A卷

建议本机安装SQL Server, 请先阅读《[SQL性能优化前期准备-清除缓存、开启IO统计](http://www.cnblogs.com/Ren_Lei/p/5669662.html)》，每次执行SQL语句前，注意要清理SQL Server的缓存

1-启动ArcMap或QGIS，打开示例数据库中管网数据，移动地图窗口，用SQL Server Profiler监控并记录SQL语句。（10分）

2-手工运行第一题记录的SQL语句，启用SQL Server的**statistics，**观察记录扫描计数，逻辑读取数，物理读取数，判断此表有没有建立索引，如有索引，禁用索引再运行一次并记录数据，如没有索引，建立索引再运行一次并记录数据。（20分）

3-观察记录以下SQL 语句在材质字段有索引和无索引两种情况下的逻辑读取数和物理读取数。（10分）

select gid from net\_lin where 管材 like '%铁'

如有索引，先禁用索引，先记录无索引情况下的执行情况

4-编写一个统计管网设备的存储过程，输入为管网名，输出为数据集，数据集示例如下：（20分）



5-编写一个查询管段的高性能分页存储过程（利用set rowcount），输入为管网名，当前页，页大小和where条件，输出为数据集（20分）

6-如何提高以下SQL 语句的性能 （20分）

--查询孤立管点

select gid

from net\_nod

where gid not in(

select a.gid

from net\_nod a,net\_lin b

where a.gid=b.stnod or a.gid=b.ednod)