# MongoDB连接

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

## 启动MongoDB服务：

标准URI连接语法：

|  |
| --- |
| mongodb://[username:password@]host1[:port1][,host2[:port2],...[,hostN[:portN]]][/[database][?options]] |

* mongodb://，这是固定的格式，必须要指定。
* username:password@，可选项，如果设置，在连接数据库服务器之后，驱动都会尝试登录这个数据库。
* host1，必须指定至少一个host，host1是这个URI唯一要填写的。它指定了要连接服务器的地址。如果要连接复制集，请指定多个主机地址。
* portX，可选的指定端口，如果不填，默认为27017。
* /databse，如果指定username：password@，连接并验证登录指定数据库。若不指定，默认打开test数据库。
* ?options，是连接选项，如果不适用/databse，则前面需要加上/，所有连接选项都是键值对name=value，键值对之间通过 & 或 ; 隔开。

标准的连接格式包含了多个选项，如下所示：

|  |  |
| --- | --- |
| 选项 | 描述 |
| replicaSet=name | 验证replica的名称 |
| slaveOk=true|false | true:在connect=direct模式下,驱动会连接第一台机器,即使这台服务器不是主。在connect=replicaSet模式下,驱动会发送所有的写请求到主并且把读操作分布在其他从服务器。  false:在connect=direct模式下,驱动会自动寻找主服务器,在connect=replicaSet模式下,驱动仅仅连接主服务器,并且所有的读写命令都连接到主服务。 |
| safe=true|false | true:在执行更新操作后,驱动都会发送GetLastError命令来确保更新成功。(还要参考wtimeoutMS)  false:在每次更新之后,驱动不会发送getLastError来确保更新成功。 |
| w=n | 驱动添加{w:n}到getLastError命令，用于safe=true。 |
| wtimeoutMS=ms | 驱动添加{wtimeout:ms}到getLastError命令,用于false=true |
| fsync=true|false | true:驱动添加{fsync:true}命令,应用于safe=true  false:驱动不会添加到getLastError命令中 |
| journal=true|false | 如果设置为true,同步到journal（在提交到数据库前写入到实体中）,用用于safe=true |
| connectTimeoutMS=ms | 可以打开连接的时间 |
| socketTimeoutMS=ms | 发送和接受socket的时间 |

【实例】

使用默认端口来连接MongoDB的服务

|  |
| --- |
| mongodb://localhost |

通过shell连接MongoDB服务

|  |
| --- |
| $ ./mongo  MongoDB shell version: 4.0.9  connecting to: test  ... |

## MongoDB连接命令格式：

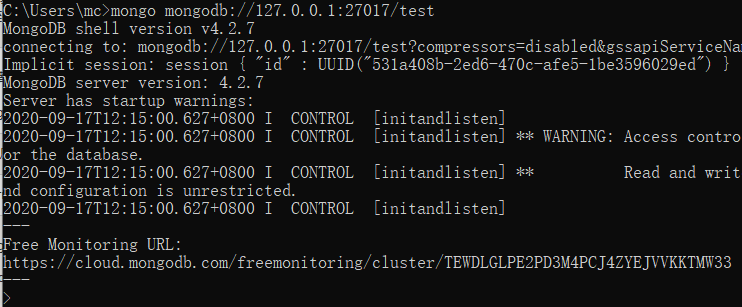
使用用户名和密码连接到MongoDB服务器，你必须使用“username:password@hostname/database”格式

|  |
| --- |
| > mongodb://admin:123456@localhost/  ... |

使用用户名和密码连接登录到指定数据库，格式如下：

|  |
| --- |
| mongodb://admin:123456@localhost/test |

【Mongo Shell连接示例】



## 更多连接实例：

连接本地数据库服务器，端口是默认的：

|  |
| --- |
| mongodb://localhost |

使用用户名fred，密码foobar登录localhost的admin数据库

|  |
| --- |
| mongodb://fred:foobar@localhost |

使用用户名fred，密码foobar登录localhost的baz数据库

|  |
| --- |
| mongodb://fred:foobar@localhost/baz |

连接replica pair，服务器1为example1.com，服务器2为example2.com

|  |
| --- |
| mongodb://example1.com:27017,example2.com:27017 |

连接replica set三台服务器（端口27017，27018，27019）

|  |
| --- |
| mongodb://localhost,localhost:27018,localhost:27019 |

连接replica set三台服务器，写入操作应用在主服务器，并且分布式查询到从服务器

|  |
| --- |
| mongodb://host1,host2,host3/?slaveOk=true |

直接连到第一台服务器，无论是replica set一部分或者主服务器或者从服务器

|  |
| --- |
| mongodb://host1,host2,host3/?connect=direct;slaveOk=true |

当你的连接服务器有优先级，还需要列出所有服务器，你可以使用上概述连接方式。

安全模式连接到localhost

|  |
| --- |
| mongodb://localhost/?safe=true |

以安全模式连接到replica set，并且等待至少两个复制服务器成功写入，超过时间设置为2s。

|  |
| --- |
| mongodb://host1,host2,host3/?safe=true;w=2;wtimeoutMS=2000 |