营流程和系统间的数据,同时创建灵活、可重复使用的数据服务。

数据集成是一项战略性的工作,它能够使企业简化工作流程,降低信息系统工作成本,从所有企业数据中获取最大价值。

数据集成是近年来的发展趋势,随着国际经济一体化的进展,交易全球化、管理信息化、服务快捷化成为了现代化企业的显著特征。从某种意义上讲,一个企业集成的范围越大、集成的程度越广,其实力与竞争力就越强。

数据集成是提高企业核心竞争力的重要基石,一方面能够对业务进行即时风险控制,另一方面支持新业务的大规模、低成本扩张。以往采用分布式的管理方式,数据分散在各个不同的地区,各地区得知其他地区的数据难度较大,给用户的使用带来很大不便,也使上级领导部门无法快速准确得知下级部门的工作情况,无法很好的进行监

管。随着计算机、通讯技术、网络技术和数据存储技术的成熟,给数据集成带来可能。数据的集成使各地区部门的数据在极短时间内传入数据中心的服务器中,使各地区得知其他地区的数据,为开拓新的业务服务带来可能性,也使上级领导部门能随时监管,合理防范风险。

企业可以通过数据集成访问所有破碎数据、获取有关其核心信息资产的准确一致的信息,并在企业内轻松利用这些资产以推动业务决策制定和业务运营。


访问数据本身并没有捷径。数据以多种不同格式存在于企业内的各个系统中。数据分散在各处,大型机中、数据仓库中、隐蔽的遗留系统中、桌面的电子数据表中、企业资源规划应用程序中、消息队列中、文本文件中。

首先,从技术角度来看,数据集成使全国的应用软件达到了统一管理,从而提高了技术服务的整体水平。其次,从管理角度来看,数据集成前信息是分散的,数据要层层上报,这样实际所得到的数据不仅时间滞后,准确性也无法保证。数据集成后,能有效改善企业的管理机制,提高企业的管理水平。并将管理权集中到总部,分支机构仅负责业务,明确职能,将总部变为管理、信息、决策、监控的中心,分支机构则为利润中心,经营中心。权责分明,管理效率可以大幅提高。第三,从勤俭办企业看,可以节约花销,减少重复投资,降低经营成本。如果各系统分散不统一,实施相互灾难备份的费用非常庞大,软件维护费用、人员使用费用会相应增加。

数据的集成同时也带来了风险的集成,如何降低数据集成带来的风险是在实施数据集成过程中面临的重大课题。

这些风险包括主要自然灾害、遭受攻击与入侵风险、技术风险、系统风险等。所以要求有关人员在实施数据集成过程中对数据集成项目进行科学规划,对系统设计方案进行反复论证,确保系统设计的科学,使系统本身具有较强的抗风险能力。按照高可靠性、高冗余性和高扩展性标准,建立生产系统的备份机制,以便在系统发生故障时,能够快速地切换到备份系统,迅速地恢复正常的运行状态。

然而,系统在遭受攻击与入侵时,仅靠以上措施是无法使系统恢复正常的。数据中心的数据以及数据中心的备份数据存在着同时受到攻击,同时丢失的风险,这是数据集成这种模式带来的必然结果。要改变思路,把集成的数据进行分散备份,尽量避免这种风险。在规避风险的同时,对科技人员的技术有着更高的要求。

总之,数据集成完成以后,不仅可以节省大量的信息存储容量,而且还可以得到及时、准确的基础信息。可以做到预先控制、集成管理。只有实现了数据的高度集成,才能够真正对任何企业、任何个人实行有效监控;使交易方便快捷,保证跨地区交易即时、准确,提高服务质量和工作效率,有利于人力资源统一调配,充分体现数据集成对企业所产生的价值。

(赵斌:中储发展股份有限公司)