数据库是一个逻辑概念，一个PostgreSQL实例可以管理多个数据库。当应用程序连接到一个数据库时，只能访问该数据库中的数据。

**创建数据库**

**语法：**

CREATE DATABASE name

    [ [ WITH ] [OWNER [=] user\_name ]

           [TEMPLATE [=] template ]

           [ENCODING [=] encoding ]

           [LOCALE [=] locale ]

           [LC\_COLLATE [=] lc\_collate ]

           [LC\_CTYPE [=] lc\_ctype ]

           [TABLESPACE [=] tablespace\_name ]

           [ALLOW\_CONNECTIONS [=] allowconn ]

           [CONNECTION LIMIT [=] connlimit ]

           [IS\_TEMPLATE [=] istemplate ] ]

**参数说明：**

name：要创建的数据库名。

user\_name：要创建的数据库的所属用户，则默认为执行该命令的用户。

template：要从其创建新数据库的模板名称，默认模板数据库为template1。

encoding：要在新数据库中使用的字符集编码。则默认使用其模板数据库的字符集。

locale：同时设置LC\_COLLATE和LC\_CTYPE的快捷方式。如果指定此参数，则不能指定这些参数中的任何一个。

lc\_collate：要在新数据库中使用的排序规则顺序。这会影响应用到字符串的排序顺序，以及文本列上索引所使用的顺序。默认是使用模板数据库的排序规则顺序。

lc\_ctype：要在新数据库中使用的字符分类。这会影响字符的类别，如小写、大写和数字。默认是使用模板数据库的字符分类。

为新数据库指定的字符集编码必须与选定的区域设置（LC\_COLLATE和LC\_CTYPE）相兼容。如果区域是C（或者等效的POSIX），那么所有编码都被允许。

tablespace\_name：将与新数据库相关联的表空间名称，这个表空间将是在这个数据库中创建的对象的表空间。默认是使用模板库对应的表空间。

allowconn：是否可以连接该数据库。默认为真，表示允许连接。如果为假，则没有人能连接到这个数据库。

connlimit：这个数据库允许多少并发连接。-1 （默认值）表示没有限制。

istemplate：是否为模板数据库。默认为 假则只有超级用户或者该数据库的拥有者 可以克隆它。 如果为真，则任何具有CREATEDB特权的用户都可以从 这个数据库克隆。

提示：为了方便用户使用，PostgreSQL将create database封装成一个程序，命名为createdb。

**示例：**

1.创建数据库testdb

create database testdb;

2.创建数据库db01，指定所属用户为user1，关联的表空间为tbs\_data

create database db01 owner user1 tablespace tbs\_data;

3.创建数据库db02，指定语言环境为en\_US.UTF8：

create database db02

    locale 'en\_US.UTF8'

    template template0;

注意：如果指定的语言环境与template1中的语言环境不同， 则需要TEMPLATE template0子句。

4.创建数据库db03，语言环境为en\_US.UTF8，编码为 LATIN9

create database db03

    locale 'C'

    encoding LATIN9

    template template0;

指定的区域设置和编码设置必须匹配，否则会报告错误。

**修改数据库**

**语法：**
ALTER DATABASE name [ [ WITH ] option [ ... ] ]

**参数说明：**

ALLOW\_CONNECTIONS allowconn：是否允许连接

CONNECTION LIMIT connlimit：数据库允许多少并发连接

IS\_TEMPLATE istemplate：是否为模板数据库

ALTER DATABASE name RENAME TO new\_name：更改数据库名称

ALTER DATABASE name OWNER user\_name：更改数据库所属用户

ALTER DATABASE name SET TABLESPACE new\_tablespace：更改数据库表空间

ALTER DATABASE name SET configuration\_parameter { TO | =} { value | DEFAULT }：设置session的参数值

ALTER DATABASE name SET configuration\_parameter FROMCURRENT

ALTER DATABASE name RESET configuration\_parameter

ALTER DATABASE name RESET ALL

**示例**

1.更改数据库testdb的名称为testdb2

alter database testdb rename to testdb2;

2.将数据库db01中的最大连接数改为 200

alter database db01 connection limit 200；

3.要在数据库db02中默认禁用索引扫描，当用户连到数据库时就将enable\_indexscan置为off

alter database db02 set enable\_indexscan to off;

**删除数据库**

**语法：**

DROP DATABASE [ IF EXISTS ] name [ [ WITH ] ( option [,...] ) ]

注意：如果已经连接到目标数据库，则此命令不能被执行。另外，如果其他任何人已经连接到目标数据库，这个命令将会失败，除非使用FORCE选项。

**参数说明：**

IF EXISTS：如果该数据库不存在则不要抛出一个错误，而是发出一个提示。

Name：要移除的数据库的名称。

FORCE：尝试终止与目标数据库的所有现有连接。如果目标数据库中存在准备好的事务、活跃的逻辑复制槽或订阅，则不会终止。

**示例：**

删除db01数据库

drop database if exists db01;