postgresql源码安装

准备工作：
1. 下载Visual Studio IDE
要在windows上编译postgresql(以下简称pg)，少不了vs系列IDE，我们用的是vs2017。
vs兼柔性较好，vs2017，vs2018，vs2019应该都行。
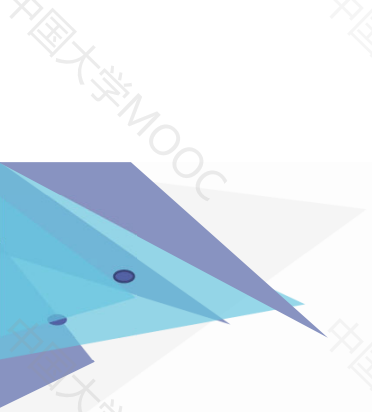下载链接https://visualstudio.microsoft.com/zh-hans/free-developer-offers/

2. 下载源码包
下载链接https://ftp.postgresql.org/pub/source/，我们下的是v10.12。

3.下载perl
下载链接http://pan.baidu.com/s/1dF1IbfV 密码：m0zg，然后设置环境变量

下载后解压，解压后进入 \postgresql-9.6rc1\src\tools\msvc 目录，目录中的build.pl脚本能根据相关makefile文件生成pg的vs工程，生成vs工程编译过程如下：

1. 打开开始菜单中vs 2017(以2017为例) 中的 Visual Stdio Tools ,运行 " VS2017 x64 本机工具命令提示 "。

2. 在第1步打开的命令提示窗口中进入上面的msvc目录，如我的为 e:\postgresql-9.6rc1\src\tools\msvc，则直接输入

cd /d e:\postgresql-9.6rc1\src\tools\msvc 即可进入msvc目录。

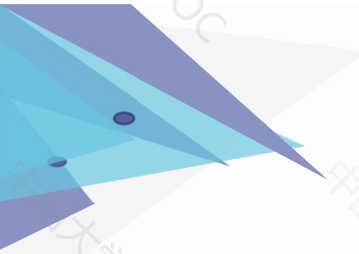3. 然后执行 perl build.pl 即可生成并编译好pg数据库，执行perl build.pl DEBUG 则生成可调试版本。

编译成功

4. 编译后建议跑下回归测试， perl vcregress.pl check 即可，它会自己建库并跑一系列pg的覆盖脚本。
如果有pg语法不会用也可去里面找例子，脚本文件在
postgresql-9.6rc1\src\test\regress\sql\目录中，回归测试结果如下，167个脚本全部通过。
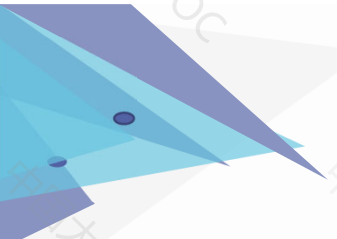
回归测试结果

5. 测试无问题开始安装，假如想装到 e:\pgdb目录，执行perl install.pl e:\pgdb 即可。注意，以上命令都是在第1步中打开的命令提示窗口中进行。

安装成功

6. install完成之后进入install，安装目录 cd /d e:\pgdb\bin，
执行如下命令建库initdb.exe -D ../data，
启动数据库"pg_ctl" -D "../data" -l logfile start，
登陆psql -d postgres 数据库，
这些命令可以在任何一个cmd窗口中输入，强列建议最后一句psql -d postgres在另外的cmd窗口中运行，否则向上翻历史命令可能不好用。

cd /d e:\pgdb\bin

initdb.exe -D ../data

"pg_ctl" -D "../data" -l logfile start

psql -d postgres

至此pg数据库已经编译安装并运行起来了，可以正常使用，执行select version();
查看下版本

```
D:\pg_in\bin>initdb.exe -D ../data
The files belonging to this database system will be owned by user "Tombs".
This user must also own the server process.

The database cluster will be initialized with locale "Chinese (Simplified)_China.936".
Encoding "GBK" implied by locale is not allowed as a server-side encoding.
The default database encoding will be set to "UTF8" instead.
initdb: could not find suitable text search configuration for locale "Chinese (Simplified)_China.936"
The default text search configuration will be set to "simple".

Data page checksums are disabled.

creating directory ../data ... ok
creating subdirectories ... ok
selecting default max_connections ... 100
selecting default shared_buffers ... 128MB
selecting default timezone ... Asia/Hong_Kong
selecting dynamic shared memory implementation ... windows
creating configuration files ... ok
running bootstrap script ... ok
performing post-bootstrap initialization ... ok
syncing data to disk ... ok

WARNING: enabling "trust" authentication for local connections
You can change this by editing pg_hba.conf or using the option -A, or
--auth-local and --auth-host, the next time you run initdb.

Success. You can now start the database server using:
```
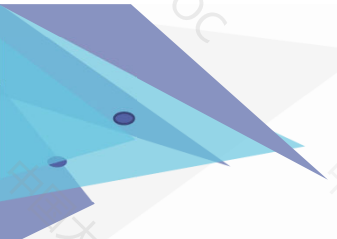
建库

```
#D:\pg_in\bin>"pg_ctl" -D "../data" -l logfile start
waiting for server to start.... done
server started

D:\pg_in\bin>psql -d postgres
psql (10.12)
Type "help" for help.
```

启动和登录数据库