

## 一、用友集团及YonBIP介绍

用友集团创立于1988年，是中国和全球领先的企业和公共组织数字化平台服务提供商。用友通过构建和运行全球领先的商业创新平台、用友VIP服务、企业数字化转型和商业创新，成就了千万数字企业，让企业云服务随需而用，让数值价值无处不在，让商业创新更加便捷。

用友的云服务在多个市场领域的占有率都是排名第一。下图左侧是用友的主营业务，有iuap云平台、领域云、YonSuite、小微企业云和云生态等YonBIP用友商业创新平台和云ERP。



用友iuap的理念是希望融合六大技术，打造企业数字化底座，降低技术门槛并便捷商业创新。它的核心模块包括三中台和三平台的架构，它们是业务中台、数据中台、智能中台、技术平台、低代码开发平台和连接集成平台。这个业务已经覆盖了大中小企业需求，核心业务数据规模可以达到百亿，数据保留时间长且业务功能复杂。

作为YonBIP的PaaS平台，iuap需要保证YonBIP业务的稳定性。另外由于PaaS平台构建在云平台IaaS层上，所以对底层也有很高要求。比如，数据库要求稳定、可靠、高性能、高安全和兼容主流数据库等。在核心能力上，针对用友场景可以进行共创或是定制良好的上下游生态产品能力，以确保研发团队专注业务。输出形态灵活公有云、私有化输出或是其他形态。用友希望可以深入地理解客户需求的技术团队，并能即时对焦需求和能力。

## 2. 案例1：用友营销云选型PolarDB

今年用友的营销业务发展比较迅速，在之前用的MySQL和RDS MySQL遇到了一些痛点和诉求，比如业务复杂查询慢、部分核心功能在查询时候超时；月末、季度末和年末，业务查询涉及数量大和并发高的情况，对数据库资源的快速弹升和晋级弹升的要求高；读库延迟大不能充分利用且扩张能力不足；迁移数据库对兼容性和容量的要求比较高等。

针对这些痛点，经过对主流数据库的调研，最终我们选择了阿里云的PolarDB数据库。

经过一段时间的测试，发现PolarDB并行查询能有效提升复杂查询的执行速度，营销云验证场景下平均降低查询耗时66%，解决查询超时的问题。PolarDB具备分钟级别的弹性能力，5-10分钟增加节点，15-20分钟垂直升配节点，能有效满足营销云弹性升降配诉求。PolarDB一致性级别设置解决读库延迟问题，充分利用读库。原来MySQL是5.6和5.7，如何跨平台和跨版本升级到PolarDB上，通过DAS智能压测评估兼容性和性能，切换后无兼容性和性能风险。



多次跟案例架构师、产品研发、产品DB现场深度交流需求后，通过PolarDB的并行查询和高弹性，一致性读能力满足了当前客户的业务需求。并且共创了一些像列存、旁路内存、Filter Index、多写、算子下推、查询深度优化等产品能力，满足财务云架构设计规划。持续投入技术团队与财务云共同探索共创能力的实现。从这个过程中我们看到了阿里的专业性和为客户解决痛点的决心。

目前，用友已经完成一些业务的迁移，包括iuap云平台、营销云、财务云和各领域云。

### 三、用友YonBIP数据库选型展望

首先，因为企业业务数据库的选型影响范围比较大，产品需要可持续发展；

其次，产品共创，因为我们的业务对数据库产品依赖重，需要在部分功能上实现共创产品能力；

第三，产品互相认证，核心产品的互相认证可以增强客户的信心，可以共同开拓市场。

第四，HTAP，用一个数据库解决用友所有需求，让开发简化；

第五，数据管理，借助一站式数据管理平台，满足研发和运维的高效使用和数据库

诉求。