

neo4j 数据库简介

作者: [aopstudio](#)

原文链接: <https://ld246.com/article/1584281497651>

来源网站: [链滴](#)

许可协议: [署名-相同方式共享 4.0 国际 \(CC BY-SA 4.0\)](#)

neo4j 数据库是一个高性能的 NoSQL 图形数据库。它的存储结构非常类似于数学中的图，以结点和点之间的关系为存储的基本内容。neo4j 中的图指的是有向图，所有的关系都必须是有方向的，如果图创建没有方向的关系会失败。它非常适合存储关系错综复杂的数据，如知识图谱、人脉网等。neo4j 中没有分库分表的概念，所有结点和关系都存在一个库中。由于没有表结构，因此它非常适合存储半结构化数据，扩展性极好。

neo4j 名字的来源应该是《黑客帝国》中的尼奥(neo)，因为在它的管理界面有个教程演示就是创建《黑客帝国》的图谱。4j 则是指为 Java 而生，和 log4j 等一众 4j 结尾的软件一样。

安装

neo4j 的官网地址为：<https://neo4j.com/>，但访问十分缓慢。neo4j 数据库不需要进行安装，直接行软件包中的 bin/neo4j.bat 文件即可使用。但是官网的下载速度过于缓慢，下载一个压缩包需要好几个小时，就算是迅雷加速也没用，而且最新版的 neo4j 只支持 Java11 以上的版本，所以不推荐使用种方式运行。本人推荐在 docker 中安装运行 neo4j（最好配置国内镜像源）命令如下：

```
docker pull neo4j
docker run -it -d -p 7474:7474 -p 7687:7687 neo4j
```

安装完成后，访问 <http://localhost:7474> 即可看到 neo4j 的登录界面。如果部署在服务器上，需要时放通 7474 和 7687 两个端口，只放通 7474 会出现登录失败的情况。默认用户名和密码都是 neo4。

CQL

neo4j 使用 CQL(Cypher Query Language)检索数据。具体的教程可以在 w3cschool 中找到：https://www.w3cschool.cn/neo4j/neo4j_cql_introduction.html。语法和 SQL 不太一样，但也有一定相之处，比如都有 where 语句且用法相同，而 CQL 中的 return 语句就相当于 SQL 中的 select 语句。

强大的可视化工具

neo4j 拥有强大的可视化工具，可以以图形的方式展示出各个结点和它们之间的关系，展示效果如图：

