

个人资料



王晓斌

关注

发私信

访问：748770次

积分：11205

等级：

BLOG

排名：第1256名

原创：467篇

转载：131篇

译文：0篇

评论：93条

文章搜索

在线文档

Java 参考

Spring 4.1.0 文档

Hibernate ORM 文档

Java EE 文档

Java SE 文档

JS 参考

jqGrid实例中文版

Shell 参考

Shell Script Guide

FIX 参考

FIX42 参考

OS

OpenSuse中文参考

MarkDown

MarkDown语法说明

文章分类

C/C++ (8)

MFC/VC++ (30)

OpenGL (5)

HTTP(S) (3)

数据库 (4)

Java (13)

Linux C/C++ (2)

数据结构&算法 (10)

面向对象设计OOD&OOP (2)

面向方面编程AOP (2)

算法详解 (7)

Networks (3)

【活动】2017 CSDN博客专栏评选

【评论送书】SQL优化、深度学习、数据科学家

CSDN日报20170527 ——

的见证

上榜作者排行出炉

【SQL】分组数据，过滤分组-group by , having

标签：SQL

2014-05-01 23:13

7698人阅读

评论

分类：DB.SQL (4)

版权声明：本文为博主原创文章，未经博主允许不得转载。

目录(?)

[+]

创建分组 - GROUP BY

分组是在SELECT语句的GROUP BY子句中建立的。它的作用是通过一定的规则将一个数据集划分成若干个小的区域，然后针对若干个小区域进行

列名必须为分组列或列函数，列函数对于GROUP BY子句定义的每个组各返回一个结果。

一些规定：

GROUP BY 子句可以包含任意数目的列，这使得能对分组进行嵌套，为数据分组提供更细致的控制；

如果在GROUP BY子句中嵌套了分组，数据将在最后规定的分组上进行汇总；

GROUP BY子句中列出的每个列都必须是检索列或有效的表达式。如果在SELECT中使用表达式，则必须在GROUP BU子句中指定相同的表达式，不

大多数SQL实现不允许GROUP BU列带有长度可变的数据类型（如文本或备select departmentid, departmentname from basicdepartment gro

段）；

除聚集计算语句外，SELECT语句中的每个列都必须在GROUP BY子句中给出；

如果分组列中具有NULL值，则NULL将作为一个分组返回。如果列中有多行NULL值，它们将分为一组；

GROUP BY子句必须出现在WHERE子句之后，ORDER BY子句之前；

示例：

[sql]

01. select departmentid, count(*) as 'number' from basicdepartment group by departmentid;

departmentid将数据集进行了分组，然后再进行各个组的统计数据分别有多少。

如果不用count(*)而用类似下面的语法：

[sql]

01. select departmentid, departmentname from basicdepartment group by departmentid;

将会出现错误，选择列表中的departmentname无效，因为该列没有包含在聚合函数或者GROUP BY子句中。

注意：如果在返回集字段中，这些字段要么就要包含在GROUP BY语句的后面，作为分组的依据；要么就要被包含在聚合函数中。

过滤分组 - HAVING

除了能用GROUP BY分组数据外，SQL还允许过滤分组，规定包括哪些分组，排除哪些分组。例如，可能想要列出至少

为了得出这种数据，必须基于完整的分组而不是个别的行进行过滤。

WHERE过滤行，而HAVING过滤分组。HAVING支持所有WHERE操作符，HAVING子句中能使用聚集函数。WHERE

滤。HAVING在数据分组后进行过滤。WHERE排除的行不包括在分组中。

- C++ (10)
- JavaScript (2)
- Interviews(笔试&面试) (2)
- 数据库优化 (2)
- NoSQL (1)
- NoSQL.memcached (5)
- FIX协议 (9)
- DB.MySQL (3)
- DB.Oracle (20)
- DB.PL/SQL (9)
- DB.PostgreSQL (1)
- DB.SQL (5)
- DB.SQLite (2)
- DB.SQL (1)
- Design Patterns (23)
- Distribution分布式系统 (4)
- HTML (4)
- Java8新特性 (2)
- Java.Apache.Camel (1)
- Java.Core (5)
- Java.Concurrency (4)
- Java.FreeMarker (24)
- Java.Hibernate (0)
- Java.IO (12)
- Java.JDBC/JPA/ORM (6)
- Java.JMM (1)
- Java.JMS (16)
- Java.JMX (0)
- Java.JVM (0)
- Java.JUnit (4)
- Java.NIO (19)
- Java.Shiro (1)
- Java.Spring (9)
- Java.Spring.Core (13)
- Java.Spring.DataAccess (3)
- Java.Spring.MVC (9)
- Java.ThirdParty (9)
- Java.Web (67)
- JS.Core (30)
- JS.jQuery/jqGrid (19)
- MacOS (4)
- Python.相关文档 (8)
- Python.基础 (19)
- Quant (1)
- Tools.Eclipse (6)
- Tools.Gradle (6)
- Tools.Git (2)
- Tools.Maven (15)
- Tools.Ngnix (0)
- Tools.PowerDesigner (1)
- Tools.Redis (5)
- Tools.Tomcat (0)
- Unix/Linux.Shell Script (6)
- Unix/Linux.常用命令 (38)
- 大数据 (1)
- 金融/交易 (5)
- 架构.设计 (6)
- LeetCode (0)
- 服务器设置/操作/运维 (4)
- 网络编程 IO (3)

示例：

```
[sql]
01. select cust_id, count(*) as orders from Orders group by cust_id having count(*) >= 2;
```

分组 V.S. 排序 - GROUP BY V.S. ORDER BY

ORDER BY	GROUP BY
排序产生的输出	分组行，但输出可能不是分组的顺序
任意列都可以使用	只可能使用选择列或表达式列，而且必须使用每个选择列表表达式
不一定需要	如果与聚集函数一起使用列，则必须使用

千万不要仅依赖GROUP BY排序数据。

示例

下表：学生号（SNO），课程名（PNO），成绩（GRADE）

1 YY 90
1 SX 98

1 YW 95
2 YY 92
2 SX 91
2 YW 89
3 YY 96
3 SX 88
3 YW 85
4 YY 88
4 SX 89
4 YW 95

1. 显式90分以上学生的课程名和成绩

```
[java]
01. select * from sc where GRADE >= 90
```

4 YW 95
3 YY 96
2 YY 92
2 SX 91
1 YY 90
1 SX 98
1 YW 95

2. 显式每个学生的成绩在90分以上的各有多少门

```
[java]
```

并发Concurrency (3)

编译技术 (1)

文章存档

2015年12月 (3)

2015年11月 (8)

2015年10月 (2)

2015年09月 (11)

2015年08月 (12)

展开

阅读排行

从关系型数据库到非关系型数... (89501)

【Maven】Archetype (23908)

【Maven】maven配置默认使... (16948)

【Java.JMS】一个简单的JMS... (14067)

【Java.Spring.MVC】Spring... (13137)

【Java.ThirdParty】序列化框... (12494)

【Java.Web】Servlet/Filter中.. (11852)

【Java.Spring.MVC】使用Ha... (10190)

【FreeMarker】【模板文件F... (8615)

【memcached】安装、启动... (8327)

评论排行

从关系型数据库到非关系型数... (35)

广义同步&异步 阻塞&非阻塞 ... (8)

【Java.NIO】从Jetty、Tomc... (3)

【Java/JDBC.ORM】jdbc插... (3)

【Spring】AOP - 面向切面 (2)

glew (1) : MFC下编译glew (2)

MyEclipse 8.x 加载 tomcat7 (2)

【Java.ThirdParty】序列化框... (2)

【Java.Web】Servlet/Filter中.. (2)

8 张思维导图学习 Javascript ... (1)

推荐文章

* 5月书讯：流畅的Python，终于等到你！

* 【新收录】CSDN日报 —— Kotlin 专场

* Android中带你开发一款自动爆破签名校验工具kstools

* Android图片加载框架最全解析——深入探究Glide的缓存机制

* Android 热修复 Tinker Gradle Plugin解析

* Unity Shader-死亡溶解效果

最新评论

从关系型数据库到非关系型数据库13期-杨楠 : 了解一下，谢谢分享

从关系型数据库到非关系型数据库Lintelli : fork

从关系型数据库到非关系型数据库htuut : @mylii:我们公司是这么做的，关系型数据库和非关系型数据库混合使用。偏"冷"的数据(常年不需要C...

从关系型数据库到非关系型数据库大程序猿 : 对关系型数据库和非关系型数据库理解清晰了些，易懂

从关系型数据库到非关系型数据库栗振娟 : 分析的很到位，学习了。

响应MFC Feature Pack中 CMFCRibbon...qq_20761733 : AFX_WM_ON_CHANGE_RIBBON_CATEGORY mfc有现成的消息

【Java.ThirdParty】序列化框架性能对比...baiyunxiaoxiao_chen : 请问：Kryo和Hes

01.

```
select SNO, count(*) from sc where GRADE >= 90 group by SNO
```

1 3

2 2

3 1

4 1

3. 至少有两门课程在90分以上的学生号及90分以上的课程数（过滤分组）

[java]

01.

```
select SNO, count(*) from sc where GRADE >= 90 group by SNO having count(*) >= 2
```

1 3

2 2

4. 选出平均成绩大于90分，且语文必须在95以上的学生

[java]

01.

```
select SNO, avg(GRADE) from sc where SNO in (select SNO from sc where PNO = 'YW' and GRADE >= 95) group
```

1 94.333336

4 90.666664

应用

股票order表 t_order_fidessa_his :			
order_id	order_qty	symbol	ex_destination
000017686270RHK1			
6000 933			
HK			
000017686320RHK1			
1200 933			
HK			
000017686340RHK1			
2000 941			
HK			
000017686340RHK1			
6000 941			
HK			
000017686340RHK1			
6000 941			
HK			
000017686340RHK1			
7000 941			
HK			



查询，同一symbol 是否存在不同的ex_destination值：

```
[sql]
01. select temp.symbol, count(*) from
02. (select t.symbol as symbol, t.ex_destination as ex_destination from t_order_fidessa his t group by t.sy
03. group by temp.symbol having count(*) > 1
```

通过两次group by 查询。

顶 踩
1 0

- 上一篇 【SQL】汇总数据
- 下一篇 【Java基础】wait(), notify(), notifyAll()

相关文章推荐

- 组函数 (avg(),sum(),max(),min(),count()) 、多行函...
- SQL---DML---分组数据GROUP BY, HAVING子句总...
- sql, group by 对数据进行分组
- 模糊查询/空值处理/数据排序order by/数据分组gr...
- sql count某个group by出来的分组后,能按条件取出...
- sql分别用日期、月、年 分组 group by 分组 , date.
- 通过GROUP BY grouping sets提升数据分组统计效
- SQL group by分组查询
- GROUP BY分组查询与SQL执行顺序
- SQL group by分组查询



参考知识库

**Java SE知识库**
26465 关注 | 578 收录

**Java EE知识库**
18598 关注 | 1399 收录

**Java 知**
27212 关

猜你在找

- 数据结构与算法在实战项目中的应用

数据结构基础系列 (9)：排序

Access超级经典源码剖析一列表框的高级应用

数据结构基础系列 (3)：栈和队列

使用 Pandas 与 Matplotlib 分析科比职业生涯数据
- 数据结构基础系列 (10)：外部排序

大数据应用开发之数据清洗开胃、生产、实操

R语言在游戏数据行业的应用

数据结构（C版）

Python数据挖掘与分析速成班



查看评论

暂无评论

您还没有登录,请[\[登录\]](#)或[\[注册\]](#)

* 以上用户言论只代表其个人观点，不代表CSDN网站的观点或立场

核心技术类目

全部主题	Hadoop	AWS	移动游戏	Java	Android	iOS	Swift	智能硬件	Docker	OpenStack	V	
IE10	Eclipse	CRM	JavaScript	数据库	Ubuntu	NFC	WAP	jQuery	BI	HTML5	Spring	Ap
API	HTML	SDK	IIS	Fedora	XML	LBS	Unity	Splashtop	UML	components	Windows Mob	
QEMU	KDE	Cassandra	CloudStack	FTC	coremail	OPhone	CouchBase	云计算	iOS6	Rackspa		
SpringSide	Maemo	Compuware	大数据	aptech	Perl	Tornado	Ruby	Hibernate	ThinkPHP	HB		
Angular	Cloud Foundry	Redis	Scala	Django	Bootstrap							

公司简介 | 招贤纳士 | 广告服务 | 联系方式 | 版权声明 | 法律顾问 | 问题报告 | 合作伙伴 | 论坛反馈

网站客服 杂志客服 微博客服 webmaster@csdn.net 400-660-0108 | 北京创新乐知信息技术有限公司 版权所有 | 江苏知之为计算机有限公司 | 江苏乐知网络技术有限公司
京 ICP 证 09002463 号 | Copyright © 1999-2017, CSDN.NET, All Rights Reserved 