# Load data 与压缩协议

Load data和压缩协议mycat从1.4开始支持。

## Load data 批量导入

load data infile语句可以从一个文本文件中以很高的速度读入一个表中。性能大概是insert语句的几十倍。通常用来批量数据导入。目前只支持mysql数据库且dbDriver必须为**native**。

**Mycat支持load data自动路由到对应的分片。**

### 语法和注意事项

语法示例：

load DATA LOCAL INFILE 'd:\\88\\mycat.txt' IGNORE INTO TABLE test character set ‘utf8’ (id,sid,asf);

如果指定local关键词，则表明从客户端主机读文件。如果local没指定，文件必须位于mycat所在的服务器上。

可以通过fields terminated by指定字符之间的分割符号，默认值为\t

通过lines terminated by可以指定行之间的换行符。默认为\n,**这里注意有些windows上的文本文件的换行符可能为\r\n，由于是不可见字符，所以请小心检查**。

character set 指定文件的编码，**建议跟mysql的编码一致**，否则可能乱码。**其中字符集编码必须用引号扩起来**，否则会解析出错。

还可以通过replace | ignore指定遇到重复记录是替换还是忽略。

**目前列名必须指定，且必须包括分片字段**，否则没办法确定路由。

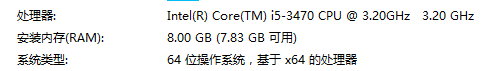
其他参数参考mysql的load data infile官方文档说明。

### 客户端配置

如果是mysql命令行连接的mycat，则需要加上参数--local-infile=1。Jdbc则无需设置。

### Load data测试性能

在一台win8下 ，jvm 1.7 参数默认，jdbc连接mycat。



测试结果load data local导入1百万数据到5个分片耗时10秒，1千万数据到5个分片耗时145秒。

## Mysql压缩协议支持

Mycat从1.4开始支持mysql的压缩协议，在查询返回大的结果集和load data大量数据的性能提升比较明显。可以大大节省网络流量，但会消耗少量cpu资源。

如果要启用压缩协议，则客户端、mycat、mysql三者都启用才行。

Mycat可以在server.xml中配置<**property name="useCompression"**>1</**property**>启用。

客户端如果是mysql命令行，则加参数-C启用压缩协议，如果是jdbc则在jdbc的url上加上参数useCompression=true，例如：jdbc:mysql://127.0.0.1:8066/base?useCompression=true

Mysql服务一般默认开启压缩协议支持，具体参考对应版本的官方文档。

### 压缩性能测试

一般网路条件越差，性能提升越明显。

测试环境客户端在电信网路，通过vpn连接到教育网内mycat服务器。

测试load data local一百万数据到5个分片，未开启压缩耗时179秒，开启压缩后耗时70秒，性能提升2倍多。