Atitit 未来数据库新特性展望

目录

[1. 统一的翻页 2](#_Toc4568)

[1.1. 2 Easy Top-N and pagination queries 更易用的Top-N和页码查询 2](#_Toc2103)

[1.2. 1.2. 新的分页查询语法。offset和fetch 1 2](#_Toc16976)

[2. 窗口函数 2](#_Toc4562)

[3. 语言扩展 2](#_Toc27032)

[3.1.1. 2. 语言扩展 2](#_Toc4179)

[3.2. Java php python js扩展sp udf等 2](#_Toc20266)

[4. 半结构化数据类型 Json数据类型 xml等 2](#_Toc513)

[4.1. Table Value Parameters 2](#_Toc16926)

[4.2. Json函数 2](#_Toc17359)

[4.3. Oo类型 2](#_Toc21712)

[4.4. User自定义类型 3](#_Toc2816)

[5. 继承 3](#_Toc27271)

[5.1. 表继承 3](#_Toc19618)

[6. 2. 持久化内存存储支持 - Persistent Memory Store 3](#_Toc20335)

[7. 3. SQL的宏支持 - SQL Macro 3](#_Toc2592)

[8. 机器学习算法和AutoML支持 3](#_Toc5487)

[9. 4.自动化索引创建和实施 6 3](#_Toc29512)

[10. 5.近似查询 - Approximate Query 和 Top-N 近似聚合 6 3](#_Toc1183)

[11. 5.4. 系统字段 4](#_Toc4452)

[12. Other 4](#_Toc9317)

[12.1. 4. try ... catch 支持 4](#_Toc3176)

[12.2. 5. 通用表达式CTE ...可以在语句中返回一个结果集的通用表表达式(CTEs) 5](#_Toc19073)

[12.3. 6. 直接发布Web Service 5](#_Toc25150)

[12.4. 7.CLR支持:这一点让你可以在数据库管理系统中执行.NET代码以充分利用.NET功能。它有望在SQL Server 2000环境中取代扩展的存储过程 5](#_Toc18331)

[12.5. 8.SMTP邮件 5](#_Toc27060)

[13. 函数索引支持 5](#_Toc17674)

[14. 内建中文全文索引 5](#_Toc1434)

[15. 分片集群 5](#_Toc17890)

[15.1. 分区 5](#_Toc21008)

[15.2. 多主复制 5](#_Toc3486)

[16. Ref 5](#_Toc9501)

[16.1. Mysl newfchr 5](#_Toc214)

[16.2. Atitit.数据库新特性mssql sqlserver SQL2014 sql2016 mssql2019 v3 u00.docx 5](#_Toc17655)

[16.3. Atitit oracle新特性 18 19c 20c v2 u06.docx 6](#_Toc30945)

[16.4. 1. MongoDB3.6新特性深入理解 - tangyajie的博客 - CSDN博客.mhtml 3 7](#_Toc2479)

[16.5. Redis es新特性 7](#_Toc2390)

# 统一的翻页

## [2 Easy Top-N and pagination queries 更易用的Top-N和页码查询](http://blog.csdn.net/attilax/article/details/42042143" \l "t7)

## 1.2. 新的分页查询语法。offset和fetch 1

# 窗口函数

# 语言扩展

### **2. 语言扩展**

除了用 R 和 Python 编写的代码外，开发人员现在还可以在 SQL Server 脚本和存储过程中执行 Java 代码

## Java php python js扩展sp udf等

# 半结构化数据类型 Json数据类型 xml等

## Table Value Parameters

1. – 在许多客户的场景中，要传递一个表结构的值(行)的集合到服务器上的一个存储过程或函数中。这些值可能直接用于插入表或更新表，或者是用于更复杂的数据操作

## Json函数

## Oo类型

## User自定义类型

讨论PostgreSQL 和其他数据库的差异在哪里-聚能聊-云栖社区.html

# 继承

PostgreSQL实现了表继承，这个特性对数据库设计人员来说是一个很有效的工具。 SQL99及以后的标准定义了类型继承特性，和我们在这里描述的很多特性有区别。

让我们从一个例子开始：假设我们试图制作一个城市数据模型。每个州都有许多城市，但是只有一个首府。 我们希望能够迅速检索任何州的首府。这个任务可以通过创建两个表来实现，一个是州府表，一个是非州府表。 不过，如果我们不管什么城市都想查该怎么办?继承的特性可以帮助我们解决这个问题。 我们定义capitals 表，它继承自cities表：

## 表继承

# 2. 持久化内存存储支持 - Persistent Memory Store

# 3. SQL的宏支持 - SQL Macro

# 机器学习算法和AutoML支持

# 4.自动化索引创建和实施 6

Es就有自动化索引，但插入性能太低。。

或者更加智能些，根据wehre语句自动构建

# 5.近似查询 - Approximate Query 和 Top-N 近似聚合 6

# 5.4. 系统字段

每个表都有几个系统字段 ，这些字段是由系统隐含定义的。 因此，这些名字不能用于用户定义的字段名。请注意这些限制与这个名字是否关 键字无关，把名字用引号括起来并不能让你逃离这些限制。你实际上不需要注意 这些字段，只要知道它们存在就可以了。

oid

行对象标识符(对象ID)。这个字段只有在创建表的时候使用了WITH OIDS 或者是配置参数default\_with\_oids的值为真时出现。 这个字段的类型是oid(和字段同名)。 参阅Section 8.16获取有关这种类型的更多信息。

tableoid

包含本行的表的OID。这个字段对那些从继承层次中选取的查询特别有用 (参阅节Section 5.8)，因为如果没有它的话，我们就很难 说明一行来自哪个独立的表。tableoid可以 和pg\_class的oid 字段连接起来获取表名字。

xmin

插入该行版本的事务标识(事务ID)。注意：在这个环境里，一个行版本是一行的 一个状态；一行的每次更新都为同一个逻辑行创建一个新的行版本。

cmin

在插入事务内部的命令标识(从零开始)。

xmax

删除事务的标识(事务ID)，如果不是被删除的行版本，那么是零。在一个可见行版本里， 这个字段有可能是非零。这通常意味着删除事务还没有提交，或者是一个删除的企图被回滚掉了。

cmax

删除事务内部的命令标识符，或者是零。

ctid

一个行版本在它所处的表内的物理位置。请注意，尽管ctid 可以用于非常快速地定位行版本，但每次VACUUM FULL之后， 一个行的ctid都会被更新或者移动。因此ctid是不能作为长期的行标识符的。应该使用 OID ， 或者更好是用户定义的序列号，来标识一个逻辑行。

Updttime inserttime updator insertor

Ver

# Other

## 4. try ... catch 支持

## 5. 通用表达式CTE ...可以在语句中返回一个结果集的通用表表达式(CTEs)

## 6. 直接发布Web Service

## 7.CLR支持:这一点让你可以在数据库管理系统中执行.NET代码以充分利用.NET功能。它有望在SQL Server 2000环境中取代扩展的存储过程

## 8.SMTP邮件

# 函数索引支持

# 内建中文全文索引

# 分片集群

## 分区

## 多主复制

# Ref

## Mysl newfchr

## Atitit.数据库新特性mssql sqlserver SQL2014 sql2016 mssql2019 v3 u00.docx

Atitit.数据库新特性mssql sqlserver 2008 SQL2012 SQL2014 sql2016 v2 s22.docx

Atitit.数据库新特性mssql sqlserver 2008 SQL2012 SQL2014 sql2016

1. Mssql 2019 新特性 2

2. 语言扩展 2

2. SQL Server 2016最值得关注的10大新特性 - 51CTO.COM.html 2

2.1. JSON支持 2

3. Sql2014 新特性 3

3.2. 3

3.3. 内存数据库 In-Memory OLTP不同之处 3

3.4. 1.利用SSD对高使用频率数据进行缓存处理 3

3.5. 全新行存储 3

3.6. BI： 4

3.7. 其他 4

4. 参考 5

5. 1. Sql2012 新特性 1 5

6. SQL2005新特性 (体积应该在800M左右) 6

6.1. 1. TOP 表达式 7

6.2. 2.between分页 where row between 20 and 30.....一句话就支持分页 7

6.3. 4. try ... catch 支持 7

6.4. 5. 通用表达式CTE ...可以在语句中返回一个结果集的通用表表达式(CTEs) 7

6.5. 6. 直接发布Web Service 7

6.6. 7.CLR支持:这一点让你可以在数据库管理系统中执行.NET代码以充分利用.NET功能。它有望在SQL Server 2000环境中取代扩展的存储过程 7

6.7. 8.SMTP邮件 7

7. SQL2008新特性 (体积1.5G左右.) 8

7.1. 4.全文检索 8

7.2. 5.MERGESQL语句 8

7.3. 6.Microsoft Office渲染 9

7.4. Table Value Parameters 9

8. sql2008 r2 (1.5G左右) 10

9. SQL2012 新特性 (体积1.6G,X86版) 11

9.1. 2.　Fetch与Offset 分页 11

9.2. 3.T-SQL从2005年就开始支持TRY-CATCH ，但奇怪的是，直到现在才有了THROW。 11

9.3. 4.EOMONTH函数用于返回月份的最后一天，这对报表是一个非常有用的特性 11

10. -----------------------EXPRESS版本比较 12

11. 参考 14

12. 参考资料 14

12.1. Atitit.数据库新特性战略规划mssqlsqlserver2008SQL2012SQL2014 - SQL Server(mssql)数据库栏目 - 红黑联盟.html 14

## Atitit oracle新特性 18 19c 20c v2 u06.docx

Atitit oracle新特性 11 12 13 14 15 v1 u66.docx

Atitit oracle新特性5 6 7 8 9 10 11 12 18 19 20 attilax总结

目录

1.1. :ora 20c 1

1.2. Oracle Database 19c 的10大新特性早知道 3 1

1.3. Oracle Database 18c 的10大新特性一览 3 2

1.4.  只听过8i/9i/10g/11g/12c i 表示internet g 表示grid c 表示cloud 2

1.5. Ora 13-17 cant find 3

1.6. Oracle 11 12 3

2. eref 4

## 1. MongoDB3.6新特性深入理解 - tangyajie的博客 - CSDN博客.mhtml 3

2. M3.5 sinbsheo 3

3. MongoDB 3.4 功能改进一览 3

3.1. 分片集群（Sharde\_x0010\_\_x0010\_\_x0010\_\_x0010\_\_x0010\_d Cluster） 3

3.1.1. Membership Awareness 3

3.1.2. Config server 的 Primary 节点负责负载均衡 4

3.1.3. 不再支持 SCCC Config server 的模式 4

3.1.4. Sharding Zones 4

3.1.5. Faster Balancing 5

## Redis es新特性