

广州从兴电子开发有限公司 采用 IBM 技术实施广东移动 全省经营分析系统



“中国移动通信集团广东有限公司迫切需要建设全省的经营分析系统和综合数据仓库，提高广东移动核心竞争力。IBM公司向从兴公司就广东移动经营分析系统项目的技术与应用等方面提供了相当有益的协助。”

——广东移动全省经营分析系统开发商
广州从兴电子开发有限公司

概述

挑战:

为适应日趋激烈的市场竞争环境和市场发展需要，广东移动各地市公司迫切需要新业务分析和运营的工具，从而提高广东移动核心竞争力。

解决方案:

- ✚ ISV 应用程序: 从兴 BI
- ✚ 中间件: IBM WebSphere
- ✚ 硬件: 4台P5 590, 2台P5 570, 2台P690, 3台P670, 2台P630, PC服务器和存储设备若干

收益:

- ✚ 丰富了经营分析的应用
- ✚ 有效地支撑了决策分析及地市子公司的个性化分析应用
- ✚ 新业务分析和运营的不可或缺的工具
- ✚ 新业务分析周期缩短
- ✚ 及时监控新业务开展情况
- ✚ 精确营销平均成功率提升 3 倍左右

中国移动通信集团广东有限公司项目负责人指出: 在IBM 和从兴公司的大力协助下，广东移动经营分析系统自从于2004年上线以来，已经稳定运行了2年多。经过实践的历练，该系统在业界居于领先地位和卓越的优越性。成为广东移动各地市公司新业务分析和运营的不可或缺的工具。该项目还被评为2006中国电信业运营支撑&IT 系统优秀项目奖。

全球最大的电信级数据仓库

提供全省性的经营分析系统和综合数据仓库，对未来业务发展进行科学预测，为市场经营工作提供及时、准确、科学的决策依据。

变革图强

中国移动通信集团广东有限公司(以下简称广东公司)，是中国移动(香港)有限公司在广东设立的全资子公司，1987年11月18日在我国最早开通移动电话业务。广东公司是我国信息通信行业中规模最大的省级公司、也是广东省最大的通信运营商，网络覆盖了广东所有的行政区，截至2006年底，广东移动拥有移动电话用户总数超过7000万户。

广东移动拥有“全球通”、“神州行”、“动感地带”等著名品牌和全球通俱乐部、VPMN 集群网等六大产品线，网号134(1340—1348)、135、136、137、138、139、159家喻户晓，业务经营范围涉及移动话音基本业务、172数据业务和多媒体业务等，并具有计算机互联网国际联网单位经营权。现在，公司不但为广大客户提供移动话音服务，还可提供移动银行、彩票投注、随e行、百宝箱、kjava、彩铃等数千种增值业务。

为适应日趋激烈的市场竞争环境和市场发展需要，广东移动觉得应该充分利用业务支撑系统产生的大量宝贵的数据资源，建设全省性的经营分析系统和综合数据仓库，实现对信息数据的智能化加工和处理，充分利用数据挖掘分析技术、对未来业务的发展进行科学预测，为

市场经营工作提供及时、准确、科学的决策依据，从而提高广东移动核心竞争力。

多重深入的收益

系统在2006年通过市场分析体系、集团业务分析支撑平台、数据业务子系统等功能的建设和完善，极大地丰富了经营分析的应用，有效地支撑了移动公司市场、集团、数据业务等业务部门的决策分析以及地市子公司的个性化分析应用。

经过实践的历练，该系统的业界领先地位和优越性获得了运营商的高度肯定，其稳定性和易用性亦得到基层使用人员的一致认同，成为广东移动各地市公司新业务分析和运营的不可或缺的工具。新业务分析周期缩短，从原来的以月为周期到现在的以日为周期，保证各项新业务开展情况的及时监控；新业务精确营销活动从设计到推出市场的时间缩短，精确营销平均成功率比以前提升3倍左右。

经营分析系统

经营分析系统符合中国移动集团公司经营分析系统规范，基于J2EE三层架构的分析型系统。系统采用GUI图形用户接口，由下至上分为数据源、ETL、数据获取、数据仓库、数据提升(增强)、数据集市、商业应用和前端展现等几个层次。

- ETL在数据抽取、提升的各个阶段都涉及到ETL的处理，它包括数据抽取、数据清洗、数据转换、数据加载、质量控制、作业调度等功能。
- 数据仓库：包含运营数据库(ODS)和企业数据库(EDS)。
- ODS保存运营相关基础数据，与生产数据之间实现实时的数据同步，提供业务系统的全息视图使得业务流水线能立刻做出操作和战术决策。
- EDS在ODS基础上进行提升，保存数据仓库中基本的规范化数据，对数据进行整合和管理，并创建数据集市的单一事实源，直接支持最终用户信息需求。

- 前端展现：提供数据库各个层面、各个方向的数据集中展示功能。包括：即席查询、预定义报表、OLAP分析、自定义报表、元数据查询、KPI和EIS展示、批量查询处理。
- 主题分析：基于对电信运营市场和运营商需求的理解，提供的针对性的分析，主要包括：客户发展分析、业务发展分析、收益情况分析、营销管理分析、市场竞争分析等。
- 元数据管理：对数据仓库环境中的系统构建元数据、控制元数据和业务元数据进行集中统一管理，形成元数据库。
- 系统管理：协调各子模块内部的运作和子模块间的协调，以及同用户的友好交互。其主要包括：安全管理、监控与告警、角色管理、消息管理、参数管理和性能管理。

系统显著特点

- 全面的、多行业的分析主题，涉及客户发展、业务发展、收益分析、大客户分析、竞争分析、市场营销分析、服务质量分析等
- 支持超过200TB级的海量数据的数据仓库，提供高性能、高可用性、高扩展性的电信级经营分析及决策支持应用
- 支持B/A/S体系结构、零客户端，满足决策支持的随机性和及时性
- 灵活的体系设计，支持与各种主流数据库平台、多维分析引擎、数据挖掘引擎和前端展示工具的无缝集成
- 提供丰富的业务分析模型和二次开发的接口，更好地实现个性化的决策支持应用
- 采用松耦合的设计，通过产品间定义的接口组合应用，实现更复杂更深入的挖掘分析
- 快速构造企业商业智能信息门户，为各类用户提供丰富多彩的、个性化的决策支持信息服务(如信息广播、告警预警、虚拟雇员等等)



成功实施

2003年2月，广东移动经营分析系统项目正式启动。2004年初上线试运行，2004年中顺利通过广东移动的初验。2005年6月，顺利通过广东移动的终验，成为目前全球最大的电信级数据仓库系统。2006年8月，顺利完成硬件扩容，系统容量增加120TB。

IBM 的有力支持

IBM公司向从兴公司就广东移动经营分析系统项目的技术与应用等方面提供了相当有益的协助。

从兴公司与IBM公司的合作超过十年，目前是IBM PartnerWorld行业网络计划 (PartnerWorld Industry Networks, PWIN) 的高级成员，相互建立了深厚的合作伙伴关系。作为紧密的合作伙伴，在以往取得良好伙伴关系及业务成绩的基础上，连续两年获得IBM公司最佳行业解决方案奖。凭借IBM强大的行业资源与经验，针对不同行业特点对相关成员提供支持，共同帮助行业客户优化业务流程，提高客户的核心竞争力。

广州从兴电子开发有限公司

广州从兴电子开发有限公司隶属于广东立信企业(集团)有限公司，是国内一家实力雄厚的大型软件开发商和系统集成商。公司自1999年成立以来，已逐步发展成为致力于为通信、电力、政府等相关领域提供大规模数据处理、信息管理、通信技术应用的设计开发、系统集成、运营维护和外包服务的全球领先行业解决方案提供商。

目前公司有员工近800人，86%以上为拥有学士或学士以上学位的专业技术与管理人才。公司已经在北京、香港、南京、重庆、沈阳等地设有分支机构，形成了立足广东、拓展全国的销售网络。

长期以来，从兴公司以“服务第一，客户满意”为目标，始终站在行业技术发展的最前沿，服务于移动、电信、网通、联通、电力、政府、公安等行业，以一流的软件产品，领先的集成技术和卓越的运营经验，不断地为客户提供全方位的服务，与广大客户共同发展，共创辉煌。

广州

地址：广州市海珠区广州大道南368号
邮编：510300
电话：8620-87116666
传真：8620-87116319

香港

地址：香港中环威灵顿街一号荆威广场18号
楼
电话：852-34263000
传真：852-34263666

北京

地址：北京市西城区宣武门西大街甲129号
金隅大厦816室
邮编：100031
电话：8610-66411052
传真：8610-66411152



© Copyright IBM Corporation 2007

国际商业机器中国有限公司

北京市朝阳区工体北路甲2号
盈科中心IBM大厦25层
邮编：100027

中国印刷
2007年6月
All Rights Reserved

IBM、IBM徽标、On Demand Business徽标和WebSphere是International Business Machines Corporation在美国和/或其他国家或地区的商标。

其他公司、产品和服务名称可能是其他公司的商标或服务标记。

本出版物中所提到的IBM产品和服务并不暗示IBM打算在所有有IBM业务的国家或地区提供这些产品和服务。