

NO : Green Trend(DBC2011-DXAL-17)



## ***Green Cloud for SQL Server***

**数据库集群典型案例介绍之**

**京东商城**

稳定 高效 便捷——

## Green Cloud（绿云）助力京东商城系统建设

### 1 项目背景：

自 2004 年初正式涉足电子商务领域以来，京东商城一直保持高速增长，连续六年增长率均超过 200%。京东商城始终坚持以纯电子商务模式运营，缩减中间环节，为消费者在第一时间提供优质的产品 & 满意的服务。

### 2 现状

作为国内大型的电子商务平台，京东商城目前拥有遍及全国各地 2000 万注册用户，1200 家供应商，在线销售家电、数码通讯、电脑、家居百货、服装服饰、母婴、图书、食品等 11 大类数万个品牌 70 余万种优质商品，日订单处理量超过 15 万单，网站日均 PV 超过 3500 万。现在，京东商城已占据中国网络零售市场份额 33.9%，连续 12 个季度蝉联行业头名。

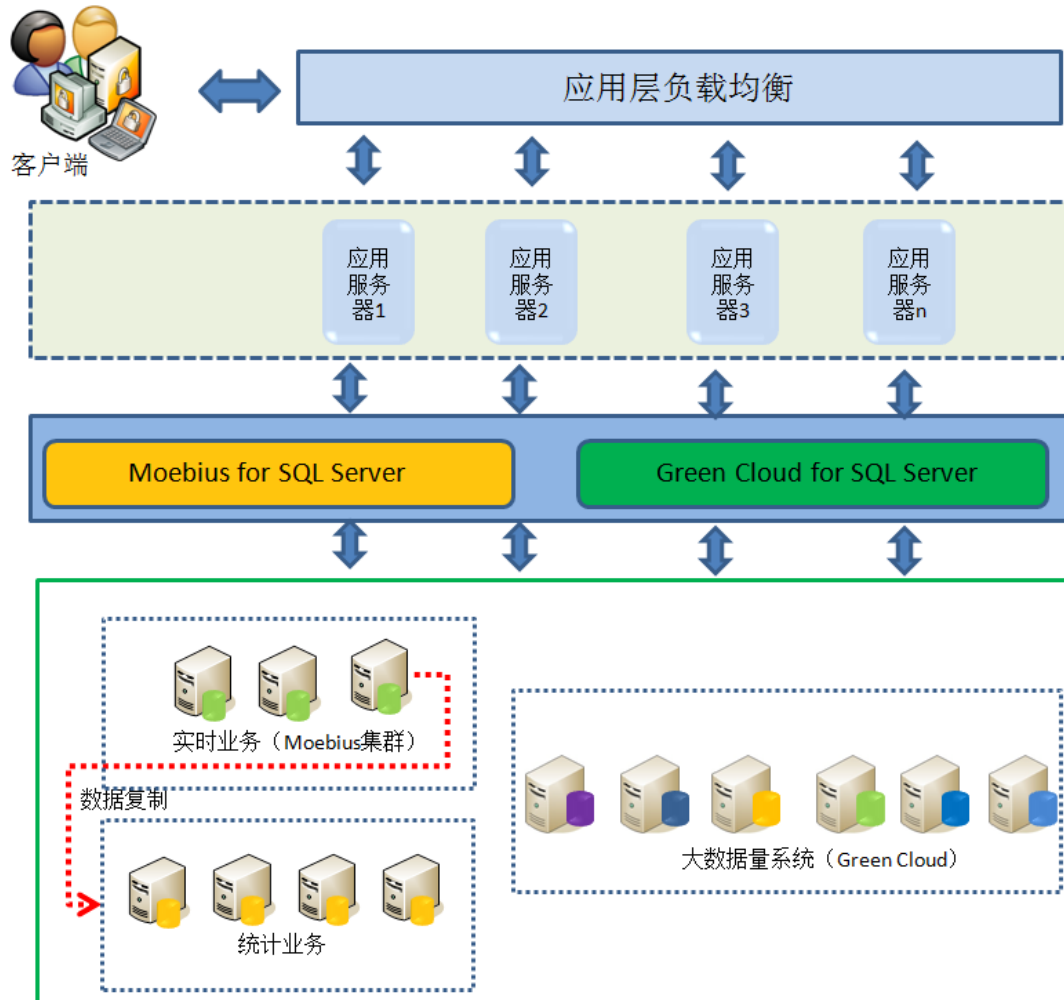
京东提出“用户体验，以人为本” 京东商城提供了灵活多样的商品展示空间，消费者查询、购物都将不受时间和地域的限制。在这样的背景下对信息系统的底层数据支撑平台提成了很大的挑战。

### 3 方案设计

京东涉及多个业务，经过系统的监控分析，设计系统时主要处理几个焦点问题：大数据量及高并发问题；数据实时性问题；高并发的查询操作；统计业务。针对这几个特点，对京东的数据库系统进行了设计，本设计中只介绍其中部分。

通过 Green Cloud for SQL Server 云数据平台软件，将原有的集中式数据库透明地移植到 Green Cloud 云数据平台中，从宏观角度（对应用来说）还是一个数据库，从微观角度（从构成）来说是多个数据库服务器。

通过 Moebius for SQL Server 来构建实时业务数据库集群，保证数据库的可用性；实现负载均衡，过实时业务复制数据来满足大量统计业务，在多台统计数据库实现负载均衡。



该方案给客户带来以下的益处：

- 1) 数据全部是实时的，提高了客户的体验。
- 2) 和复制/订阅相比管理简单，降低了维护人员的管理成本。
- 3) 数据库的可用性提高；
- 4) 大幅度的提升了数据库的负载能力，查询的平均响应时间降低到 1.5 秒，92%的响应时间在秒以内；
- 5) 更新的平均响应时间为 40 毫秒，99%的响应时间在秒以内，以下是其中一天的统计报表。