



黑客派

数据库 in 和 exist 区别分析

作者: [zdlgv5](#)

原文链接: <https://hacpai.com/article/1479202283233>

来源网站: 黑客派

许可协议: [署名-相同方式共享 4.0 国际 \(CC BY-SA 4.0\)](#)


```

>
<td><a href="https://link.hacpai.com/forward?goto=http%3A%2F%2Fcloud.zdlgv5.com%2c56ac70278f6480dacf3902e10127e2d.jpg" class="fancybox" target="_blank" rel="nofollow u
c"></a></t
>
</tr>
</tbody>
</table>
<p><br><span> (一) . 在子查询中使用 NULL 仍然返回结果集</span><br><span>select * fr
m TableIn where exists(select null)</span><br><span>等同于: select * from TableIn</span>
<br><span>&nbsp;  <a href="https://link.hacpai.com/forward?goto=http%3A%2F%2Fcloud.z
lgv5.com%2Fc81ccf582caa41e1af15aeb434b31cab.jpg" class="fancybox" target="_blank" rel=
nofollow ugc"></a></span><br><span> (二) . 比较使用 EXISTS 和 IN 的查询。注意两个查询返回相同的结
。</span><br><span>select * from TableIn where exists(select BID from TableEx where BN
ME=TableIn.ANAME)</span><br><span>select * from TableIn where ANAME in(select BNA
E from TableEx)</span><br><a href="https://link.hacpai.com/forward?goto=http%3A%2F%
Fcloud.zdlgv5.com%2F334eb0cc53d14b8089577fbfa9b1936f.jpg" class="fancybox" target="_b
ank" rel="nofollow ugc"></a><br><span> (三) . 比较使用 EXISTS 和 = ANY 的查询。注意两个查询返回相
的结果。</span><br><span>select * from TableIn where exists(select BID from TableEx wher
BNAME=TableIn.ANAME)</span><br><span>select * from TableIn where ANAME=ANY(sel
ct BNAME from TableEx)</span><br><a href="https://link.hacpai.com/forward?goto=http%
A%2F%2Fcloud.zdlgv5.com%2Fc1cb8b3beb734c7a91586d073e7ca858.jpg" class="fancybox"
arget="_blank" rel="nofollow ugc"></a><br><span>NOT EXISTS 的作用与 EXISTS 正好相反。如果子查询
有返回行, 则满足了 NOT EXISTS 中的 WHERE 子句。</span><br><br><span>结论: </span>
<br><span>EXISTS(包括 NOT EXISTS )子句的返回值是一个BOOL值。 EXISTS内部有一个子查询语句
SELECT ... FROM...), 我将其称为EXIST的内查询语句。其内查询语句返回一个结果集。 EXISTS子句
据其内查询语句的结果集空或者非空, 返回一个布尔值。</span><br><br><span>一种通俗的可
理解为: 将外查询表的每一行, 代入内查询作为检验, 如果内查询返回的结果取非空值, 则EXISTS子
返回TRUE, 这一行可作为外查询的结果行, 否则不能作为结果。</span><br><br><span>分
器会先看语句的第一个词, 当它发现第一个词是SELECT关键字的时候, 它会跳到FROM关键字, 然
通过FROM关键字找到表名并把表装入内存。接着是找WHERE关键字, 如果找不到则返回到SELECT
字段解析, 如果找到WHERE, 则分析其中的条件, 完成后再回到SELECT分析字段。最后形成一张我
要的虚表。</span><br><span>WHERE关键字后面的是条件表达式。条件表达式计算完成后, 会
一个返回值, 即非0或0, 非0即为真(true), 0即为假(false)。同理WHERE后面的条件也有一个返回值
真或假, 来确定接下来执不执行SELECT。</span><br><span>分析器先找到关键字SELECT, 然后
到FROM关键字将STUDENT表导入内存, 并通过指针找到第一条记录, 接着找到WHERE关键字计算
的条件表达式, 如果为真那么把这条记录装到一个虚表当中, 指针再指向下一条记录。如果为假那么
针直接指向下一条记录, 而不进行其它操作。一直检索整个表, 并把检索出来的虚拟表返回给用户
EXISTS是条件表达式的一部分, 它也有一个返回值(true或false)。</span><br><br><span>在插
记录前, 需要检查这条记录是否已经存在, 只有当记录不存在时才执行插入操作, 可以通过使用 EXIS
S 条件句防止插入重复记录。</span><br><span>INSERT INTO TableIn (ANAME,ASEX)&nbsp;  
/><br><span>SELECT top 1 '张三', '男' FROM TableIn</span><br><span>WHERE not e
ists (select * from TableIn where TableIn.AID = 7)</span><br><br><span>EXISTS与IN的使
效率的问题, 通常情况下采用exists要比in效率高, 因为IN不走索引, 但要看实际情况具体使用: </s
an><br><span>IN适合于外表大而内表小的情况; EXISTS适合于外表小而内表大的情况。</span>
</p>

```