# Xquery性能测试

**测试环境**

硬件：Core2 Quad CPU Q9400 @2.66G 4G内存

操作系统：Windows 2003 SP2 中文企业版

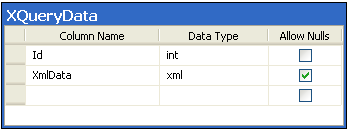
数据库：SQL Server 2008 英文企业版

**测试数据**

XML数据1（完整内容见文末附件），插入数据库时 Root\书名 字段值分别是“高中试题精解n”(n=1,2,3,……)，其他部分均相同。

XML数据2（完整内容见文末附件），插入数据库时Root\章\例\题干\例结构 字段值分别是“例n”(n=1,2,3,……)，其他部分均相同。

**数据表结构**



其中Id为自增长字段

**测试方法**

在数据库中插入XML数据1。通过匹配 Root\书名 字段值查找记录。（如：查找书名是“高中试题精解45678”的记录）

在数据库中插入XML数据2。通过匹配 Root\章\例\题干\例结构 字段值查找记录。（如：查找例结构中是“例56789”的记录）

**测试结果**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | 记录数 | 查询用时（秒） |
| XML数据1 | 100000条记录 | 1.812 |
| 1000000条记录 | 19.921 |
| XML数据2 | 100000条记录 | 4.171 |
| 1000000条记录 | 42 |
| XML数据1（10线程并发） | 100000条记录 | 平均5.578（最短3.343 最长7.640 ） |

**附件：**

用到的XML值

**XML数据1**

<Root>

<资助单位>国家XX著作出版基金资助出版</资助单位>

<书名>高中试题精解</书名>

<作者>作者：XX</作者>

<出版社>XX出版社</出版社>

<内容简介标题>内 容 简 介</内容简介标题>

<内容简介内容>本书中册包含3章(第1-3章)和。第1章依次介绍集合与简易逻辑，第2章详细讲述函数，第3章详细讲述了三角函数。附录A为三角函数速查表。本册仍然贯彻上册深入浅出的写作风格，为降低读者阅读难度采取了多种措施。 本书适用于高中生和高中教学工作者，特别是高中数学研究者。</内容简介内容>

<ISBN>ISBN 978-7-03-024057-6</ISBN>

<责编>X X</责编>

<责任校对>XX</责任校对>

<责任印制>责任印制</责任印制>

</Root>

**XML数据2**

<Root>

<资助单位>国家XX著作出版基金资助出版</资助单位>

<书名>高中试题精解</书名>

<作者>作者：XX</作者>

<出版社>XX出版社</出版社>

<内容简介标题>内 容 简 介</内容简介标题>

<内容简介内容>本书中册包含3章(第1-3章)和。第1章依次介绍集合与简易逻辑，第2章详细讲述函数，第3章详细讲述了三角函数。附录A为三角函数速查表。本册仍然贯彻上册深入浅出的写作风格，为降低读者阅读难度采取了多种措施。 本书适用于高中生和高中教学工作者，特别是高中数学研究者。</内容简介内容>

<ISBN>ISBN 978-7-03-024057-6</ISBN>

<责编>X X</责编>

<责任校对>XX</责任校对>

<责任印制>责任印制</责任印制>

<章>

<例>

<题干>

<例结构>例</例结构> 设集合, ，且.求实数.

</题干>

<分析与解答>

<例结构>分析与解答:</例结构>由已知首先可知.由于，所以中3个元素的乘积与中3个元素的乘积相等，即.这时应特别注意不能马上约去，而需进行讨论.当时， ，矛盾.故，若也不为0，则有，，此时，矛盾.故，.，.所以，而，故有.当，时，，满足要求.

</分析与解答>

<反思>

<例结构>反思：</例结构>这道题主要考察的是集合本身元素的互异性以及集合的相等所需满足的条件.虽说是一道基本的课内题，用到的知识也只是集合的基本概念，但这道题的解题过程也有相当的灵活性，这也是课外辅导的特点，我们设计这道题的目的之一正是启发学生打开思路，灵活解题.其实一个概念不一定有多么复杂，但是要想将它理解透彻并在解题中运用好也并不是一件容易的事.

</反思>

</例>

</章>

</Root>