

实验六-附录

这里是自己做实验时整理的部分过程，仅供参考

环境搭建

两种方式：

- 使用VMbox等虚拟机，并下载Ubuntu22版本镜像
 - 使用windows下的Ubuntu LTS（我采用的这种，感觉比较容易搭建环境）
 - 可以在Microsoft Store中直接下载
1. 对于搭建好的linux系统（建议Ubuntu），可以优先换掉apt的源，下载一些包时比较快（可以直接上网查询）
 2. 对于make过程的报错，详细参考实验六中的避坑指南

补充说明

1. postgresql默认不使用**嵌套循环连接**，因此我们需要禁用掉其他连接方式

```
# 连接到数据库后执行
SET enable_hashjoin = off;
SET enable_nestloop = off;
```

这样才能保证查询使用的是我们更新后的块嵌套查询

2. 对于实验中要求的不同的块大小，1，4，64等等，可以使用guc来设置额外的参数，可以使用set命令来调整
3. 每次重新make之后不需要重新创建数据库和导入数据等操作
4. 不需要很依赖实验六中的说明，其实需要改动的文件并不多，我主要需要更改的文件如下（仅供参考）：
 1. src/backend/executor/nodeNestloop.c（嵌套连接具体执行的地方）
 2. src/include/nodes/execnodes.h（定义了NestLoopState，可以更改）
 3. /src/backend/utils/misc/guc.c（用来实现设置参数）

目前网上发布的参考教程

<https://zhuanlan.zhihu.com/p/456245221>

<https://github.com/PKXX1943/Block-Nested-Loop-Join-pgsql>

<https://github.com/FragranceShang/Implement-block-nested-loop-join-algorithm-in-Postgres>