

< 2008年10月 >						
日	一	二	三	四	五	六
28	29	30	1	2	3	4
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28	29	30	31	1
2	3	4	5	6	7	8

公告



http://fanfou.com/  
decode360

手机上网真烂啊，没想法了。  
2009-07-07 19:13 通过手机上网

前途是光明滴，道路是曲折滴，我是有希望滴，不信我的人是被唾弃滴。  
2009-07-07 19:12 通过手机上网

老婆大人去加班干活了，我要出去接她了。天还下着雨。我真是21世纪的绝版好男人啊...  
... 2009-07-06 22:08 通过网页

@小怒怒 我错了，我认罪.....  
2009-07-06 09:00 通过网页

饭否 fanfou.com

- 常用链接
- 我的随笔
  - 我的文章
  - 我的评论
  - 我的参与
  - 最新评论

- 随笔分类(299)
- DBA(67) (rss)
  - DW(12) (rss)
  - Exam(26) (rss)
  - Java(18) (rss)
  - Linux(25) (rss)
  - Oracle(80) (rss)
  - SQL Dev(37) (rss)
  - The Others(21) (rss)
  - Toy(13) (rss)

- 随笔档案(299)
- 2009年5月 (30)

Oracle表介绍--索引组织表

索引组织表

索引组织表(IOT)不仅可以存储数据，还可以存储为表建立的索引。索引组织表的数据是根据主键排序后的顺序进行排列的，这样就提高了访问的速度。但是这是由牺牲插入和更新性能为代价的(每次写入和更新后都要重新进行重新排序)。

索引组织表的创建格式如下：

```
create table indexTable(  
    ID varchar2 ( 10 ),  
    NAME varchar2 ( 20 ),  
    constraint pk_id primary key ( ID )  
)  
organization index ;式
```

注意两点：

- 创建IOT时，必须要设定主键，否则报错。
- 索引组织表实际上将所有数据都放入了索引中。

索引组织表属性

1、OVERFLOW子句(行溢出)

因为所有数据都放入索引，所以当表的数据量很大时，会降低索引组织表的查询性能。此时设置溢出段将主键和溢出数据分离开来存储以提高效率。溢出段的设置有两种格式：

- PCTTHRESHOLD n**：制定一个数据块的百分比，当行数据占用大小超出时，该行的其他列数据放入溢出段
- INCLUDING column\_name**：指定列之前的列都放入索引块，之后的列都放到溢出段

- 当行中某字段的数据量无法确定时使用**PCTTHRESHOLD**。
- 若所有行均超出**PCTTHRESHOLD**规定大小，则考虑使用**INCLUDING**。

```
create table t88(  
    ID varchar2 ( 10 ),  
    NAME varchar2 ( 20 ),  
    constraint pk_id primary key ( ID )  
)  
organization index  
PCTTHRESHOLD 20  
overflow tablespace users  
INCLUDING name ;
```

- 如上例所示，**name**及之后的列必然被放入溢出列，而其他列根据 **PCTTHRESHOLD** 规则。

2、COMPRESS子句(键压缩)

2009年4月 (30) 2009年3月 (31) 2009年2月 (28) 2009年1月 (31) 2008年12月 (31) 2008年11月 (30) 2008年10月 (31) 2008年9月 (30) 2008年8月 (27)
文章分类(26) Interest(12) (rss) Mood(3) (rss) My Life(11) (rss)
新闻分类(24) 体育(15) (rss) 技术(3) (rss) 生活(6) (rss)
收藏夹(5) Oracle Admin(4) (rss) Oracle Dev (rss) SQL Tuning(1) (rss)
Blog列表 Beansoft's Blog BI&DW Home eygle's blog junsansi oracleblog yangtingkun zhouwf zhouwf_old zw1840 小荷 良葛格学习笔记 骨骨
IT网站 Ask Tom CSDN Community DW-web(good) ITPUB BBS OTN
My Link photo-fun 怒怒
最新随笔 1. Oracle用户锁定等操作 2. Windows下通过Xmanager远程桌面控制Linux 3. \$ lsnrctl start 错误的解决 4. r1wrap的安装使用 [SQLPlus上下键] 5. Windows.ForFiles & Linux.find 6. Windows下set命令详解 7. ORA_ROWSCN [转] 8. SQLPlus中的COPY指令学习 9. OSI七层模型介绍 10. 前/中/后缀表达式的转换 11. 系统可靠性分析 12. 数据库——嵌入式SQL

与普通的索引一样，索引组织表也可以使用**COMPRESS**子句进行键压缩以消除重复值。具体的操作是，在**organization index**之后加上**COMPRESS n**子句

- **n**的意义在于：指定压缩的列数。默认为无穷大。

例如对于数据(1,2,3)、(1,2,4)、(1,2,5)、(1,3,4)、(1,3,5)时  
若使用**COMPRESS**则会将重复出现的(1,2)、(1,3)进行压缩  
若使用**COMPRESS 1**时，只对数据(1)进行压缩

索引组织表的维护

索引组织表可以和普通堆表一样进行INSERT、UPDATE、DELETE、SELECT操作。  
可使用**ALTER TABLE ... OVERFLOW**语句来更改溢出段的属性。

```
altertable t88 addoverflow; --新增一个overflow
```

- 要ALTER任何OVERVIEW的属性，都必须先定义overflow，若建表时没有可以新增

```
altertable t88 pctthreshold15includingname; --调整overflow的参数  
altertable t88 initrans2overflowinitrans4; --修改数据块和溢出段的initrans特性
```

- 关于initrans的概念参考 <http://space.itpub.net/265709/viewspace-166534>

索引组织表的应用

**Heap Table** 就是一般的表，获取表中的数据是按命中率来得到的。没有明确的先后之分，在进行全表扫描的时候，并不是先插入的数据就先获取。数据的存放也是随机的，当然根据可用空闲的空间来决定。

**IOT** 就是类似一个全是索引的表，表中的所有字段都放在索引上，所以就等于是约定了数据存放的时候是按照严格规定的，在数据插入以前其实就已经确定了其位置，所以不管插入的先后顺序，它在那个物理上的那个位置与插入的先后顺序无关。这样在进行查询的时候就可以少访问很多**blocks**，但是插入的时候，速度就比普通的表要慢一些。  
适用于信息检索、空间和OLAP程序。

索引组织表的适用情况：

- 1、代码查找表。
- 2、经常通过主码访问的表。
- 3、构建自己的索引结构。
- 4、加强数据的共同定位，要数据按特定顺序物理存储。
- 5、经常用**between...and...**对主码或唯一码进行查询。数据物理上分类查询。如一张订单表，按日期装载数据，想查单个客户不同时期的订货和统计情况。

经常更新的表当然不适合IOT，因为oracle需要不断维护索引，而且由于字段多索引成本就大。

如果不是经常使用主键访问表，就不要使用IOT

- 13. 磁盘存储容量计算
- 14. 汇编基础入门知识
- 15. 编译原理文法知识
- 16. 软件设计“内聚度”“耦合度”介绍
- 17. [ITPub]最小源代码擂台
- 18. utl\_file包介绍
- 19. “无损连接”的判定方法
- 20. 分布式数据库系统(DDBS)概述[转]

最新评论 XML

- 1. re: 一个毕业十年程序员的故事[转]  
我喜欢编写程序，可是我觉得很迷茫。。  
--wjay
- 2. re: 一个毕业十年程序员的故事[转]  
怎么我不早点看到呀，很有指导作用，给自己一个方向  
--丹
- 3. 恢复空间申请重新使用的QQ号  
评论内容较长,点击标题查看  
--布义娜
- 4. re: 管理可恢复空间  
帮忙恢复  
--王军
- 5. re: 管理可恢复空间  
.  
.  
--王军
- 6. re: 一个毕业十年程序员的故事[转][未登录]  
谢谢您的指点  
--wl
- 7. re: 一个毕业十年程序员的故事[转]  
现在2010了，等着你的13总结！  
--aug
- 8. re: 三大主流ETL工具选型  
国产 ETL工具- beeload 内置脚本解释器 可以处理任何复杂业务逻辑。  
--小曹
- 9. re: Update的另一种写法  
@阿牛  
modifying a join view....  
--kruce lee
- 10. re: 磁盘存储容量计算  
知道了,原来是每道的字节。  
--满满

-The End-

posted on 2008-10-14 17:55 decode360-3 阅读(1715) 评论(0) 编辑 收藏 所属分类: Oracle  
新用户注册 刷新评论列表

博问 - 解决您的IT难题

博客园 博问 IT新闻 Java程序员招聘

标题

姓名

主页

验证码

\* 2346

内容(请不要发表任何与政治相关的内容)

Remember Me?

登录

[使用Ctrl+Enter键可以直接提交]



IT新闻:

· 科大讯飞江涛：2013 年上半年语音技术得到普及

- [Windows logo变迁：Windows 8重回1985头版风格](#)
- [苹果三星专利大战愈演愈热 消费者很受伤](#)
- [富士康国际证实总裁程天纵提出离职](#)
- [女工程师眼中的Google+：谷歌员工不识女人心](#)

博客园首页随笔：

- [SQLite入门二——SQLite初体验](#)
- [Sencha Touch 2 类系统 The Class Sytem（上）](#)
- [\[原创\]Android NDK开发之HelloWorld 附源码](#)
- [windows phone 7月3日推送更新手记--应坤坤邀请，整理共享](#)
- [2012微软暑期实习笔试题及答案](#)

知识库：

- [程序员应知道的12件事](#)
- [重构 — 勿以善小而不为](#)
- [给IT新人的15点建议：苦逼程序员的辛酸反省与总结](#)
- [程序员不是一般的人](#)
- [做iOS开发的这2年：30而立投身iOS开发嫌晚？](#)

网站导航：

[博客园](#) [IT新闻](#) [知识库](#) [C++](#) [博客](#) [程序员招聘](#) [管理](#)

相关文章：

[Oracle用户锁定等操作](#)

[ORA\\_ROWSCN \[转\]](#)

[SQLPlus中的COPY指令学习](#)

[utl\\_file包介绍](#)

[数据库一致性研究【Oracle SCN】](#)

[Oracle不同版本同主机安装记录](#)

[物化视图几个知识点](#)

[TKPROF使用实例](#)

[TKPROF使用学习](#)

[关于Views的Updatable问题](#)

Powered by:

[BlogJava](#)

Copyright © decode360-3