

# SUMA 使用手册

## 一、SUMA 介绍：

SUMA 是一个高效的基于物化方法的支持 OWL 2 DL 的查询回答系统。  
SUMA 支持 OWL 格式的本体，SPARQL 查询，NT 和 TTL 格式的 RDF 数据。

## 二、SUMA 运行方式：

### 1.1 源码运行：

- git clone [SUMA 源码](#) 到本地；
- 运行 src/main/java/com/tju/suma/test 下的 testSUMARunTest.java，  
同一包路径下的 MainClassInJar 是生成 jar 的主类，导出 jar 包时请将  
主类设置为 MainClassInJar。
- 运行参数：  
pathTBox:本体路径(\*.owl)  
pathABox:数据路径(\*.nt/ttl)  
n: 物化步长，默认为 7  
pathExtendedABox:物化后的数据路径 (\*.nt)  
isQueryByJena:是否进行 Jena 查询  
initIsRoleWriting(true):是否进行角色改写，默认为 true  
queryPath: SPARQL 查询路径(.sparql)  
answerPath: 查询答案的路径
- 配置：

Project Structure->Libraries->new project library->Java->加  
载当前目录下的 lib 中的所有 jar 包

### 1.2 jar 包运行：

- git clone [SUMA jar 包](#)；
- 命令行：  
java -jar SUMA.jar ONTOLOGY\_PATH DATA\_PATH NEW\_DATA\_PATH  
比如， java -jar SUMA.jar uobm.owl uobm1.nt uobm1\_new.nt

### 三、其他资源链接：

- [RDF3X](#): 一个高效的 SPARQL 查询引擎; 可用于替换 SUMA 中的 Jena 查询。
- [PAGOdA](#): PAGOdA 是一个采用 RDFox 推理机和 HermiT 推理机相结合的查询回答系统。

- 测试用数据和查询:

SUMA 在 DASFAA'20 实验中用到的[本体和查询](#);

PAGOdA 提供的[本体](#), [数据和查询](#);

LUBM [数据生成器](#);

UOBM [数据生成器](#)。