# MongoDB简介

1. <https://www.runoob.com/mongodb/mongodb-intro.html>

## 什么是MongoDB：

* MongoDB是用C++语言编写的，是一个基于分布式文件存储的开源数据库系统。
* 在高负载的情况下，添加更多的节点，可以保证服务器性能。
* MongoDB旨在为WEB应用提供可拓展的高性能数据存储解决方案。
* MongoDB将数据存储为一个文档，数据结构由键值对组成。MongoDB文档类似于JSON对象。字段值可以包含其他文档，数组及文档数组。

## MongoDB的主要特点：

* MongoDB是一个面向文档存储的数据库，操作起来比较简单和容易。
* 你可以在MongoDB记录中设置任何属性的索引（如FirstName=“Sameer”，Address=“8 Gandhi Road”）来实现更快的排序。
* 你可以通过本地或者网络创建数据镜像，这使得MongoDB有更强的拓展性。
* MongoDB支持丰富的查询表达式。查询指令使用JSON形式的标记，可轻易查询文档中内嵌的对象和数组。
* MongoDB使用update()命令可以实现替换完成的文档或者一些指定的数据字段。
* MongoDB中的Map/reduce主要是用来对数据进行批量处理和聚合操作。
* Map函数调用emit(key,value)遍历集合中所有的记录，将key与value传给Reduce函数进行处理。
* Map函数和Reduce函数是使用JavaScript编写的，并可以通过db.runCommand或mapreduce命令来执行MapReduce操作。
* GridFS是MongoDB中的一个内置功能，可以用于存放大量小文件。
* MongoDB允许在服务端执行脚本，可以用JavaScript编写某个函数，直接在服务端执行，也可以把函数定义存储在服务器，下次直接调用即可。
* MongoDB支持多种编程语言。