



项目编号	TeamDR1.0
------	-----------

# 课题数据宝本地部署版安 装手册

中国科学院计算机网络信息中心

科学数据中心 数据技术组

2015 年 8 月

## 目录

课题数据宝本地部署版安装手册.....	1
一、 安装环境.....	3
二、 环境配置.....	3
1. Mongodb 安装与配置.....	3
1.1 Mongodb 下载.....	3
1.2 Windows 系统下安装配置.....	3
1.3 Linux 系统下安装配置.....	5
2. Java 环境配置.....	6
2.1 Windows 环境配置.....	6
2.2 Linux 环境配置.....	9
3. OpenOffice 安装配置.....	9
3.1 Windows 下安装.....	9
3.2 Linux 下安装.....	10
三、 安装与部署.....	10
1. Windows 服务器部署.....	10
2. Linux 服务器部署.....	14

# 一、 安装环境

操作系统	Windows、Linux
数据库	Mongodb 2.6+
Java	1.8
其他软件	OpenOffice4

# 二、 环境配置

## 1. Mongodb 安装与配置

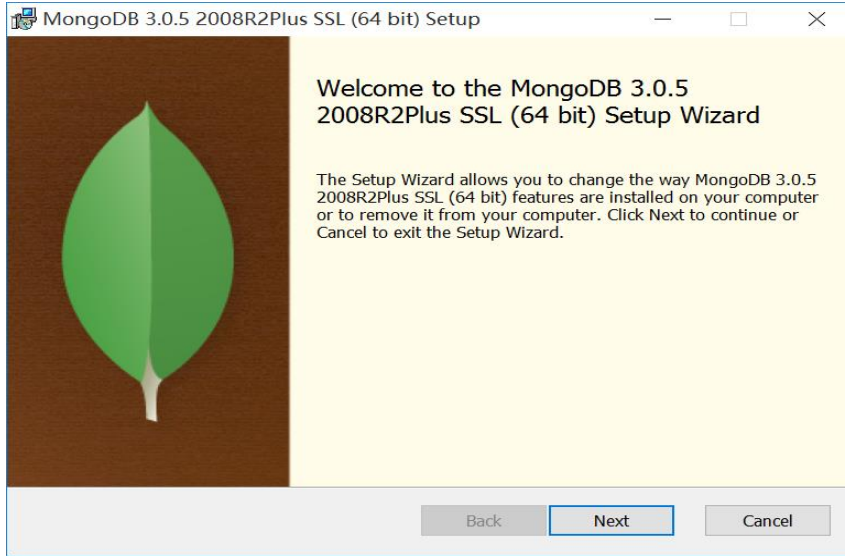
### 1.1 Mongodb 下载

Mongodb 下载地址为: <https://www.mongodb.org/downloads>, 根据不同的系统, 选择相应的下载安装包, 课题数据宝要求 mongodb 版本在 2.6 以上, 用户下载最新的 mongodb 版本即可。

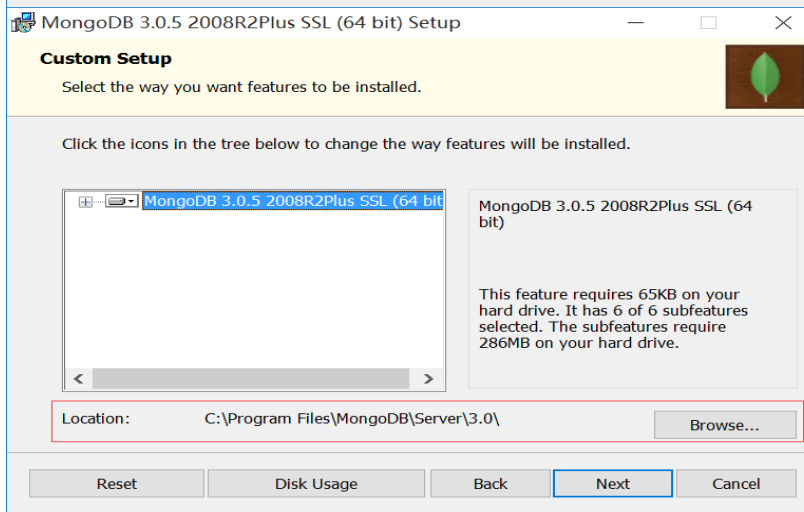
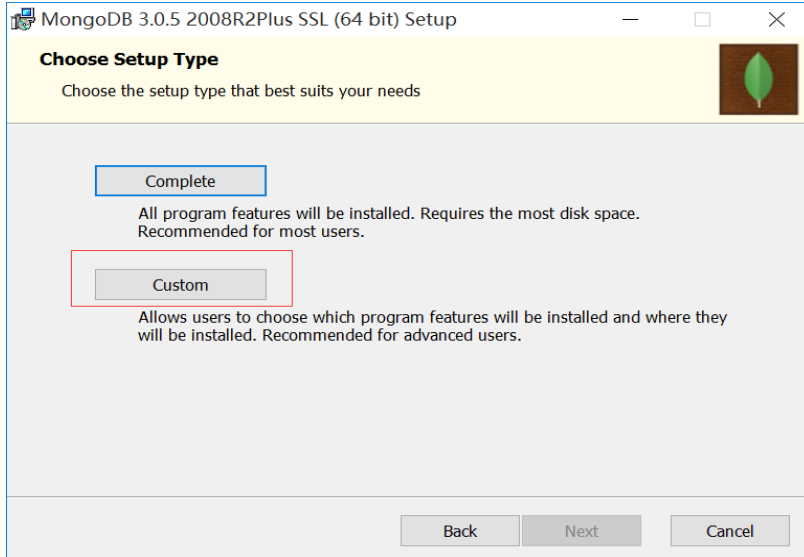
### 1.2 Windows 系统下安装配置

这里以 64 位 windows 系统举例, 详细说明 mongodb 在 windows 系统下的安装配置。在 1.1 节下载 windows 64 位安装包, 如果你的系统是 windows server 2008、win7 或者更新的版本, 请下载 **MongoDB for Windows 64-bit**, 如果是较低版本, 如 win vista、windows server 2003, 请下载 **MongoDB for Windows 64-bit Legacy**。

1. 运行下载下来的 mongodb 安装包



2. 点击“Next”，同意协议后，到达安装类型选项卡，选择“custom”，在 custom 选项卡中，可以配置安装路径，以及需要安装的功能。建议安装所有功能。



3. 点击“Next”，确认安装，mongodb 将自动安装。
4. 安装完成后，需要进行一些配置，首先新建 data 目录和 log 目录，用于存放 mongodb 的数据文件和日志文件。在系统磁盘上创建名字为“data”和“log”的目录

data	2015/7/29 9:20	文件夹
log	2015/7/29 10:49	文件夹

5. 使用管理员身份打开 windows 控制台，进入 mongodb 安装目录下的 bin 目录。因为前一步将 mongodb 安装在了 e:\mongodb 目录下，所以通过控制台进入此目录下的 bin 目录。用户可以根据自己的安装情况做适当修改。

```

管理员: 命令提示符
Microsoft Windows [版本 10.0.10240]
(c) 2015 Microsoft Corporation. All rights reserved.

C:\WINDOWS\system32>e:

E:\>cd e:\mongodb\bin

e:\mongodb\bin>

```

6. 运行命令：`mongod.exe --dbpath "e:\mongodb\data" --logpath "e:\mongodb\log\mongod.log" --install`，安装 mongodb 服务

```

E:\mongodb\bin>mongod.exe --dbpath "e:\mongodb\data" --logpath "e:\mongodb\log\mongod.log" --install

E:\mongodb\bin>

```

7. 运行命令：`net start MongoDB`，启动 mongodb 服务

```

e:\mongodb\bin>net start MongoDB

MongoDB 服务已经启动成功。

```

Mongod 服务就已经启动了，默认监听地址为 127.0.0.1，端口号为 27017。若想要关闭 mongodb 服务，可以在命令窗口运行命令：`net stop MongoDB`。更多的设置，可以参考官方网站文档：<http://docs.mongodb.org/manual/tutorial/install-mongodb-on-windows/>。

### 1.3 Linux 系统下安装配置

Linux 系统版本较多，每种版本的安装方式有一些区别，这里以常用的 RedHat/Centos 系统为例，其他的系统的安装方法可以到官网上找到，<http://docs.mongodb.org/manual/administration/install-on-linux/>

- 1) 进入终端，创建文件 `/etc/yum.repos.d/mongodb-org-3.0.repo`，这样就可以使用 yum 的方法进行快速安装。文件中做如下配置：

```

[mongodb-org-3.0]
name=MongoDB Repository
baseurl=https://repo.mongodb.org/yum/redhat/$releasever/mongodb-org/3.0/x86_64/
gpgcheck=0
enabled=1

```

```
[mongodb-org-3.0]
name=MongoDB Repository
baseurl=https://repo.mongodb.org/yum/redhat/$releasever/mongodb-org/3.0/x86_64
gpgcheck=0
enabled=1
```

- 2) 运行命令“sudo yum install -y mongodb-org”，安装最新版本的 MongoDB
- 3) 安装完成后，使用命令“sudo service mongod start”启动 MongoDB，默认监听端口是 27017

```
[root@zj-node1 ~]# sudo service mongod start
Starting mongod: [ OK ]
```

- 4) 使用命令“sudo service mongod stop”，可以停止 MongoDB 服务
- 5) 可以编辑 MongoDB 配置文件：/etc/mongod.conf，来修改 MongoDB 监听端口等一些设置。

## 2. Java 环境配置

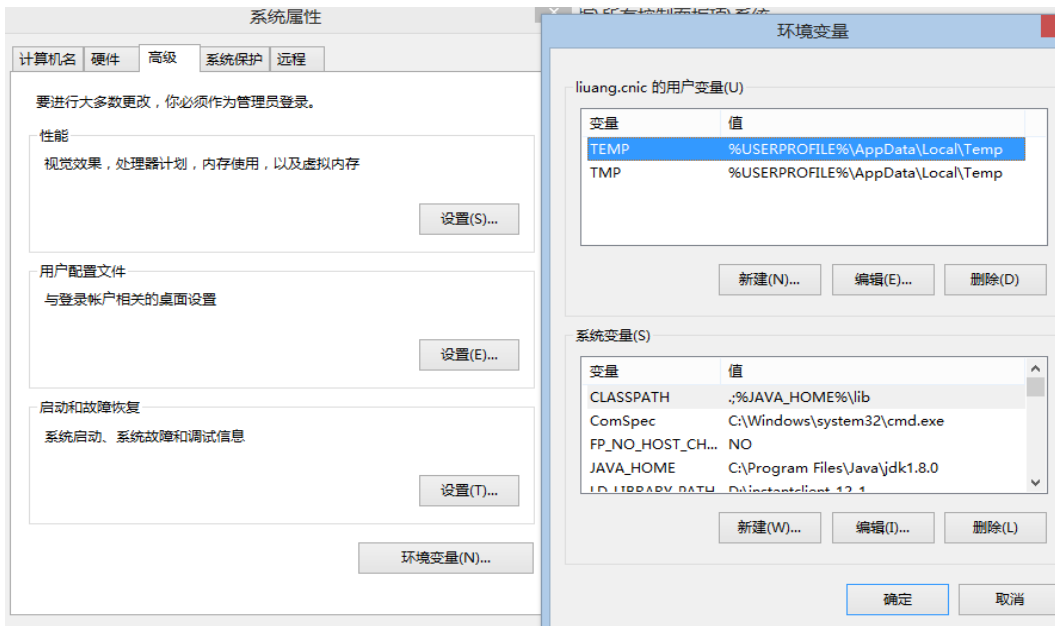
### 2.1 Windows 环境配置

系统需要安装 JDK1.8 版本，JDK 下载地址：  
<http://www.oracle.com/technetwork/java/javase/downloads/index.html>  
下载安装包后双击打开进行安装，

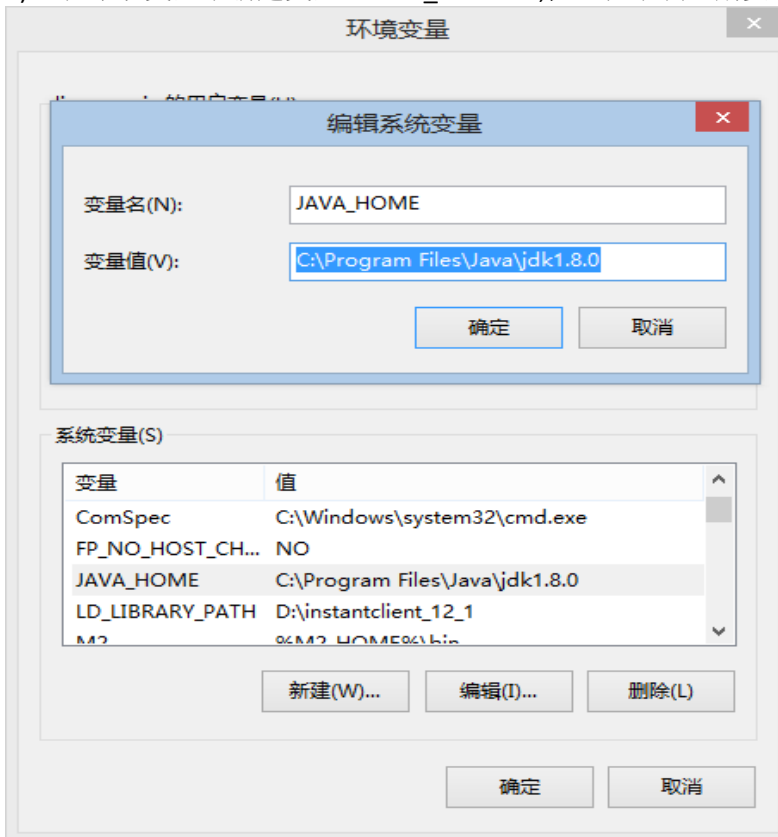


安装过程中没有特别的设置，根据向导进行安装即可。

- 1) 下载安装 JDK 后，需要设置环境变量，打开系统属性页，点击环境变量



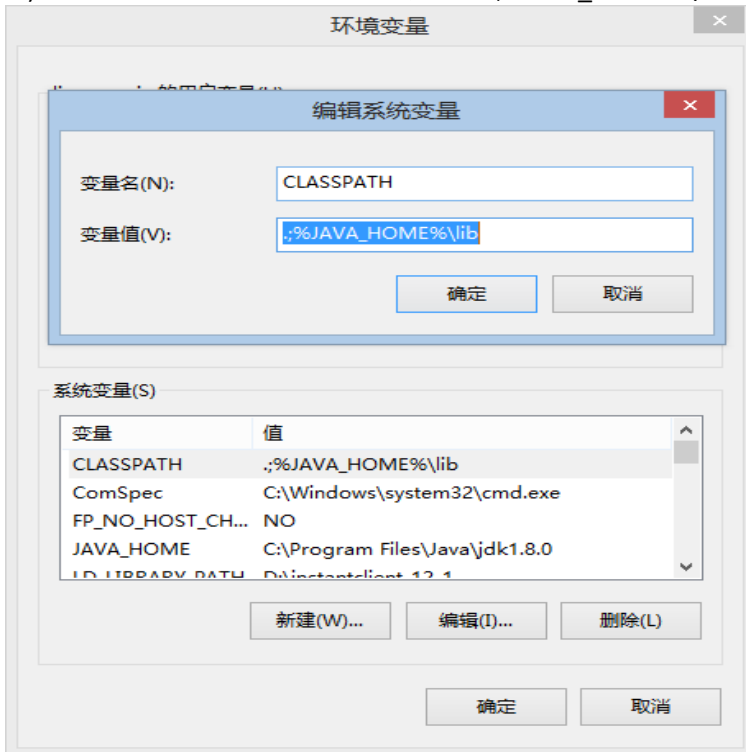
2) 在系统变量中新建变量“JAVA\_HOME”,值一栏中填入刚安装的 jdk 文件夹路径



3) 编辑系统环境变量 PATH, 在值的最后, 添加 “;%JAVA\_HOME%\bin”。注意, 不要删除原来的值, 在值的最后添加 “;%JAVA\_HOME%\bin”



4) 添加 CLASSPATH 环境变量，值为“.;%JAVA\_HOME%\lib”





## 2.2 Linux 环境配置

Linux 环境下 jdk 安装方式有 RPM 和 Tar 包两种，这里以 tar 包为例，首先下载 jdk1.8 的 tar 压缩包。

- 1) 解压 tar 包，使用命令：`tar -zxv jdk-8u51-linux-x64.tar.gz`
- 2) 修改/etc/profile 文件，设置 JAVA\_HOME,PATH 环境变量，如下图所示，其中 JAVA\_HOME 的路径是上一步解压后的 jdk 目录路径

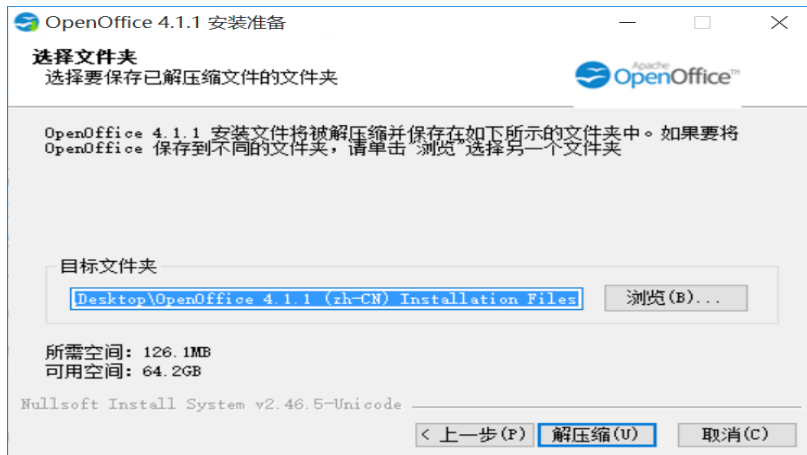
```
export JAVA_HOME=/usr/jdk
export PATH=$JAVA_HOME/bin:$PATH
export CLASSPATH=$JAVA_HOME/lib/dt.jar:$JAVA_HOME/lib/tools.jar
```

## 3. OpenOffice 安装配置

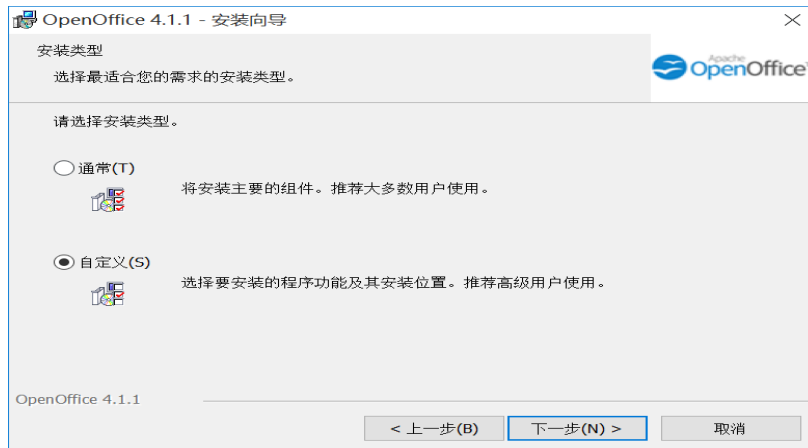
OpenOffice 用于在线文档预览，课题数据宝需要调用 OpenOffice 服务来进行文档转换，所以必须先装 OpenOffice，才能运行课题数据宝系统。OpenOffice 下载地址：<http://www.openoffice.org/download/index.html>

### 3.1 Windows 下安装

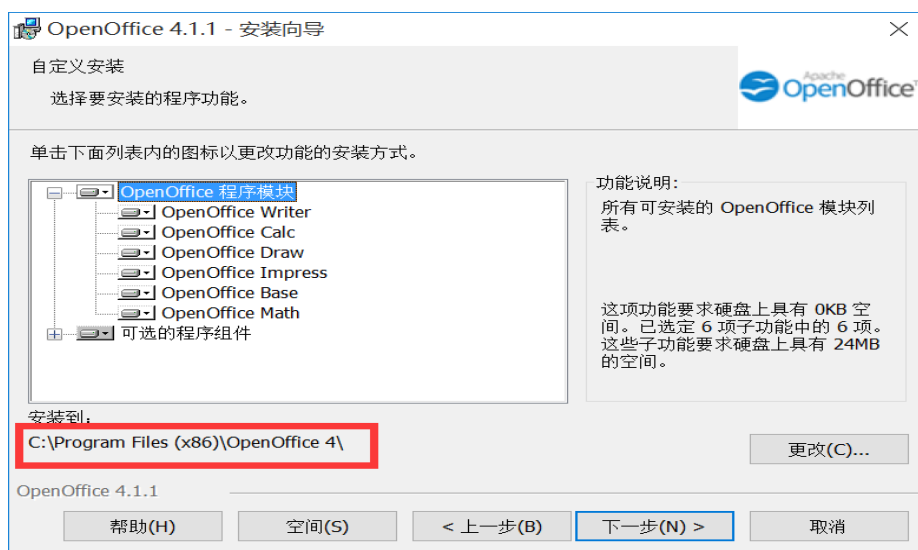
- 1) 下载 OpenOffice 的 windows 系统安装包，运行安装包，安装包会将安装文件解压在一个目录下



- 2) 解压完成后，会自动进行安装，在安装类型页，选择自定义



- 3) 设置安装目录，这个目录将会在课题数据宝安装时使用到



- 4) 一直点击下一步，完成安装

## 3.2 Linux 下安装

- 1) 下载 Linux 系统使用的 tar 包，并解压，使用命令：`tar -xvzf *.tar.gz`
- 2) 使用 `cd` 命令，进入解压后的目录下的 RPMS 目录
- 3) 在 RPMS 目录下运行命令 `rpm -Uvih *rpm`，将自动安装 OpenOffice 到 /opt 目录下，即默认 OpenOffice 的安装目录是 /opt/openoffice4

# 三、安装与部署

## 1. Windows 服务器部署

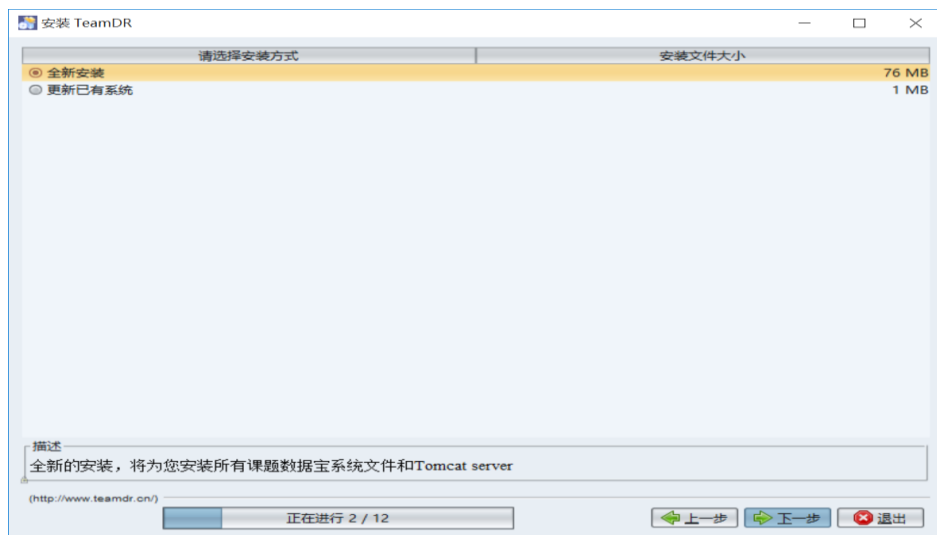
在 <http://www.teamdr.cn/public/download> 上下载 windows 版安装包，根据服务器情况，下载 32 位或者 64 位安装包，双击打开安装包，如果未能打开或者提示未安装 java，请参照

第二章所述进行环境配置，再进行安装。

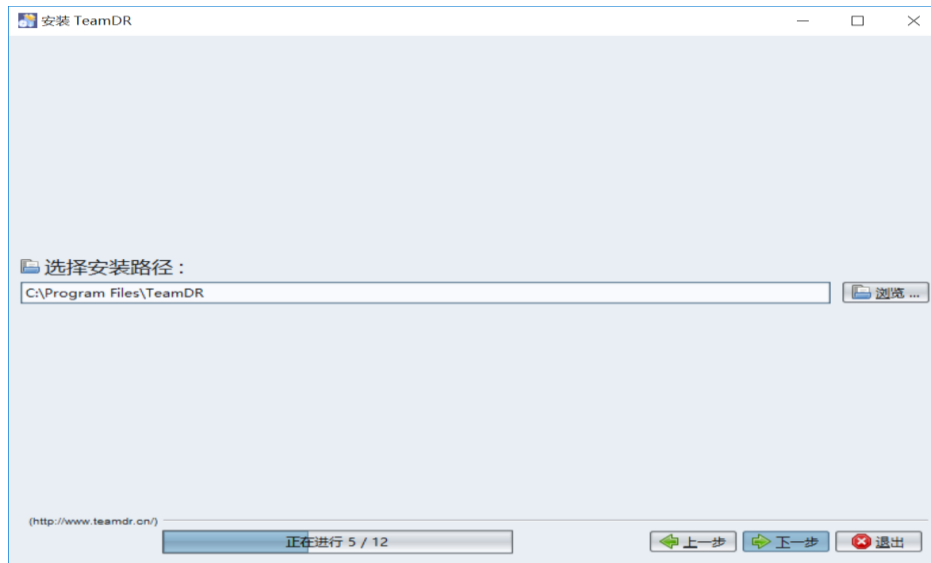
- 1) 双击打开安装包，如下图所示：



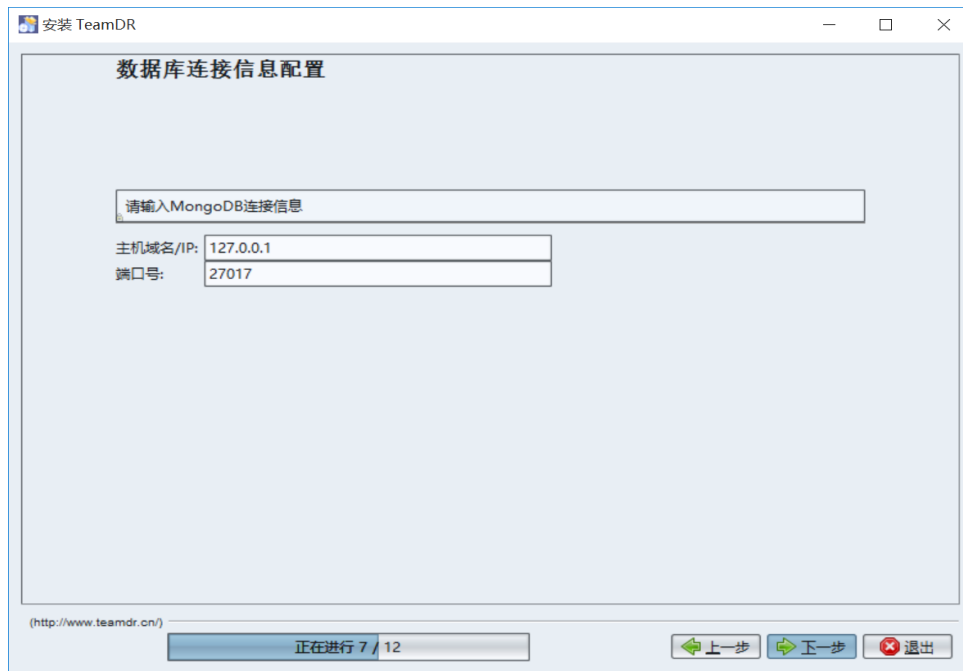
- 2) 选择全新安装还是更新已有系统，如果是第一次安装，请选择全新安装。



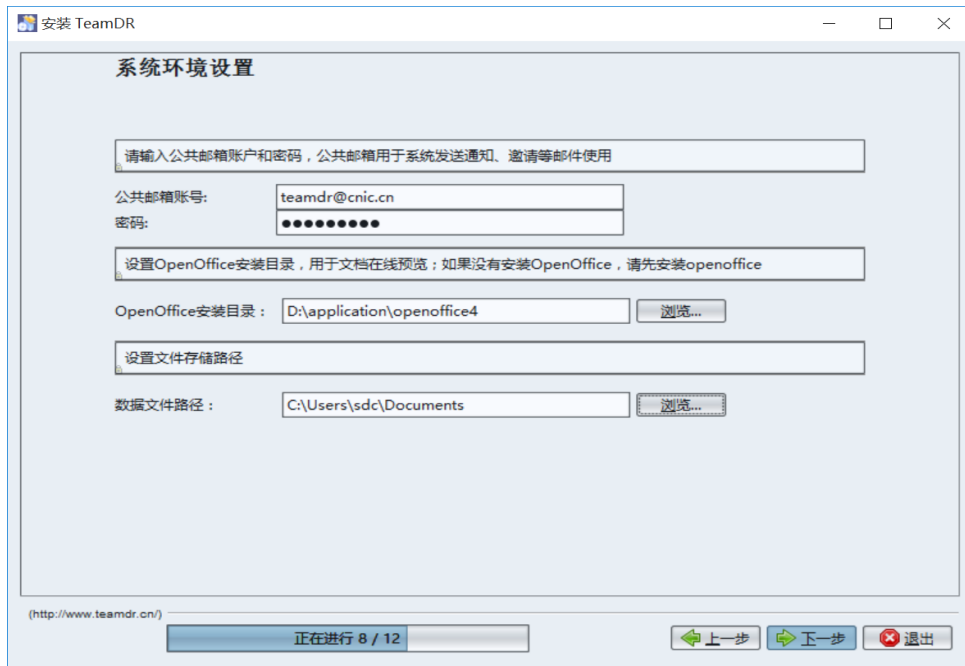
- 3) 选择安装的目录



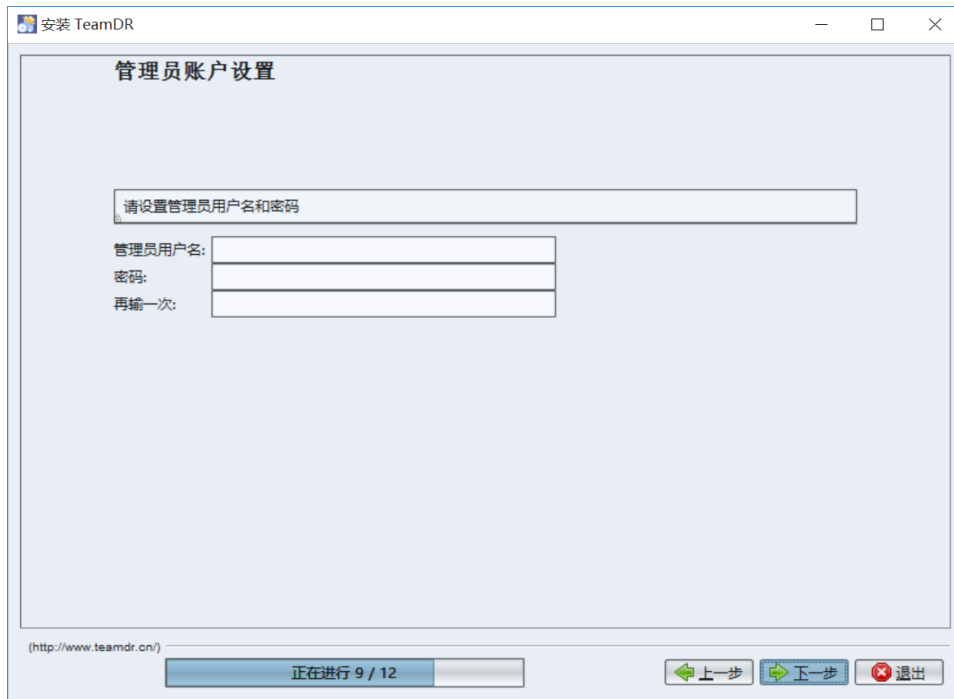
- 4) 填写 MongoDB 连接信息，如果没有安装 MongoDB，请先安装 MongoDB



- 5) 填写公共邮箱号和邮箱密码，用于发送系统邮件；设置 OpenOffice 安装目录，如果没有安装 OpenOffice，请先安装 OpenOffice；设置数据文件存储的目录。



- 6) 设置超级管理员账号和密码，超级管理员可以进行课题组管理



- 7) 完成安装后，桌面会有两个快捷方式“启动课题数据宝系统”和“关闭课题数据宝系统”，双击“启动”快捷方式，会弹出 tomcat 的启动控制台，系统将自动启动，默认绑定在 80 端口；双击“关闭”快捷方式，会关闭 tomcat 启动控制台，同时关闭课题数据宝系统



- 8) 假如系统安装在 C 盘/系统盘, 需要通过管理员身份来运行脚本。首先使用管理员身份打开命令行; 使用 `cd` 命令, 进入%课题数据宝安装目录%\tomcat8.0\bin; 运行批处理文件 `startup.bat`, 将会弹出 tomcat 窗口, 进行启动。

```
管理员: 命令提示符
Microsoft Windows [版本 10.0.10240]
(c) 2015 Microsoft Corporation. All rights reserved.

C:\WINDOWS\system32>cd C:\Program Files\TeamDR\tomcat8.0\bin

C:\Program Files\TeamDR\tomcat8.0\bin>startup.bat
Using CATALINA_BASE:   "C:\Program Files\TeamDR\tomcat8.0"
Using CATALINA_HOME:   "C:\Program Files\TeamDR\tomcat8.0"
Using CATALINA_TMPDIR: "C:\Program Files\TeamDR\tomcat8.0\temp"
Using JRE_HOME:        "D:\application\Java\jdk1.8.0_45"
Using CLASSPATH:       "C:\Program Files\TeamDR\tomcat8.0\bin\bootstrap.jar;C:\Program Files\TeamDR\tomcat8.0\bin\tomcat-juli.jar"
C:\Program Files\TeamDR\tomcat8.0\bin>
```

```
Tomcat
07-Aug-2015 09:45:41.095 INFO [main] org.apache.catalina.core.StandardEngine.startInternal Starting Servlet Engine: Apache Tomcat/8.0.23
07-Aug-2015 09:45:48.891 INFO [localhost-startStop-1] org.apache.jasper.servlet.TldScanner.scanJars At least one JAR was scanned for TLDs yet contained no TLDs. Enable debug logging for this logger for a complete list of JARs that were scanned but no TLDs were found in them. Skipping unneeded JARs during scanning can improve startup time and JSP compilation time.
09:45:51.697 WARN org.springframework.beans.factory.support.AbstractBeanFactory.getTypeForFactoryBean(AbstractBeanFactory.java:1427): Bean creation exception on FactoryBean type check; org.springframework.beans.factory.BeanCreationException: Error creating bean with name 'org.springframework.beans.factory.config.MethodInvokingFactoryBean#0' defined in class path resource [spring-conf/spring-shiro.xml]: Cannot resolve reference to bean 'userService' while setting bean property 'arguments' with key [1]; nested exception is org.springframework.beans.factory.BeanCreationException: Error creating bean with name 'userService': Injection of autowired dependencies failed; nested exception is org.springframework.beans.factory.BeanCreationException: Could not autowire field: private cn.esdb.rdpal.repository.UserDao cn.esdb.rdpal.service.UserService.userDao; nested exception is org.springframework.beans.factory.BeanCreationException: Error creating bean with name 'userDao': Invocation of init method failed; nested exception is java.lang.IllegalStateException: ApplicationEventMulticaster not initialized - call 'refresh' before multicasting events via the context: Root WebApplicationContext: startup date [Fri Aug 07 09:45:49 CST 2015]; root of context hierarchy
07-Aug-2015 09:45:52.464 INFO [localhost-startStop-1] org.artofsolving.jodconverter.office.ProcessPoolOfficeManager.<init>() ProcessManager implementation is PureJavaProcessManager
07-Aug-2015 09:45:52.486 INFO [OfficeProcessThread-0] null.null starting process with acceptString 'socket,host=127.0.0.1,port=8100,tcpNoDelay=1' and profileDir 'E:\rdpal\tomcat8.0\temp\jodconverter_socket_host=127.0.0.1_port=8100'
07-Aug-2015 09:45:52.825 INFO [OfficeProcessThread-0] org.artofsolving.jodconverter.office.OfficeProcess.start started process
07-Aug-2015 09:45:57.765 INFO [OfficeProcessThread-0] org.artofsolving.jodconverter.office.OfficeConnection.connect connected: 'socket,host=127.0.0.1,port=8100,tcpNoDelay=1'
07-Aug-2015 09:45:59.206 INFO [main] org.apache.coyote.AbstractProtocol.start Starting ProtocolHandler ["http-apr-80"]
07-Aug-2015 09:45:59.215 INFO [main] org.apache.coyote.AbstractProtocol.start Starting ProtocolHandler ["ajp-apr-8009"]
07-Aug-2015 09:45:59.216 INFO [main] org.apache.catalina.startup.Catalina.start Server startup in 18241 ms
搜狗拼音输入法 全:
```

## 2. Linux 服务器部署

Linux 下没有图形安装程序, 需要手动进行配置修改。首先到 <http://www.teamdr.cn/public/download> 页面下载 `teamdr.tar.gz` 包

- 1) 使用命令: `tar -xvzf teamdr.tar.gz`, 将包解压到当前文件夹
- 2) 使用 `cd` 命令, 进入解压后的目录下的 `rdpal/WEB-INF/classes` 目录
- 3) 编辑目录的 `db.properties` 文件, 添加 MongoDB 连接 ip 和端口号, 如下图所示:

```
db.properties
1 | mongo.host=10.0.10.16
2 | mongo.port=29025
3
4
```

- 4) 编辑目录下的 system.properties 文件，添加公共邮箱地址与密码、openoffice 安装目录以及数据文件存储目录，如下图所示：

```
2 #SWT\U5B58\U853E\U5730\U5740
3 tempDir=/usr/local/sdc/rdpal/tempfiles
4 openofficeHome=/opt/openoffice4
5 openofficePort=8100
6 storeRoot=/data/
7 email.address=teamdr@cnic.cn
8 email.password=123456
```

- 5) 使用 cd 命令回到课题数据解压的目录下，找到 InitMongoDB.class 文件
- 6) 在当前目录下运行命令：`java -classpath ../mongo-java-driver-3.0.2.jar InitMongoDB`。按照提示，依次输入超级管理员用户名和密码，用户名必须是邮箱。超级管理员可以登录后台管理课题组。

```
[root@localhost TeamDR]# java -classpath ../mongo-java-driver-3.0.2.jar InitMongoDB
```

- 7) 进入安装目录下的 tomcat 目录，进入 tomcat 目录下的 bin 目录，运行 startup.sh 启动课题数据宝系统
- 8) 同上一部，在 bin 目录下有 shutdown.sh 文件，运行此文件可以停止课题数据宝系统