[1. IDE 1](#_Toc10709)

[Navicat的使用 1](#_Toc23894)

[2. 基本命令 1](#_Toc25308)

[2.2 命令行操作 1](#_Toc27421)

[2.3 库函数 2](#_Toc23823)

[2.3.1 substring(str, start[, end]) 2](#_Toc10121)

[2.3.2 to\_number(text,text) 2](#_Toc26076)

[2.3.3 lower(str) 2](#_Toc5521)

[3. 存储程序 2](#_Toc14996)

[json写入数据表中 2](#_Toc4757)

[4. 事务处理 2](#_Toc19238)

# 1. IDE

## Navicat的使用

ctrl+q 打开查询窗口

ctrl+/ 注释

ctrl +shift+/ 解除注释

ctrl+r 运行选中的SQL语句

ctrl+l 删除选中行内容

ctrl+d 复制当前行内容并粘贴到下一行

ctrl+w 关闭当前查询窗口

# 2. 基本命令

$ilike

左连接：

Left JOIN

SELECT \* FROM auth.tokens as at LEFT JOIN auth.accounts as aa on at.id=aa.id

## 2.2 命令行操作

使用psql

链接数据后，

---\d tablesname：用于显示表结构。E.g: \d task.tasks (先引用schema.tablename)

## 2.3 库函数

### 2.3.1 substring(str, start[, end])

### 2.3.2 to\_number(text,text)

Reference: <https://www.techonthenet.com/postgresql/functions/to_number.php>

例子：

select max(to\_number) from

(select to\_number((substr),'00000') from

(select substr(id,5) from place.cities where id like '%CTW\_%') as subtable) as number

修改表结构

alter table place.cities add column euroRailCtripCode varchar(10);

### 2.3.3 lower(str)

对于比较的字符进行小写转换

### 2.3.4 replace

# 存储程序

## json写入数据表中

参考：<https://www.postgresql.org/docs/9.3/static/functions-json.html>

# 4. 事务处理

操作原子性

Window function：

语法：

在现有数据下，执行某个函数，将相应的结果添加显示在新列。如何计算每个部门的平均工资。

Select depname, empno, salary, avg(salary) over (partition by depname) from empsalary

每个window function其后总会跟随over子句，用于决定window function在执行操作时，各行如何被划分成组。

关键字partition by用于分组。但是order by 和 partition by某些情况下可以被忽略。

同一个query中可以执行多个 window function，但是其作用的数据都是同一个virtual table

Window function只存在select和order by从句中。

注意：

Window function相结合的是window frame(分区)，window function的执行作用域就是window frame， 默认是whole rows，即over为空的情况。