

优炫数据库安装手册 2.1



UXSINO
优炫软件

优炫数据库安装手册 2.1

版权 © 2016-2023 北京优炫软件股份有限公司

法律声明

优炫数据库管理系统(简称: UXDB) 是由北京优炫软件股份有限公司开发并发布的一款商业性数据库管理系统。

优炫数据库管理系统(UXDB)的一切知识产权以及与该软件产品相关的所有信息内容,包括但不限于:文字表述及其组合、图标、图饰、图表、色彩、界面设计、版面框架、有关数据、及电子文档等均属北京优炫软件股份有限公司所有。本软件及其文档的任何使用、复制、修改、出租、传播、销售及分发等行为均须经北京优炫软件股份有限公司书面许可。

凡侵犯北京优炫软件股份有限公司知识产权的行为,北京优炫软件股份有限公司将依法追究其法律责任。

本声明的最终解释权归属于北京优炫软件股份有限公司。



和其他优炫公司商标均为北京优炫软件股份有限公司的商标。

本文档提及的其他所有商标或注册商标,由各自的所有人拥有。

注意

由于产品版本安装或其他原因,本文档内容会不定期进行更新。除非另有约定,本文档仅作为使用指导,本文档中的所有陈述、信息和建议不构成任何明示或暗示的担保。

北京优炫软件股份有限公司(总部)

- 地址:北京市海淀区学院南路62号中关村资本大厦11层(邮编:100081)
 - 网址: <http://www.uxsino.com>
 - 邮箱: <uxdb_support@uxsino.com>
 - 电话: 010-82886998
 - 传真: 010-82886338
 - 服务热线: 400-650-7837
-

目录

前言	v
1. 文档目的	v
2. 文档对象	v
3. 修改记录	v
1. 系统概述	1
1.1. 产品简介	1
1.2. 安装模式说明	1
2. 安装前的准备工作	2
2.1. 硬件环境需求	2
2.2. 软件环境需求	2
2.2.1. 操作系统要求	2
2.2.2. 服务器字符集要求	2
2.2.3. 软件要求 (Linux)	7
2.2.4. 软件要求 (Windows)	8
2.3. 计算机管理员准备工作	8
2.3.1. 创建uxdb用户 (Linux)	8
2.3.2. 创建uxdb用户 (Windows)	8
2.3.3. 开启指定端口 (Linux7)	9
2.3.4. Windows Server 2008R2下开启指定端口	9
2.4. uxdb用户准备工作	10
3. UXDB的安装及卸载	11
3.1. 命令交互安装及卸载 (Linux)	11
3.1.1. 安装	11
3.1.2. 卸载	16
3.2. 图形化安装及卸载 (Linux)	17
3.2.1. 安装	17
3.2.2. 卸载	28
3.3. 图形化安装及卸载 (Windows)	29
3.3.1. 安装	29
3.3.2. 卸载	37
3.4. 静默安装 (Linux)	38
3.4.1. 环境准备	38
3.4.2. 安装	41
4. 获取许可证 (License)	42
4.1. 安装License (Linux)	42
4.2. 安装License (Windows)	42
5. 集群的使用 (Linux)	43
5.1. 本地集群的使用	43
5.1.1. 创建本地集群	43
5.1.2. 启动和停止本地集群	43
5.1.3. 访问本地集群	44
6. 集群的使用 (Windows)	45
6.1. 本地集群的使用	45
6.1.1. 创建本地集群	45
6.1.2. 启动和停止本地集群	45
6.1.3. 访问本地集群	46
7. 常见问题	47
7.1. 在运行数据库命令时, 提示uxdb缺少.so文件	47
8. 附件	48

表格清单

1. 文档更新记录	v
2.1. 硬件环境的需求	2
2.2. 操作系统的要求	2
2.3. 客户/服务器字符集转换	3
2.4. Linux下的软件要求	7
3.1. 配置数据库集群选项说明	25
8.1. 数据库依赖库与对应软件包统计表	48

前言

1. 文档目的

本文档介绍了优炫数据库安装、卸载，为软件的使用和维护提供必要的信息。

2. 文档对象

- 技术支持工程师
- 维护工程师

3. 修改记录

修改记录累积了每次文档更新的说明。最新版本的文档包含以前所有文档版本的更新内容。

表 1. 文档更新记录

工具版本	发布日期	修改说明
2.1.1.5C	2022-12-21	第一次正式发布。

第 1 章 系统概述

1.1. 产品简介

优炫数据库管理系统（简称：优炫数据库，英文名称：UXDB）是北京优炫软件股份有限公司研发的企业级安全可信数据库，拥有自主知识产权，是自主可控国产数据库软件，符合 ANSI SQL 国际标准，提供完善的数据存储与数据管理功能，具有众多优异的产品特性，可满足各类信息化业务需求。

优炫数据库管理系统是基于客户/服务器方式的数据库管理系统，支持多种操作系统和硬件平台，包括：支持Linux、Windows、国产麒麟等多种操作系统；支持x86_64、arm、龙芯、飞腾等国产CPU硬件体系架构。

针对不同的应用需求与配置，UXDB 提供了多种不同的产品系列，如下所示。

- 标准版 Standard Edition
- 企业版 Enterprise Edition
- 安全版 Security Edition

1.2. 安装模式说明

优炫数据库根据用户操作习惯的不同，提供图形化安装、命令行安装的方式安装部署优炫数据库管理系统UXDB。推荐使用图形化安装。

第 2 章 安装前的准备工作

在安装开始之前，首先应该检查所得到的UXDB产品是否完整，并准备好UXDB所需的硬件环境、软件环境。本章主要介绍在安装UXDB产品前需要进行的准备工作。

2.1. 硬件环境需求

用户应根据UXDB及应用系统的需求来选择合适的硬件配置，如CPU的指标、内存及磁盘容量等。作为数据库服务端的机器，硬件环境档次一般应尽可能高一些，基于Java的程序运行时最好有较大的内存。其他设备如不间断电源（UPS）等在重要应用中也应考虑。安装UXDB所需的硬件最低配置参见表 2.1 “硬件环境的需求”。

表 2.1. 硬件环境的需求

硬件环境	配置要求
CPU	<ul style="list-style-type: none">• Intel (R) Xeon (R) CPU E5-2640 v2 @ 2.00GHz 及以上• 国产CPU（包括ARM架构的飞腾、鲲鹏；X86架构的海光、兆芯；MIPS架构的龙芯；Alpha架构的申威）
内存容量	1GB
硬盘空间	20G以上可用空间
网卡	1000Mb以上支持TCP/IP协议的网卡（推荐10Gb以上）

由于UXDB是基于客户/服务器方式的大型数据库管理系统，一般应在网络环境下使用，客户端和服务端分别在不同的机器上，所以硬件环境通常包括网络环境（如一个局域网）。

2.2. 软件环境需求

2.2.1. 操作系统要求

运行UXDB所要求的操作系统请参见表 2.2 “操作系统的要求”。

表 2.2. 操作系统的要求

软件环境	配置要求
操作系统	<ul style="list-style-type: none">• Linux x64 银河麒麟/中标麒麟/中科方德/统信UOS/普华/深度/凝思/RedHat/CentOS(kernel2.6.32及以上)• Windows x64 Windows7/Windows10/Windows Server2008 R2及以上

2.2.2. 服务器字符集要求

安装之前应检测系统设置的字符集。部分字符集不支持做UXDB服务端编码（初始化集群等操作会产生错误），支持的字符集请参见表 2.3 “客户/服务器字符集转换”。

表 2.3. 客户/服务器字符集转换

服务器字符集	可用客户端字符集
BIG5	不支持做服务器端编码
EUC_CN	EUC_CN, MULE_INTERNAL, UTF8
EUC_JP	EUC_JP, MULE_INTERNAL, SJIS, UTF8
EUC_KR	EUC_KR, MULE_INTERNAL, UTF8
EUC_TW	EUC_TW, BIG5, MULE_INTERNAL, UTF8
GB18030	GB18030、GBK、UTF8
GBK	GB18030、GBK、UTF8
ISO_8859_5	ISO_8859_5, KOI8R, MULE_INTERNAL, UTF8, WIN866, WIN1251
ISO_8859_6	ISO_8859_6, UTF8
ISO_8859_7	ISO_8859_7, UTF8
ISO_8859_8	ISO_8859_8, UTF8
JOHAB	JOHAB, UTF8
KOI8R	KOI8R, ISO_8859_5, MULE_INTERNAL, UTF8, WIN866, WIN1251
KOI8U	KOI8U, UTF8
LATIN1	LATIN1, MULE_INTERNAL, UTF8
LATIN2	LATIN2, MULE_INTERNAL, UTF8, WIN1250
LATIN3	LATIN3, MULE_INTERNAL, UTF8
LATIN4	LATIN4, MULE_INTERNAL, UTF8
LATIN5	LATIN5, UTF8
LATIN6	LATIN6, UTF8
LATIN7	LATIN7, UTF8
LATIN8	LATIN8, UTF8
LATIN9	LATIN9, UTF8
LATIN10	LATIN10, UTF8
MULE_INTERNAL	MULE_INTERNAL, BIG5, EUC_CN, EUC_JP, EUC_KR, EUC_TW, ISO_8859_5, KOI8R, LATIN1 to LATIN4, SJIS, WIN866, WIN1250, WIN1251
SJIS	不支持做服务器端编码
SQL_ASCII	任意（不会发生编码转换）
UHC	不支持做服务器端编码
UTF8	所有支持的编码
WIN866	WIN866, ISO_8859_5, KOI8R, MULE_INTERNAL, UTF8, WIN1251
WIN874	WIN874, UTF8

服务器字符集	可用客户端字符集
WIN1250	WIN1250, LATIN2, MULE_INTERNAL, UTF8
WIN1251	WIN1251, ISO_8859_5, KOI8R, MULE_INTERNAL, UTF8, WIN866
WIN1252	WIN1252, UTF8
WIN1253	WIN1253, UTF8
WIN1254	WIN1254, UTF8
WIN1255	WIN1255, UTF8
WIN1256	WIN1256, UTF8
WIN1257	WIN1257, UTF8
WIN1258	WIN1258, UTF8

修改字符可参考如下方法。

- linux系统修改字符集（以centos7为例）。

1. root用户登录，查看当前字符集。

```
echo $LANG
```

2. 修改/etc/locale.conf配置文件并保存。

```
vim /etc/locale.conf
```

```
LANG="XXX" //XXX表示需要使用的字符集
```

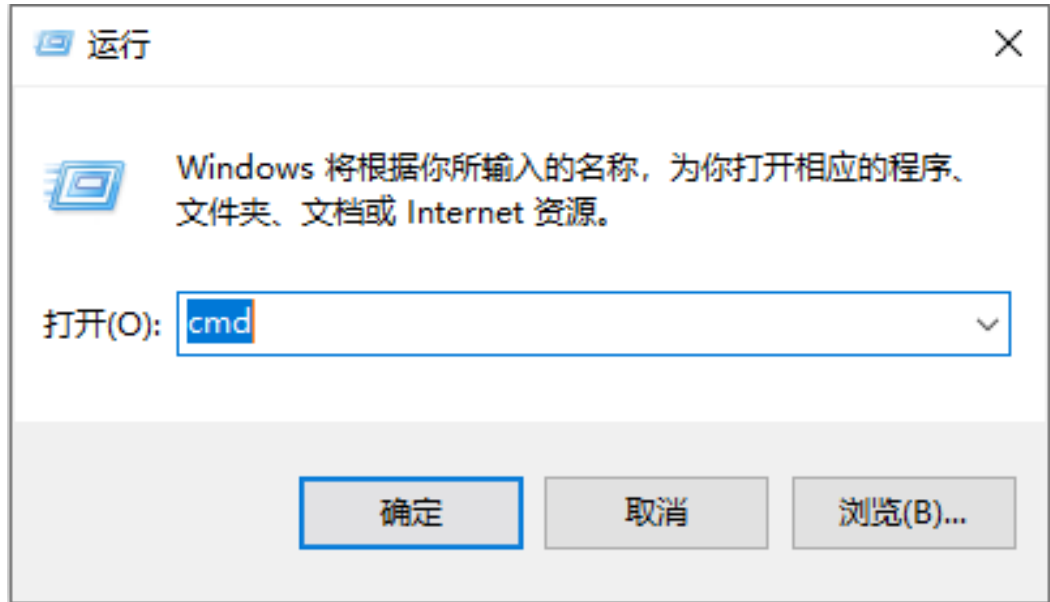
3. 使配置文件生效并查看。

```
source /etc/locale.conf
```

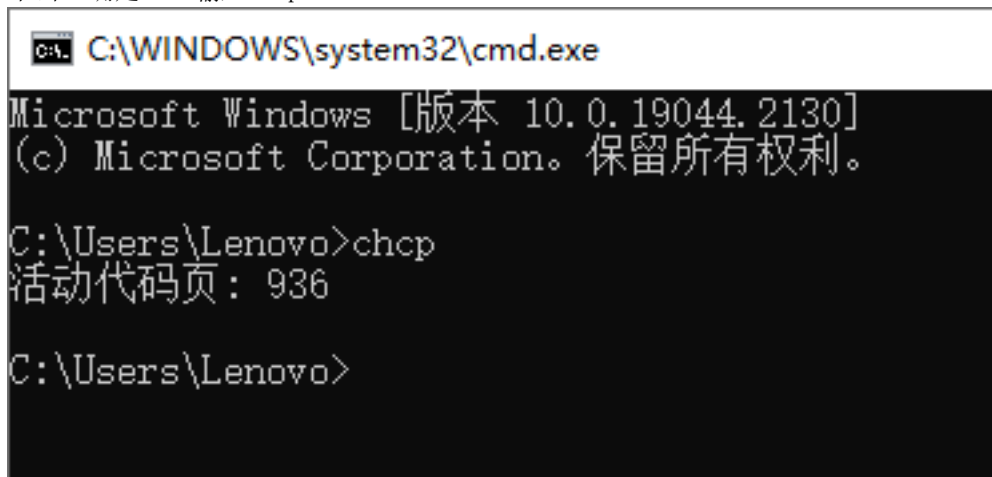
```
echo $LANG
```

- windows系统修改字符集（以windows10为例）。

1. 右键单击“开始” => “运行” =>输入cmd。



2. 单击“确定”=>输入chcp。



3. 修改字符集有两种方式，以修改成UTF-8为例。

- 临时修改

在cmd窗口输入“chcp 65001”命令，执行完成后，cmd的编码格式就是UTF-8。

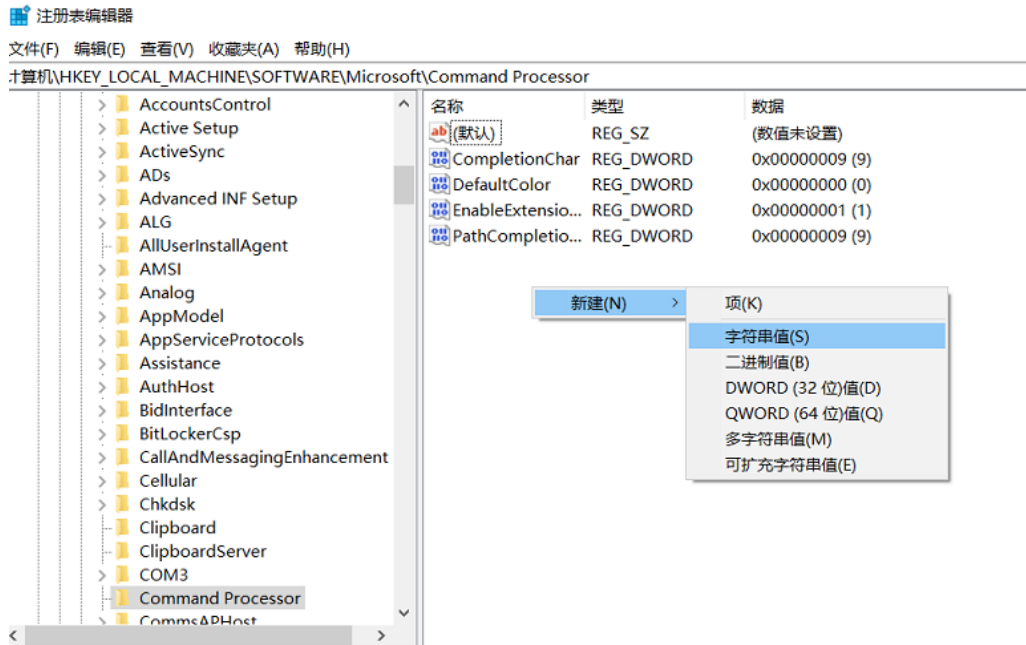
```
C:\WINDOWS\system32\cmd.exe
Microsoft Windows [版本 10.0.19044.2130]
(c) Microsoft Corporation。保留所有权利。

C:\Users\Lenovo>chcp
活动代码页：936

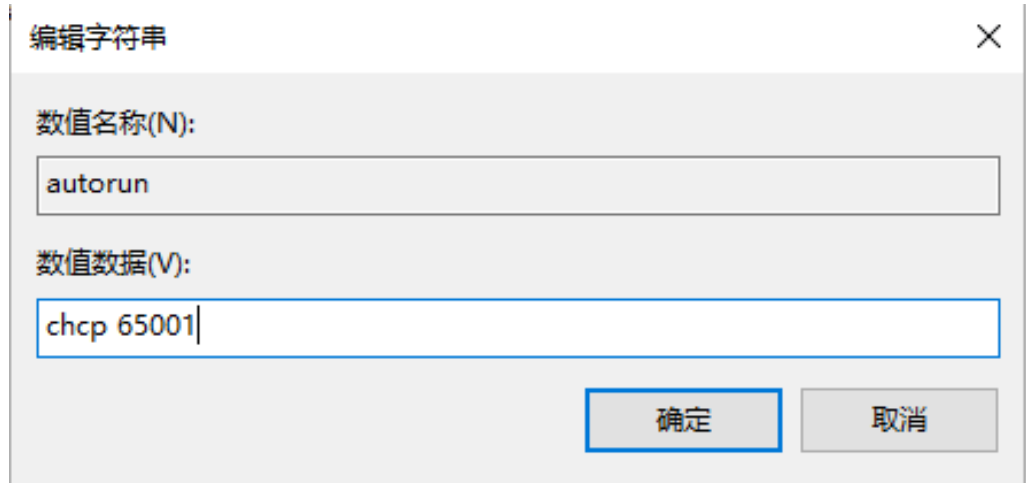
C:\Users\Lenovo>chcp 65001_
```

- 永久修改

修改注册表，在运行中输入“regedit”，找到HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Microsoft\Command Processor，单击右键，选择字符串值。



数值名称填写“autorun”，数值数据填写“chcp 65001”，单击“确定”，添加成功。



再次在运行中输入cmd，就会自动把编码格式设置为UTF-8。

2.2.3. 软件要求（Linux）

表 2.4. Linux下的软件要求

软件	版本要求
JDK	1.8版本
OpenSSL	1.0.2k版本
libstdc库	libstdc++.so.6.0.23
libreadline库	需与操作系统版本匹配

注意

麒麟7 (linux7) 系统的缺省removeIPC=yes，这个设置会让用户退出或者进程归属从一个固定的session变成系统时，导致用户进程所使用的IPC删除。解决办法如下。

进入/etc/systemd/路径下，查看logind.conf中的是否存在removeIPC参数，如果存在并且参数值为yes，则修改为no。在RedHat上该参数默认设置为no。在Centos 6.7上没有removeIPC参数，所以不存在此问题。

注意

手动升级libstdc库的方法如下所示。

1. 下载libstdc++.so.6.0.23，保存到UXDB安装路径dbsql/lib目录下（/opt/uxdbinstall/dbsql/lib）。
2. 创建libstdc++.so.6到libstdc++.so.6.0.23的软连接，如下所示。

```
ln -s libstdc++.so.6.0.23 libstdc++.so.6
```

UXDB ver2.0.4.15之前的版本需要手动升级libstdc库，UXDB ver2.0.4.15（包括2.0.4.15）之后的版本无需手动升级libstdc库。

2.2.4. 软件要求 (Windows)

要求JDK为1.8版本。

注意

jdk8安装过程中会默认在环境变量path中新增C:\ProgramData\Oracle\Java\javapath。需要注意的是：版本低于112，此路径下的文件java.exe, javaw.exe, javasw.exe均是0kb，不存在；版本大于等于112版本，java.exe, javaw.exe, javasw.exe均不为空，都是正常应用。根据环境变量位置优先原则，应用程序调用java执行，程序首先在这个环境路径下寻找java程序来启动虚拟机，如果是空文件会执行异常。

2.3. 计算机管理员准备工作

在安装UXDB之前，计算机管理员正确地安装操作系统、合理地分配磁盘空间、检查机器配置是否满足要求。还要做好以下主要准备工作。

- 创建uxdb用户

为减少对操作系统的影响，不建议用户以root/Administrator用户来安装UXDB。用户可以在安装之前用root/Administrator用户为UXDB创建一个专门的系统用户，

- 开启指定端口

安装UXDB前，首先要开启以下端口。

1. 默认创建集群使用的端口（5432）。
2. 使用到的其他端口。

2.3.1. 创建uxdb用户 (Linux)

1. 创建uxdb用户。

```
su - root  
useradd uxdb  
passwd uxdb
```

2. 编辑sudoers文件添加uxdb用户，为uxdb用户添加sudo权限。

```
visudo
```

找到“## Allow root to run any commands anywhere”一行并添加如下内容，保存并退出。

```
## Allow root to run any commands anywhere  
root ALL=(ALL) ALL  
uxdb ALL=(ALL) ALL
```

2.3.2. 创建uxdb用户 (Windows)

1. Administrator用户登录系统。

2. 双击控制面板=>单击“用户账户”。
3. 单击左侧“管理其他账户”=>单击“在电脑设置中添加新用户”。
4. 单击“+”将其他人添加到这台电脑。
5. 需要添加的是本地帐户而不是微软帐户，如果在窗口上方的输入栏中输入信息，添加的是微软帐户，所以单击“我没有这个人的登录信息”。
6. 按照要求输入：用户名（如：uxdb）、密码、重复输入密码确认、密码提示，单击“下一步”。
7. 回到帐户设置窗口，可以看到在其他人员项下已经添加了一个uxdb的本地帐户，单击“uxdb”帐户=>单击“更改帐户类型”=>在帐户类型下拉菜单中选择“管理员”=>单击“确定”。

2.3.3. 开启指定端口（Linux7）

以5432端口号为例，操作方法如下。

1. 添加

```
firewall-cmd --zone=public --add-port=5432/tcp --permanent  
firewall-cmd --reload
```

2. 查看

```
firewall-cmd --zone=public --query-port=5432/tcp
```

3. 删除

```
firewall-cmd --zone=public --remove-port=5432/tcp --permanent
```

4. 查看所有开启的端口

```
firewall-cmd --zone=public --list-ports
```

2.3.4. Windows Server 2008R2下开启指定端口

1. 双击控制面板=>单击“Windows防火墙”=>单击窗口左侧列表的“高级设置”。
2. 单击“高级设置”=>“入站规则”=>“新建规则”=>“端口”=>“下一步”。
3. 选择“TCP”协议、“特定本地端口”，在输入框内写入：5432，单击“下一步”。
4. 选择“允许连接”，单击“下一步”。
5. 勾选“域”、“专用”、“公用”，单击“下一步”。
6. 输入名称，单击“完成”即可。
7. 按照同样的方法设置“出站规则”。

2.4. uxdb用户准备工作

UXDB是一款基于客户端/服务器端架构的数据库管理系统。服务端可兼做客户端。在计算机管理员的准备工作都已完成之后，uxdb用户在安装过程中必须注意以下几点。

1. 若系统中已安装UXDB，在重新安装前，应完全卸载原来的UXDB（注：重新安装前，需要备份好数据）。
2. 作为服务端的每台计算机必须安装服务端组件，只作为客户端的计算机不必安装服务端组件。
3. 作为客户端的每台计算机可在所有客户端组件中选择安装所需要的客户端组件。

第 3 章 UXDB的安装及卸载

UXDB可以安装在多种计算机操作系统平台上，包括：Linux、Windows。对于不同的系统平台，有不同的安装步骤。本章主要介绍UXDB在不同操作系统上的安装及卸载。

3.1. 命令交互安装及卸载（Linux）

本次安装、卸载过程以UXDB for Linux v2.1.1.5B标准版、Linux-x86_64 CentOS 7操作系统为例。

3.1.1. 安装

1. 执行安装包文件uxdb-std-linux7-x86_64-v2.1.1.5B.run，输入1选择命令行，结果如下所示，回车进入下一步。

```
[root@localhost uxdb]# ./uxdb-std-linux7-x86_64-v2.1.1.5B.run
select console or GUI
0 [x] GUI
1 [ ] console
Input selection:
1
```

2. 选择语言，回车选择默认语言中文。

```
Select your language
0 [x] chn
1 [ ] eng
Input selection:
```

3. 欢迎页面，输入1，回车进入下一步。

欢迎

欢迎安装UXDB 2.1.1.5B !

输入1进入下一步，输入2退出安装

4. 信息页面，查看产品信息，输入1，回车进入下一步。

信息

UXDB数据库管理系统

UXDB是一个高级的对象关系数据库管理系统，它支持SQL标准的扩展子集，包括事务，外键，子查询，触发器，用户定义的类型和函数。此发行版还包含C语言绑定。

UXDB具有许多语言接口，此处列出了许多语言接口：

<http://www.uxsino.com/uxdb/docs/index.html>

有关如何构建和安装UXDB的说明，请参阅文件INSTALL。该文件还列出了受支持的操作系统和硬件平台，并包含有关构建或运行UXDB系统所需的任何其他软件包的信息。版权和许可信息可在文件COPYRIGHT中找到。此发行版中包含完整的文档集。可以按照安装说明中的说明进行阅读。

有关更多信息，请访问我们的网站<http://www.uxsino.com>

输入1进入下一步，输入2退出安装，输入3返回上一步

1

5. 许可协议，输入1接受，回车进入下一步。

许可协议

优炫数据库管理系统版权声明

优炫数据库管理系统(简称: UXDB)是由北京优炫软件股份有限公司开发并发布的一款商业性数据库管理系统。

版权所有(c) 2016-2022, 北京优炫软件股份有限公司。

优炫数据库管理系统(UXDB)的一切知识产权以及与该软件产品相关的所有信息内容,包括但不限于:文字表述及其组合、图标、图形、图表、色彩、界面设计、版面框架、有关数据、及电子文档等均属北京优炫软件股份有限公司所有,受《中华人民共和国著作权法》、国际著作权条约和其他知识产权法律法规的保护。

用户可以在单一计算机上安装、使用、显示、运行本软件;不得对本软件进行反向工程、反向汇编、反向编译等;本软件及其文档的任何使用、复制、修改、出租、传播、销售及分发等行为均须经北京优炫软件股份有限公司的许可。

凡侵犯北京优炫软件股份有限公司知识产权的行为,北京优炫软件股份有限公司将依法追究其法律责任。

本声明的最终解释权归属于北京优炫软件股份有限公司。

输入1进入下一步，输入2退出安装，输入3返回上一步

1

6. 系统用户页面，回车使用默认用户uxdb，输入1，回车进入下一步。

用户数据

请输入系统账户名称，如果该账户不存在，系统将会自动创建。
用户名: [uxdb]

输入1进入下一步，输入2退出安装，输入3返回上一步

1

7. 安装路径页面，输入安装路径然后回车，或直接回车使用默认安装路径，若路径不存在，则提示目标目录将创建在对应路径，输入0表示确定，回车，然后输入1，回车进入下一步。

 安装路径

选择安装路径 : [/opt/uxdbinstall]

提示

目标路径将创建在 :
/opt/uxdbinstall

输入Y表示是, 输入N表示否:
Y

输入1进入下一步, 输入2退出安装, 输入3返回上一步
1

8. 选择安装包, 输入Y, 回车, 然后输入1, 回车进入下一步。

 选择安装包

选择你要安装的包 :

[x] 包 'dbsql' 必须安装的
[x] 包 'deploy' 必须安装的
[x] 包 'license' 必须安装的
[x] 包 'thirdparty' 必须安装的
完成!

输入1进入下一步, 输入2退出安装, 输入3返回上一步
1

9. 环境检测, 重新检测, 输入N表示否, 回车, 然后输入1, 回车进入下一步。

 环境检测

```

开始环境检测 ...
硬件检测 (1/2)    [ 内存 检测完成 (1/2) ]
硬件检测 (1/2)    [ 磁盘空间 检测完成 (2/2) ]
软件检测 (2/2)    [ 依赖库 检测完成 (1/2) ]
软件检测 (2/2)    [ 语言环境 检测完成 (2/2) ]
环境检测完成!
```

10. 安装, 安装完成自动进入下一步, 此步骤无需操作。

安装

```
=====  
安装已开始  
izpack版本: 5.1.4-SNAPSHOT-2ba8d6 (IzPack)  
平台: linux,version=3.10.0-693.el7.x86_64,arch=x64,symbolicName=null,javaVersion=1.8.0_322  
[ 处理包: dbsql (1/4) ]  
[ 处理包: deploy (2/4) ]  
[ 处理包: license (3/4) ]  
[ 处理包: thirdparty (4/4) ]  
安装完成
```

11. 初始化实例，数据库目录直接回车，使用默认路径。
 - a. 选择数据库模式，根据需求选择标准或兼容模式，需要注意的是：兼容模式下大小写敏感默认是打开的。默认使用标准模式。
 - b. 选择是否为安全集群，默认选择否。
 - c. 选择自动启动，默认选择不启动。
 - d. 选择大小写敏感，默认选择是。
 - e. 填写密码，非安全集群填写超级用户的密码，安全集群下填写uxsmo/uxsao/uxsso的密码，三个管理员的密码为同一个密码。第二步中安全集群选择了否，因此填写的是超级用户密码。输入密码后，按回车后再重新输入一遍进行确认，输入完毕回车。
 - f. 选择数据库编码，使用默认值。

输入1确认然后回车进入下一步。

用户数据

初始化数据库实例 ...
请输入或“回车”以使用默认值
数据库目录: [/opt/uxdbinstall/dbsql/data/dbhome_1]

数据库模式
0 [x] 标准模式
1 [] 兼容模式
输入选择:
0

是否为安全集群
0 [] 是
1 [x] 否
输入选择:
1

自动启动 (如果未配置许可证, 则自动启动可能会失败!)
0 [] 是
1 [x] 否
输入选择:
1

忽略大小写
0 [] 是
1 [x] 否
输入选择:
0

请提供数据库超级用户密码.
输入密码

重新输入密码

数据库编码
0 [x] UTF8
1 [] GBK
2 [] GB18030
3 [] SQL_ASCII
输入选择:

输入1进入下一步, 输入2退出安装, 输入3返回上一步

12. 执行额外程序, 执行结果如下, 此步骤无需操作。

执行额外程序

```
[ 开始运行程序 ]
开始程序  cfguxhome (1/5)
开始程序  createSoftLink (2/5)
开始程序  modifyInstallPath (3/5)
开始程序  initcluster (4/5)
属于此数据库系统的文件宿主为用户 "uxdb".
此用户也必须为服务器进程的宿主.
数据库集群用户将被设置为"uxdb".
数据库簇将使用本地化语言 "zh_CN.UTF8"进行初始化.
缺省的文本搜索配置将会被设置到"s_imple"

禁止为数据页生成校验和.
全数据库加密被禁用

修复已存在目录 /opt/uxdbinstall/dbsql/data/dbhome_1 的权限 ... 成功
正在创建子目录 ... 成功
initdb: 无法为locale "zh_CN.UTF8"找到合适的文本搜索配置
选择动态共享内存实现 .....posix
选择默认最大联接数 (max_connections) ... 100
选择默认共享缓冲区大小 (shared_buffers) ... 128MB
选择默认时区 ... PRC
创建配置文件 ... 成功
正在运行自举脚本 ... 成功
正在执行自举后初始化 ... 成功
同步数据到磁盘 ... 成功

成功。您现在可以用下面的命令开启数据库服务器：

      /opt/uxdbinstall/dbsql/bin/uxdb -D /opt/uxdbinstall/dbsql/data/dbhome_1
或者
      /opt/uxdbinstall/dbsql/bin/ux_ctl -D /opt/uxdbinstall/dbsql/data/dbhome_1 -l 日志文件 start

用下面的命令开启客户端：

      /opt/uxdbinstall/dbsql/bin/uxsql -d uxdb
/opt/uxdbinstall/installer/initcluster.sh 运行完成
开始程序 registerservice (5/5)
=>> 检测系统服务路径 ...
运行: /usr/bin/pkg-config --variable=systemdsystemunitdir systemd
SYSTEMD_SERVICES_PATH:/usr/lib/systemd/system
/opt/uxdbinstall/installer/startupcfg.sh 运行完成
```

13. 安装完成，生成自动安装脚本，输入N然后回车，安装成功。

安装完成

```
-----
生成自动安装脚本
-----
输入Y表示是，输入N表示否：
N
安装成功
应用程序安装在 /opt/uxdbinstall
[ 控制台安装完成 ]
[root@localhost uxdb]# █
```

3.1.2. 卸载

1. 切换root用户进入卸载目录（安装路径/uninstaller/），执行uninstall文件，输入1选择命令行，然后回车。

```
[root@localhost uninstaller]# ./uninstall
选择命令行或图形化界面
0 [x] 图形化界面
1 [ ] 命令行
输入选择 :
1
选择命令行.
```

2. 输入Yes然后回车，卸载完成。

```
确认卸载 /opt/uxdbinstall? [Yes/No] : Yes
卸载成功!
提示 : 这些文件夹下存在数据文件，因此没有被删除。
/opt/uxdbinstall
```

3. 如果有进程正在运行，则显示提示信息并退出卸载程序。

```
[root@localhost uninstaller]# ./uninstall
选择命令行或图形化界面
0 [x] 图形化界面
1 [ ] 命令行
输入选择 :
1
选择命令行.
数据库正在运行，卸载前请先停止进程!
[root@localhost uninstaller]# █
```

3.2. 图形化安装及卸载（Linux）

本次安装、卸载过程以UXDB for Linux v2.1.1.5B标准版、Linux-x86_64 CentOS 7操作系统为例。

3.2.1. 安装

1. 用root用户运行.run包。

```
./uxdb-std-linux7-x86_64-v2.1.1.5B.run
```

注意

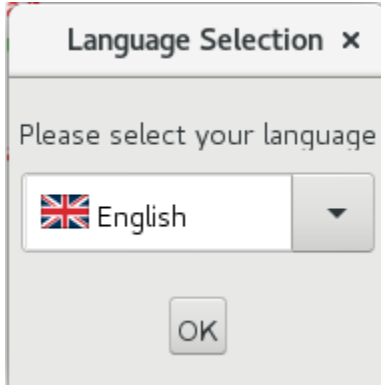
如果安装包没有可执行权限，需要赋予可执行权限。

```
chmod a+x uxdb-std-linux7-x86_64-v2.1.1.5B.run
```

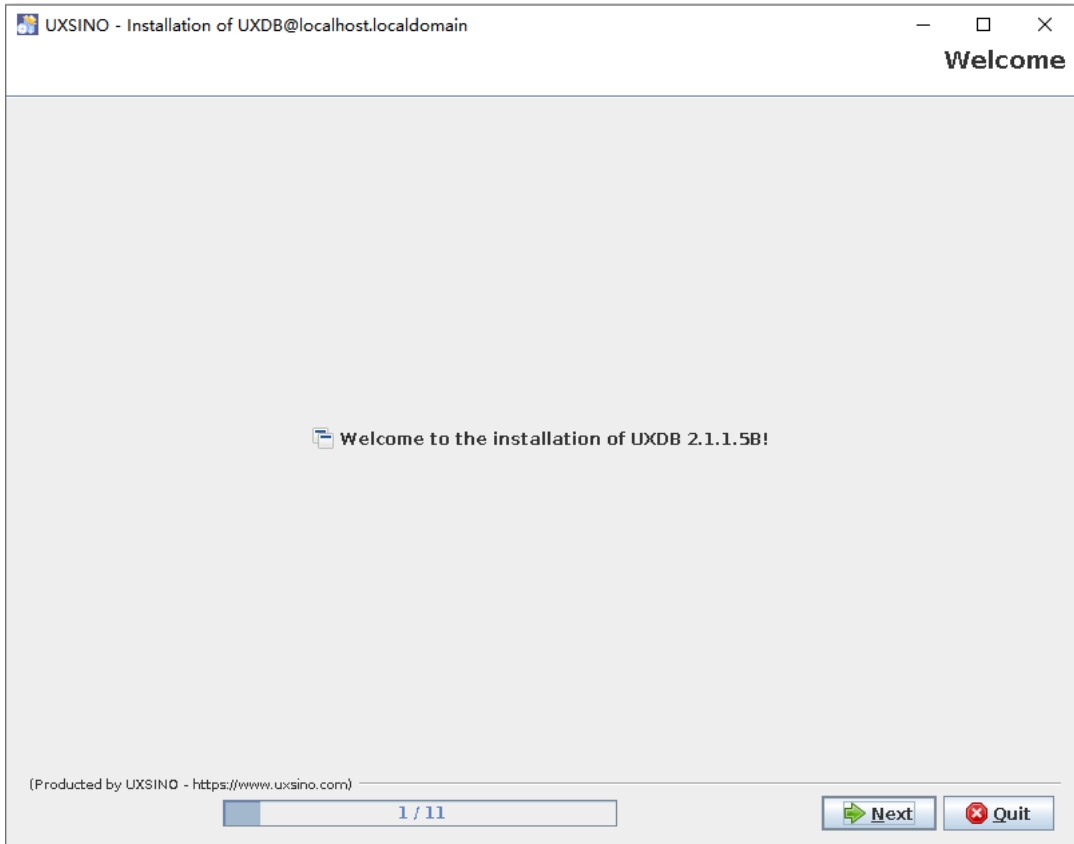
2. run包运行后，回车或者输入0回车，选择图形化安装，结果如下所示。

```
[root@localhost uxdb]# ./uxdb-std-linux7-x86_64-v2.1.1.5B.run
select console or GUI
0 [x] GUI
1 [ ] console
Input selection:
0
select GUI.
█
```

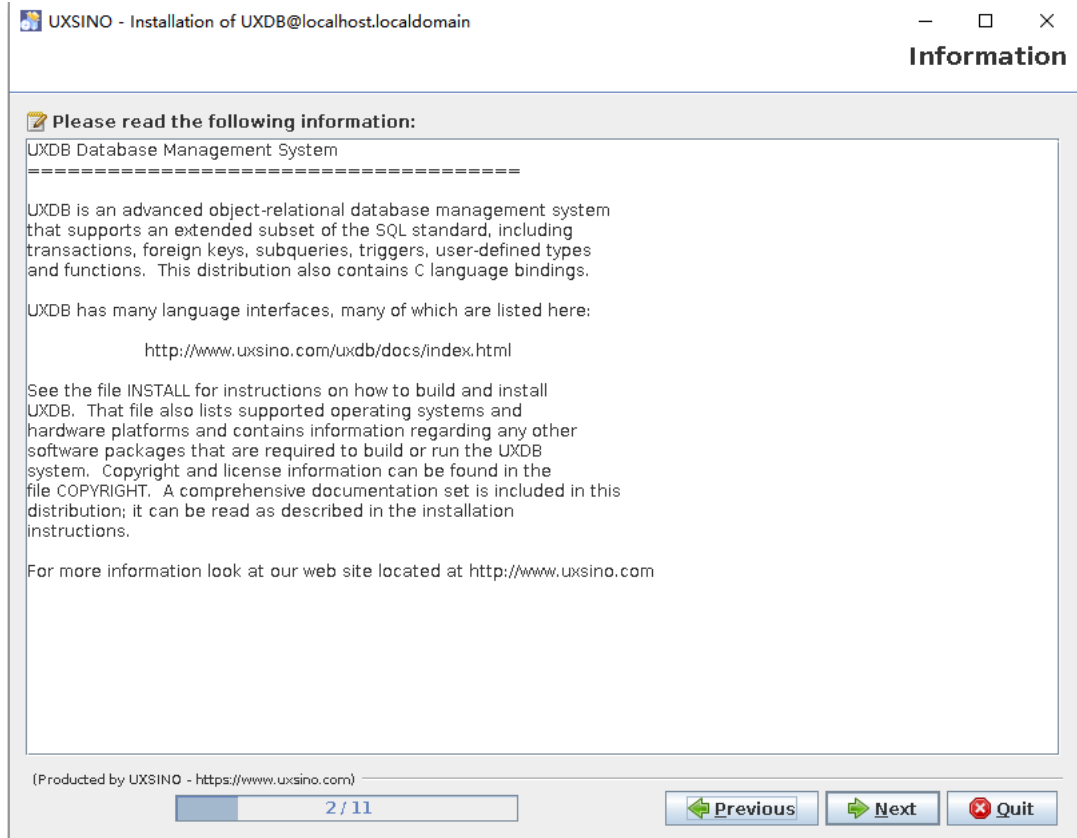
3. 选择安装过程的语言，单击“OK”。支持中英文两种语言，若系统为中文环境，则默认选择中文；若系统为非中文环境，则默认选择英文。后续步骤以选择英文语言为例。



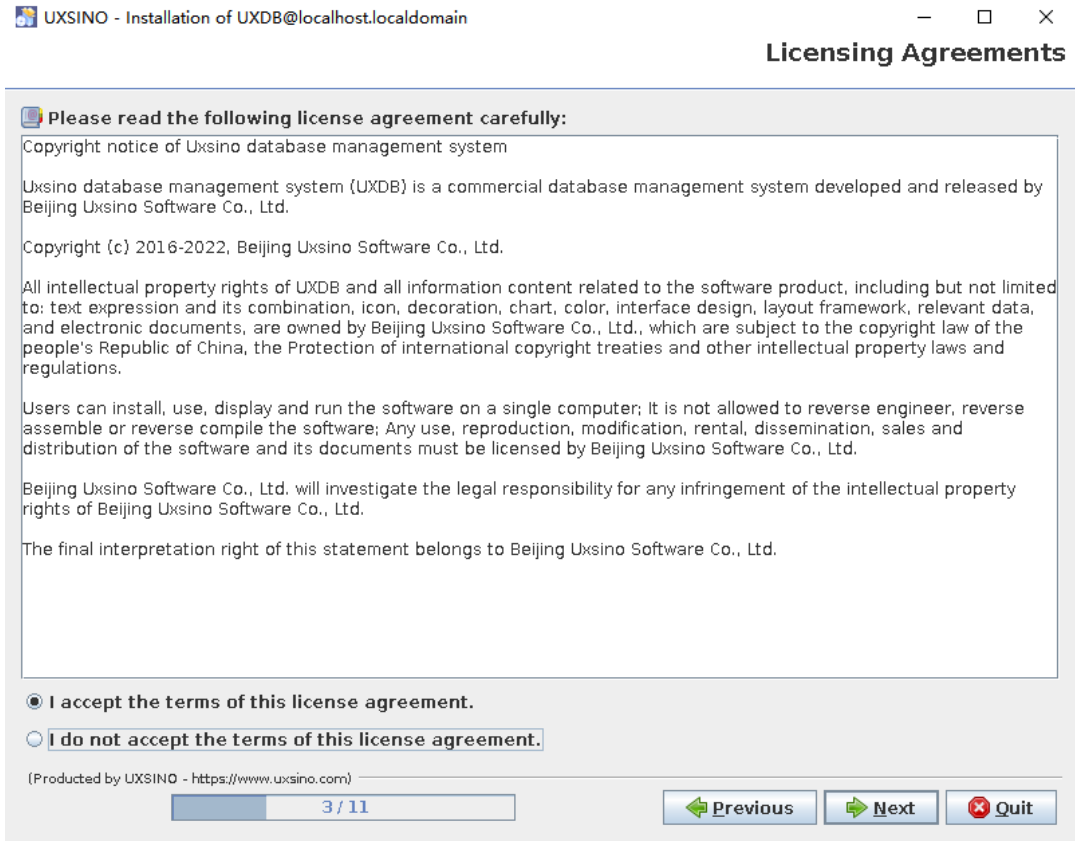
4. 安装欢迎界面，单击“Next”。



5. 阅读产品信息，单击“Next”。



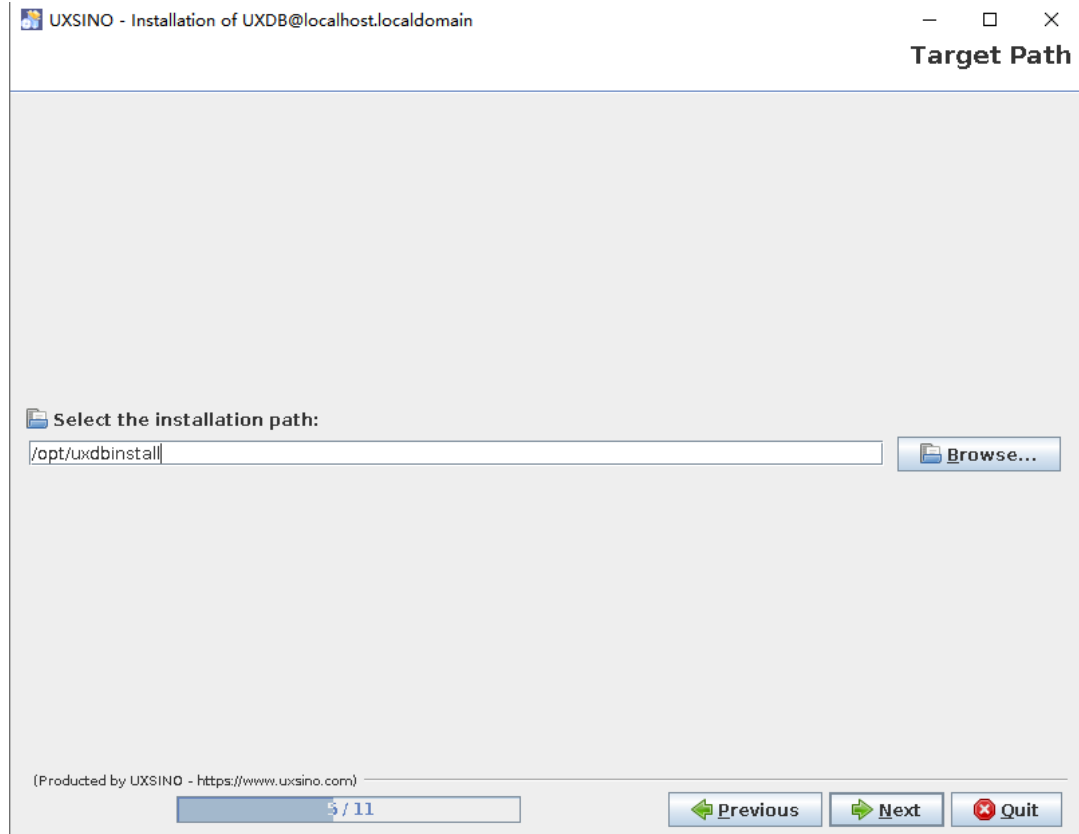
6. 阅读许可协议条款，选择“I accept the terms of this license agreement.”，单击“Next”。



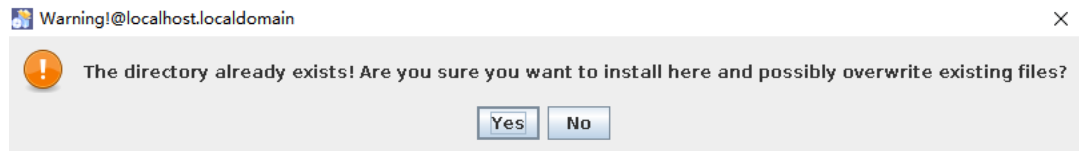
7. 创建系统用户，输入用户名，默认创建用户为uxdb，若输入的用户名不存在，则在安装时创建此用户，单击“Next”。



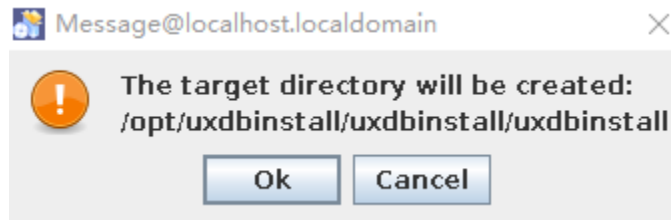
8. 选择安装路径，安装路径根据创建的系统用户名称自动生成。以默认创建“uxdb”用户为例，安装路径为：/opt/uxdbinstall，安装路径可以通过“Browse”修改。然后单击“Next”。



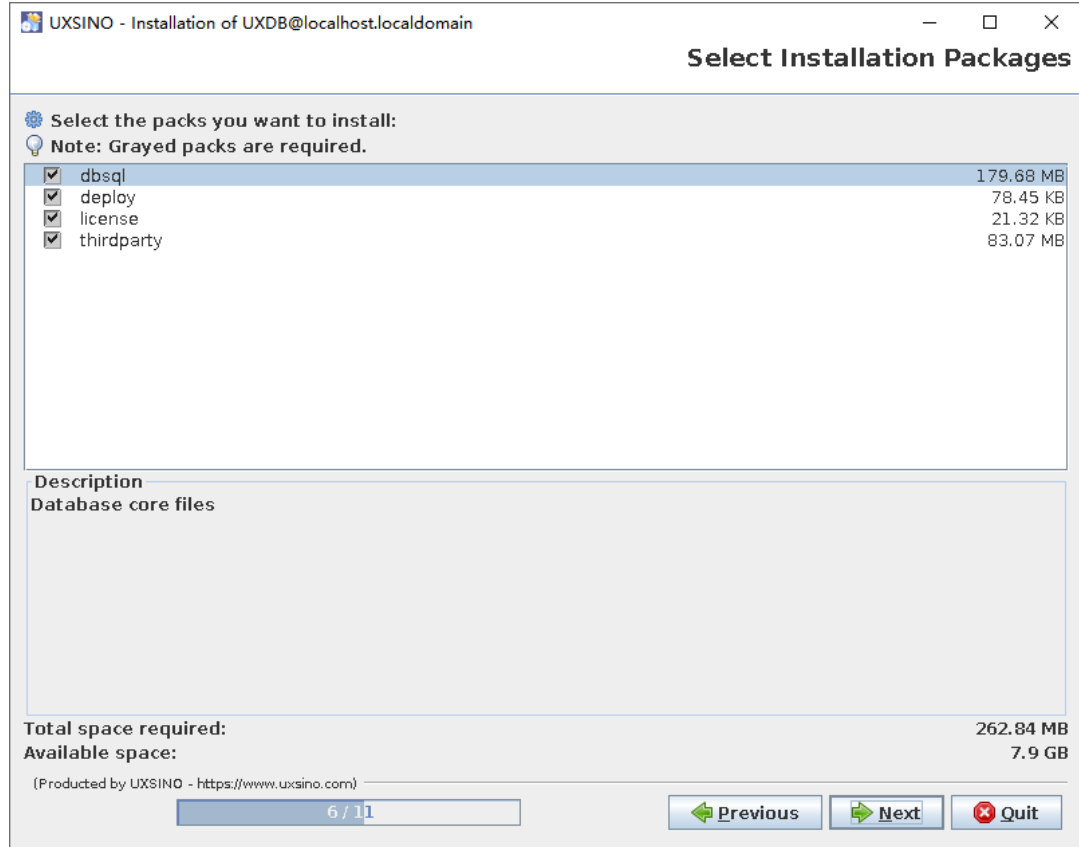
如果安装路径已存在，则弹窗询问是否覆盖此目录，单击“**Yes**”，进行下一步骤；单击“**No**”，重新输入安装路径。



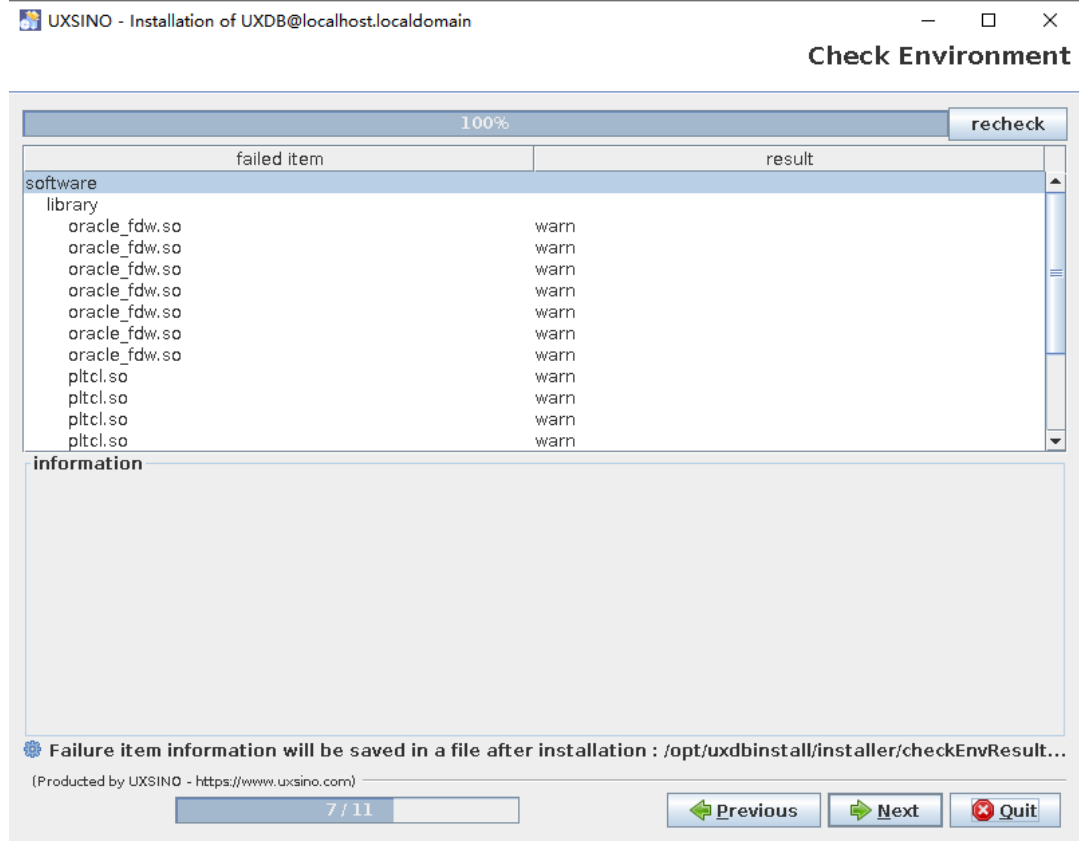
如果安装路径不存在，则弹窗提示创建该路径，单击“**OK**”。



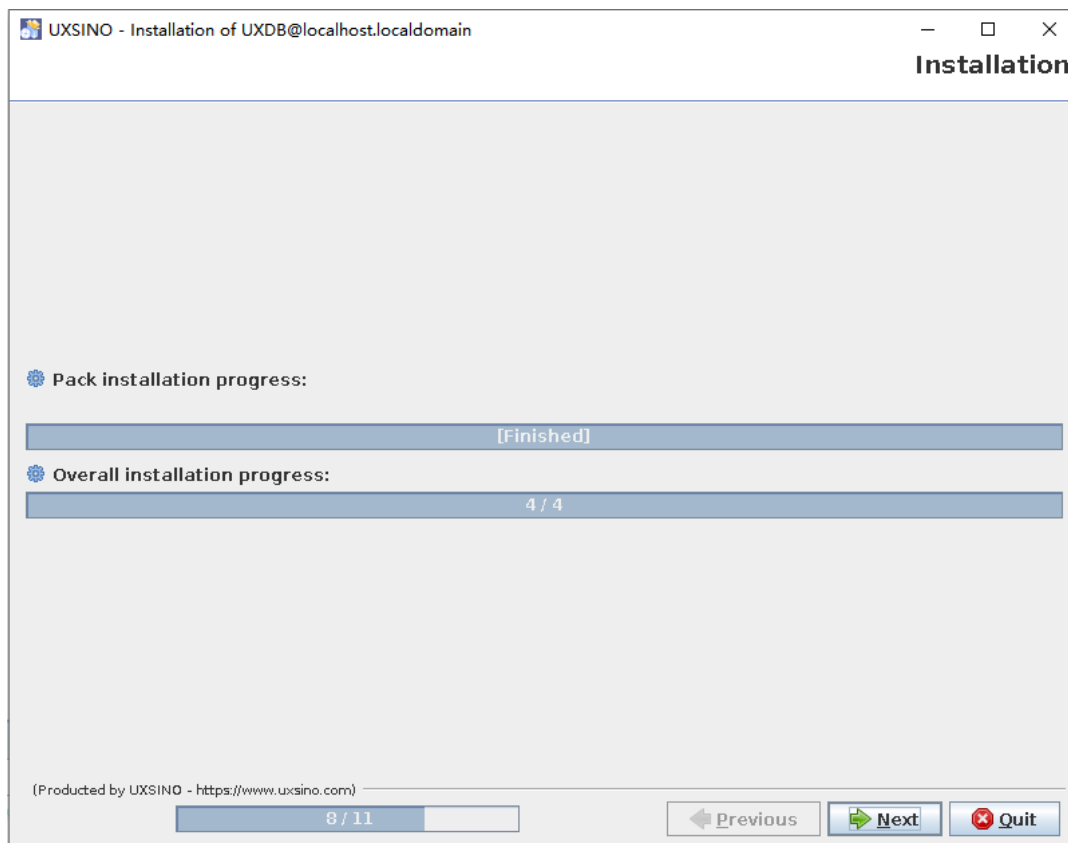
9. 选择安装组件，dbsql、deploy、license、thirdparty为必选项，单击“**Next**”。



10. 页面自动执行环境检测程序，检测完成后，页面如下，单击” Next”。



11. 执行安装程序，单击“Next”。

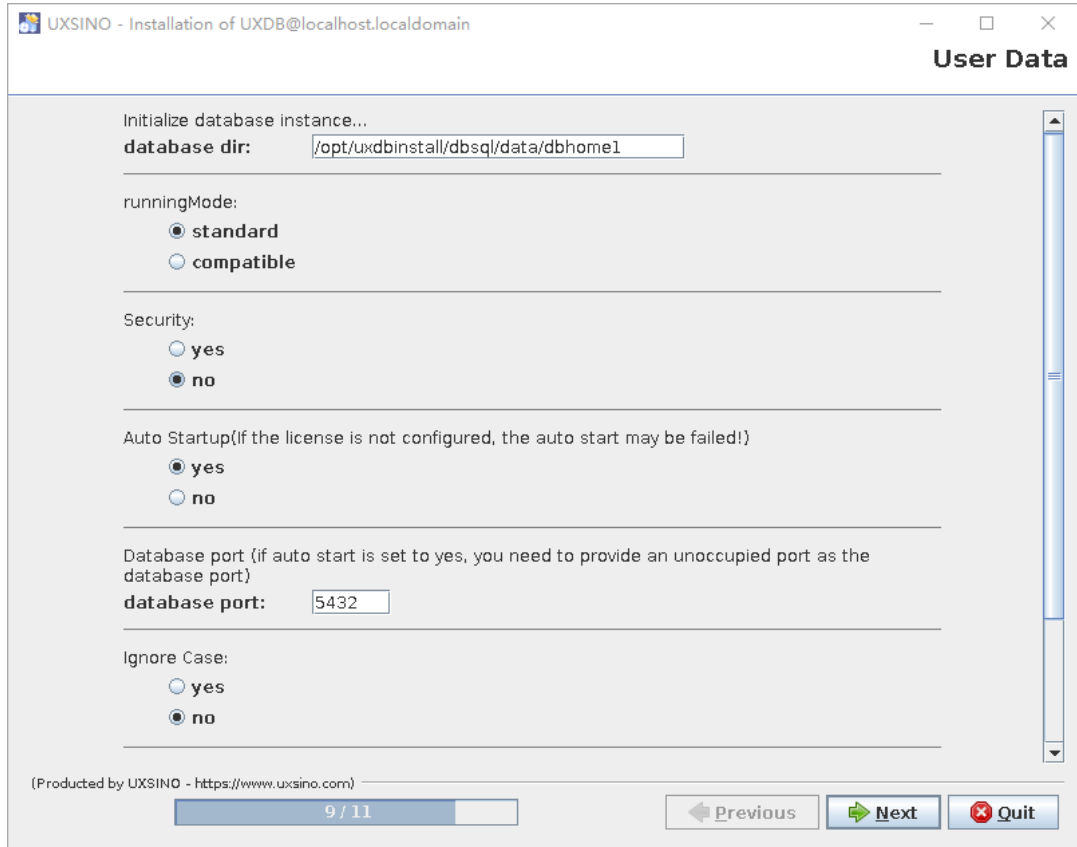


12. 配置数据库集群，单击“Next”。

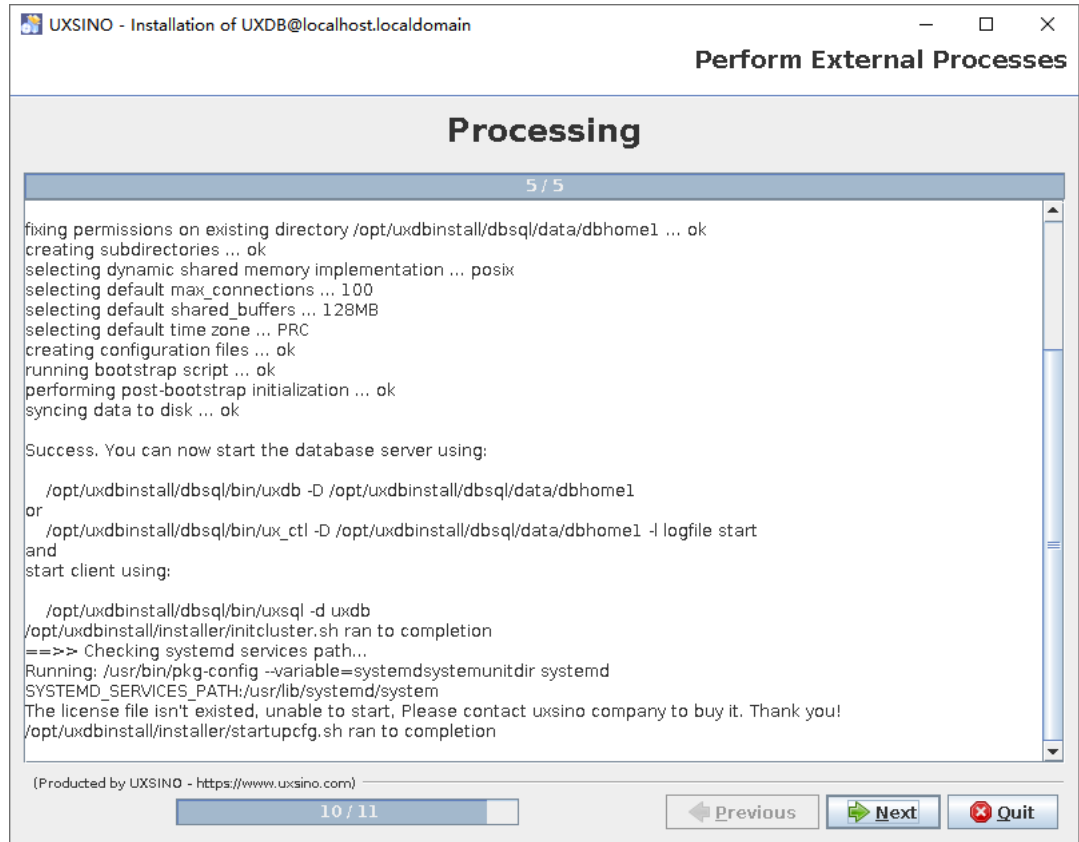
表 3.1. 配置数据库集群选项说明

选项	描述
database dir	初始化数据库集群的路径，默认:/opt/uxdbinstall/dbsql/data/dbhome_1。
password	新建的系统用户对应数据库超级用户的密码（若为安全集群，则表示新建的uxsmo、uxsao、uxsso三个用户的密码，三个用户的密码相同），需要用户输入并牢记；此处密码如果为空，则用户登录时需要配置免密后方可使用uxsql登录。具体配置方式参见《优炫数据库用户手册 V2.1》“客户端认证”章节。
Auto Startup	选择是否开机自启动数据库服务，默认不启动。需要安装license后才能正常启动数据库服务。
Case Sensitive	大小写敏感设置，默认为大小写敏感。
Database Encoding	数据库编码，默认选择UTF8编码。
runningMode	数据库运行模式，默认为standard代表标准模式，可选为compatible代表兼容模式，兼容模式下大小写敏感默认打开且无法更改。

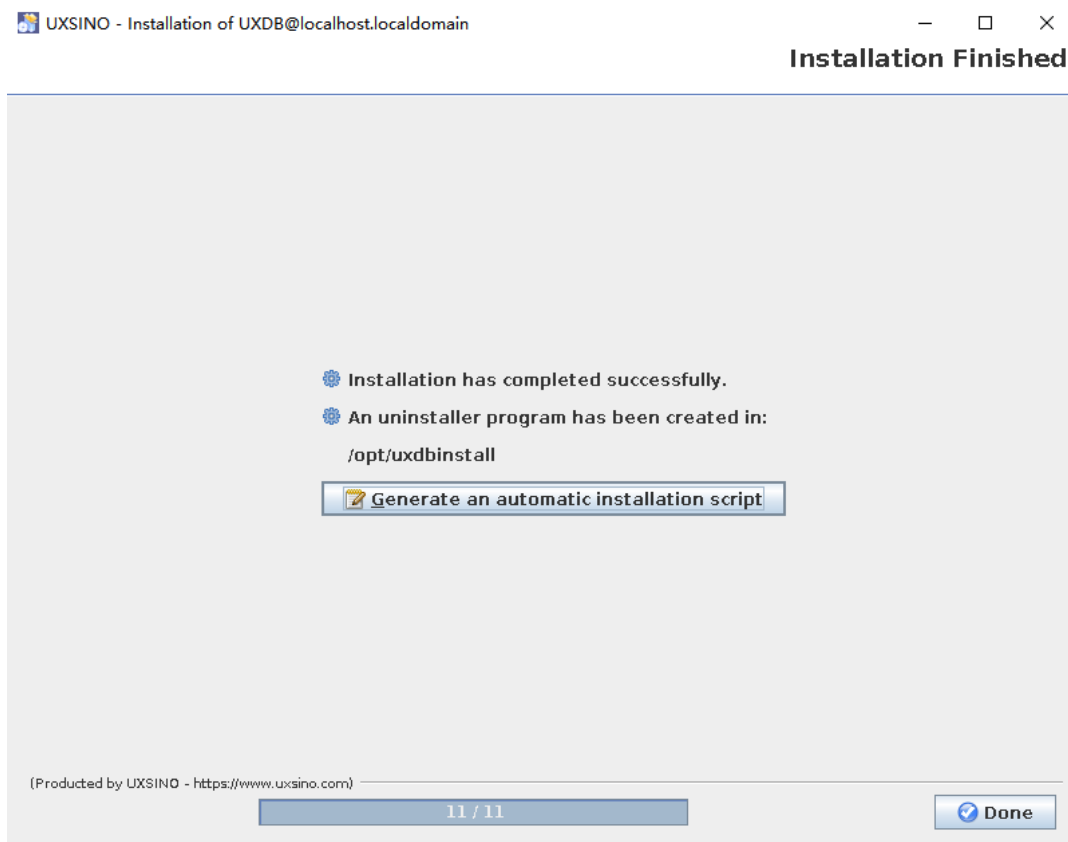
选项	描述
Security	是否为安全集群，默认为no代表非安全集群，可选为yes代表安全集群。



13. 初始化实例，配置服务，单击“Next”。



14. 安装完成，同时生成卸载脚本，单击“Done”。



15. 切换到创建系统用户，进行下一步骤。
16. 当前版本为标准版，安装licnese后，请参见[第 4 章 获取许可证 \(License\)](#)，数据库集群方可正常使用。

启动数据库集群，如下所示。

```
systemctl start uxdb
```

关闭数据库集群，如下所示。

```
systemctl stop uxdb
```

3.2.2. 卸载

1. 切换root用户，进入卸载目录（安装路径/uninstaller/），执行uninstall文件，回车选择默认的图形化界面。

```
[root@localhost uninstaller]# ./uninstall
```

```
选择命令行或图形化界面
```

```
0 [x] 图形化界面
```

```
1 [ ] 命令行
```

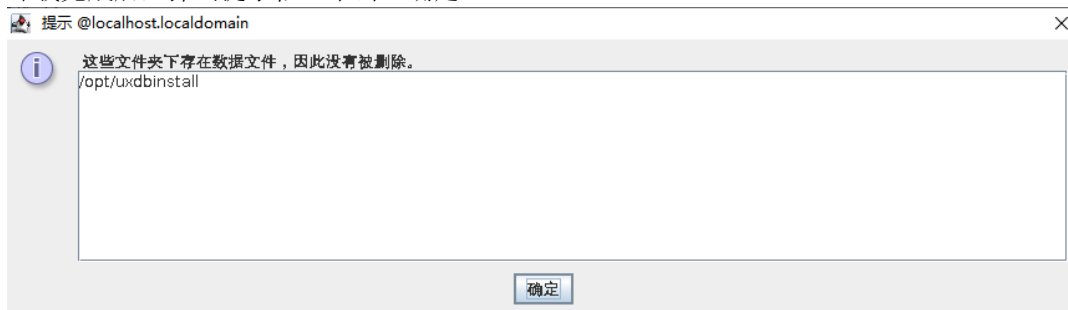
```
输入选择：
```

```
选择图形化界面。
```

- 单击“卸载”按钮，进行卸载。



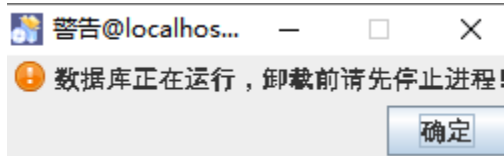
- 卸载完成后，弹出提示框。单击“确定”。



- 单击“完成”，完成卸载。



- 如果有数据库正在运行，则显示提示信息并退出卸载程序。

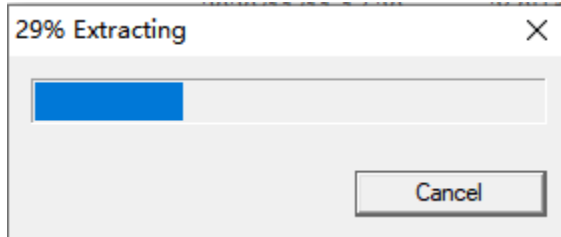


3.3. 图形化安装及卸载（Windows）

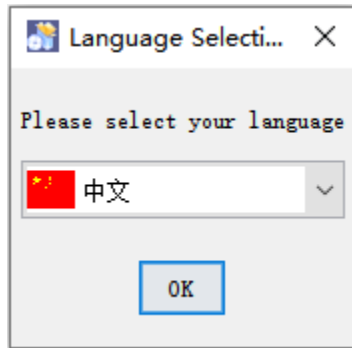
本次安装、卸载过程以UXDB for Windows v2.1.1.4s标准版、Windows-10-x86_64操作系统为例。图形化安装及卸载（Windows）请用系统管理员用户执行，否则uxdb服务注册或删除会失败。

3.3.1. 安装

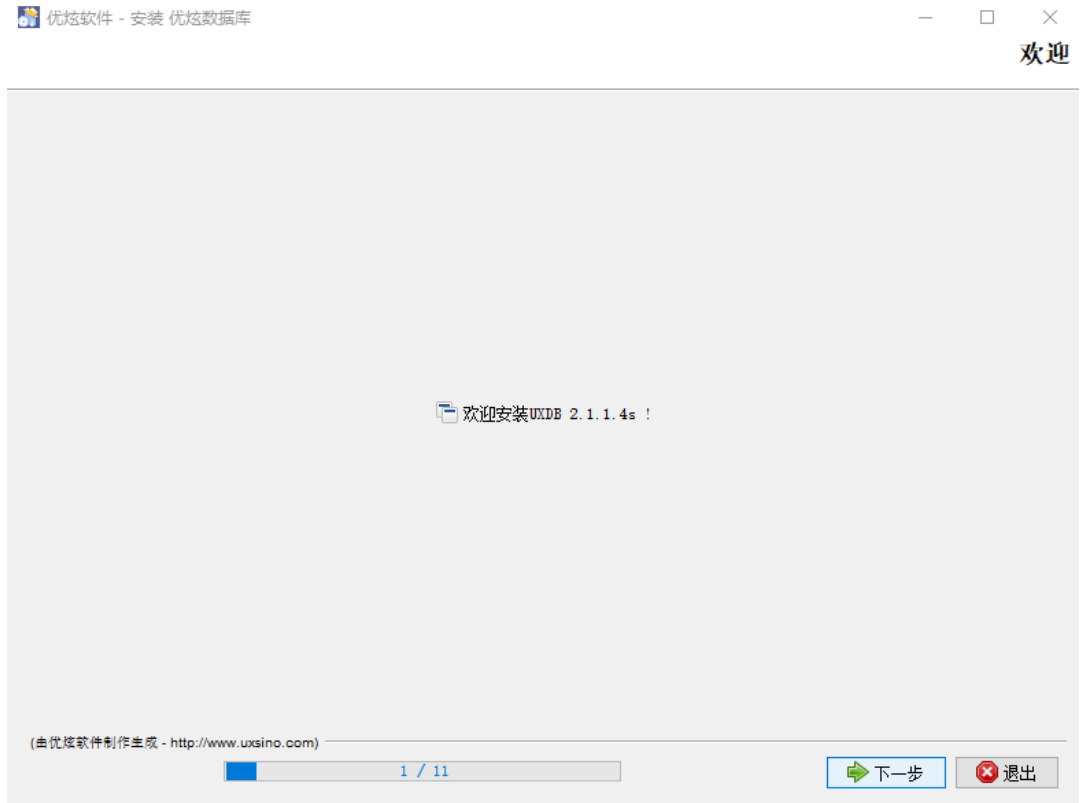
- 双击uxdb-win-x86_64-v2.1.1.4s.exe，准备安装程序。



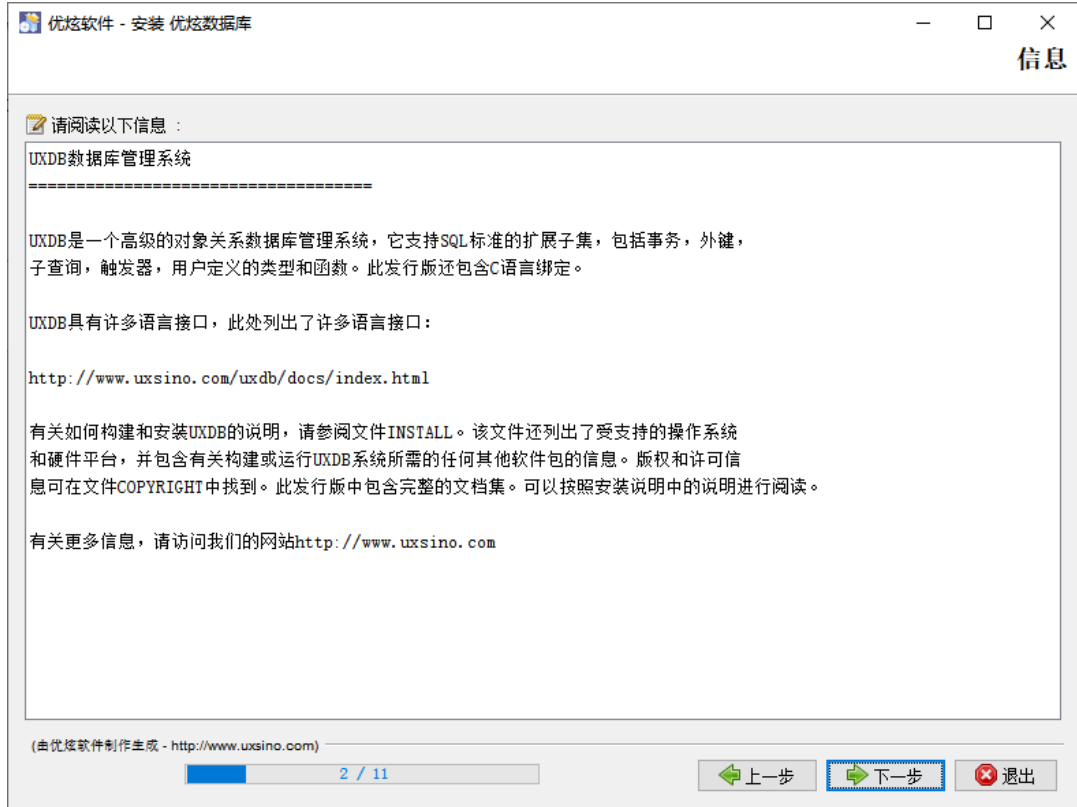
2. 选择安装语言，单击“OK”。



3. 单击“下一步”开始安装。



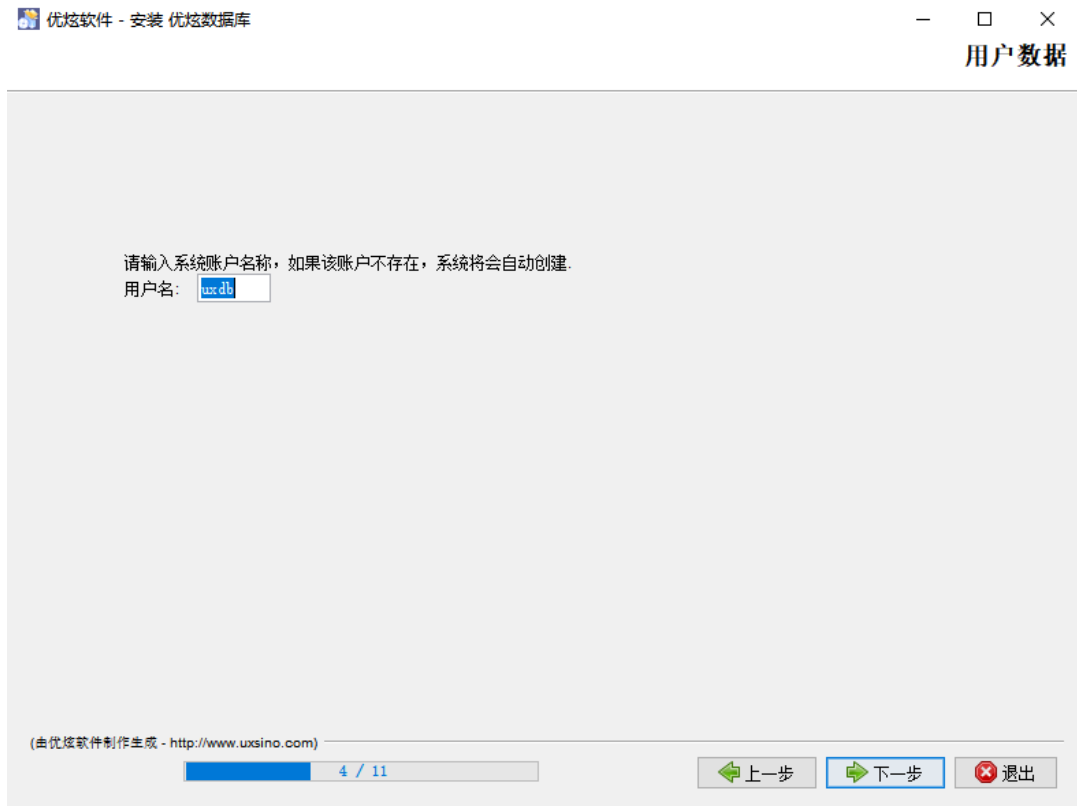
4. 单击“下一步”。



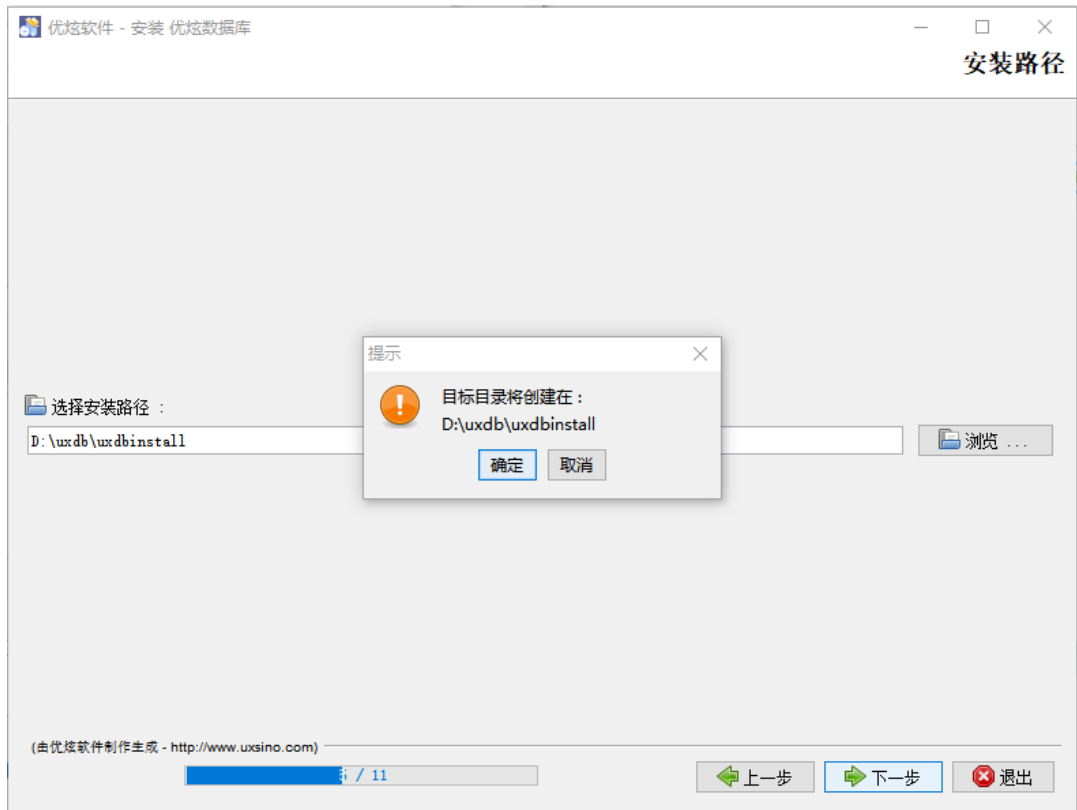
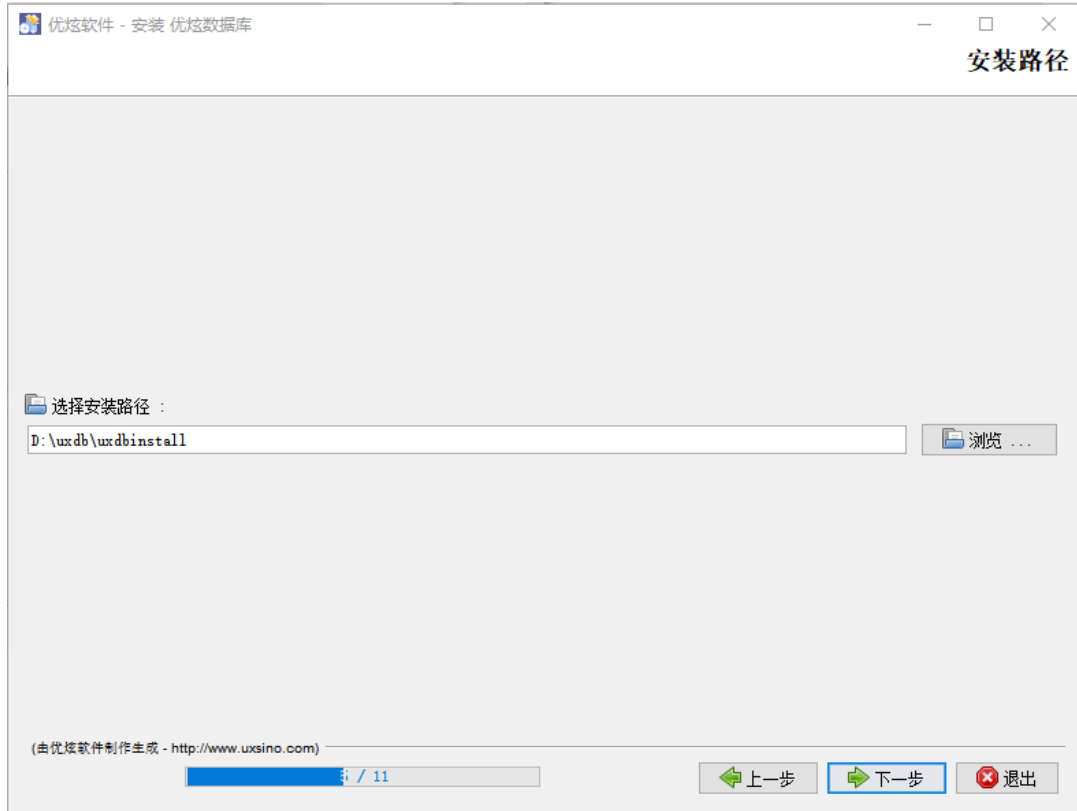
5. 选择“我接受该许可协议的条款”，单击“下一步”。



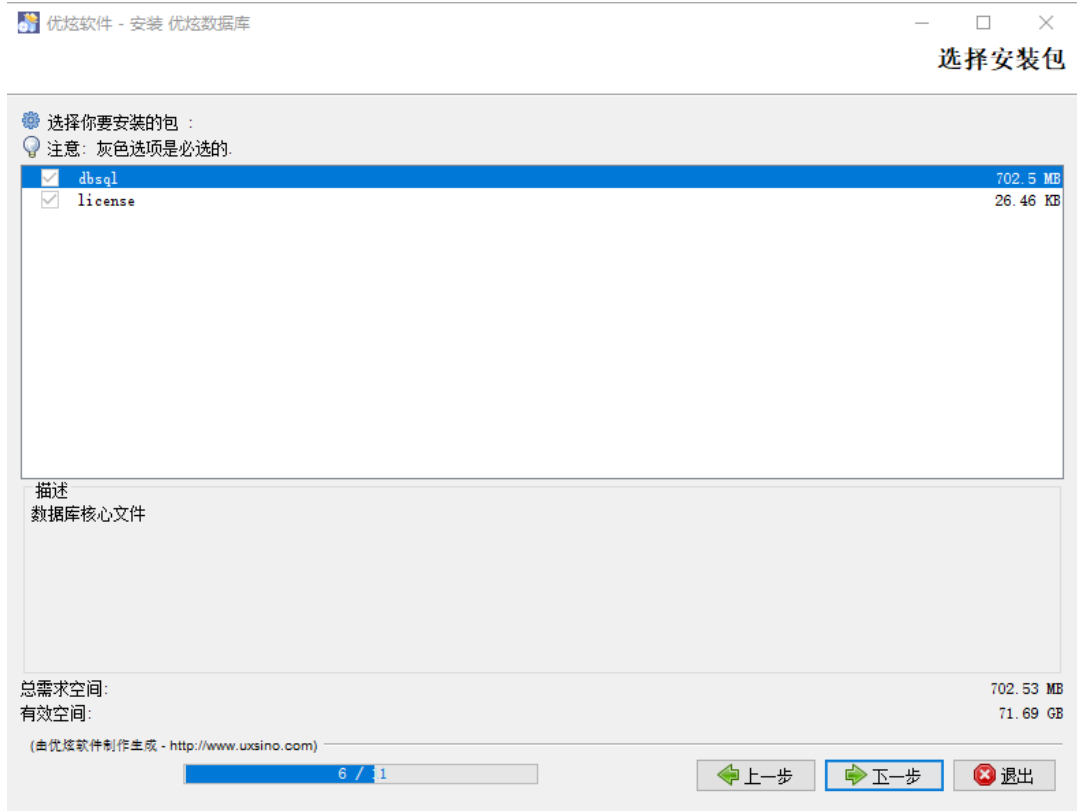
6. 输入软件使用的用户，默认为“uxdb”用户，单击“下一步”。



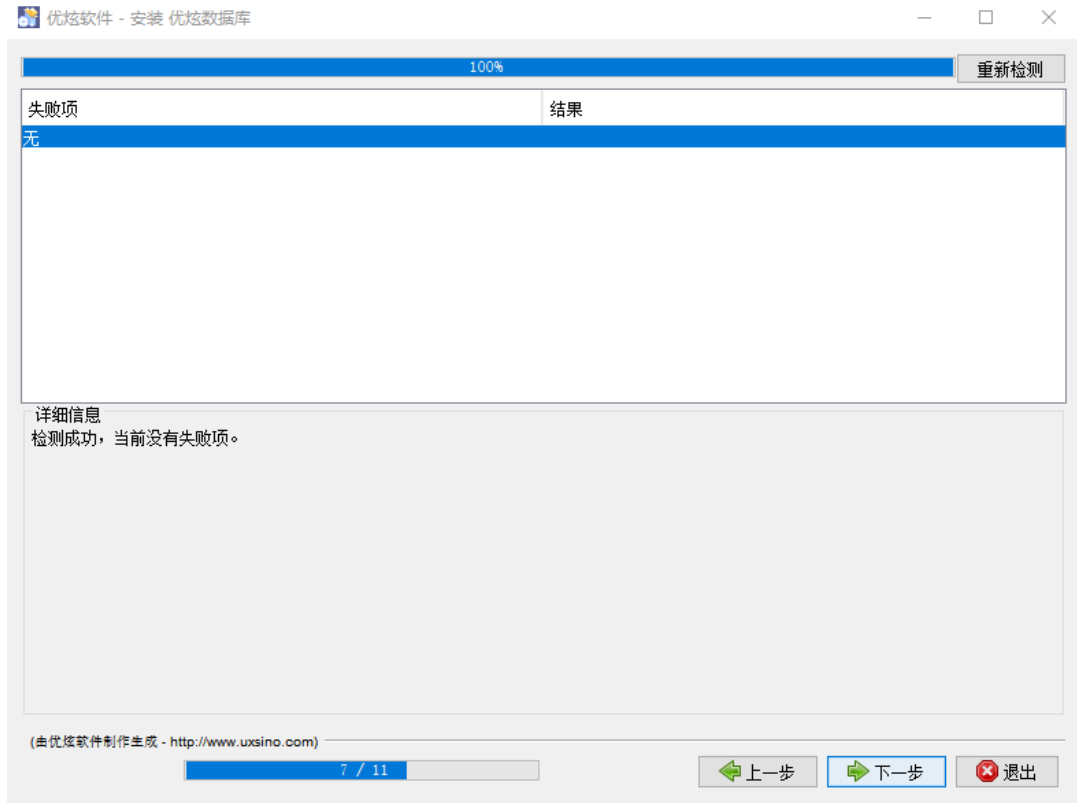
7. 选择UXDB的安装路径，单击“下一步”，若输入的路径是不存在的，则弹框提示，单击“确定”。



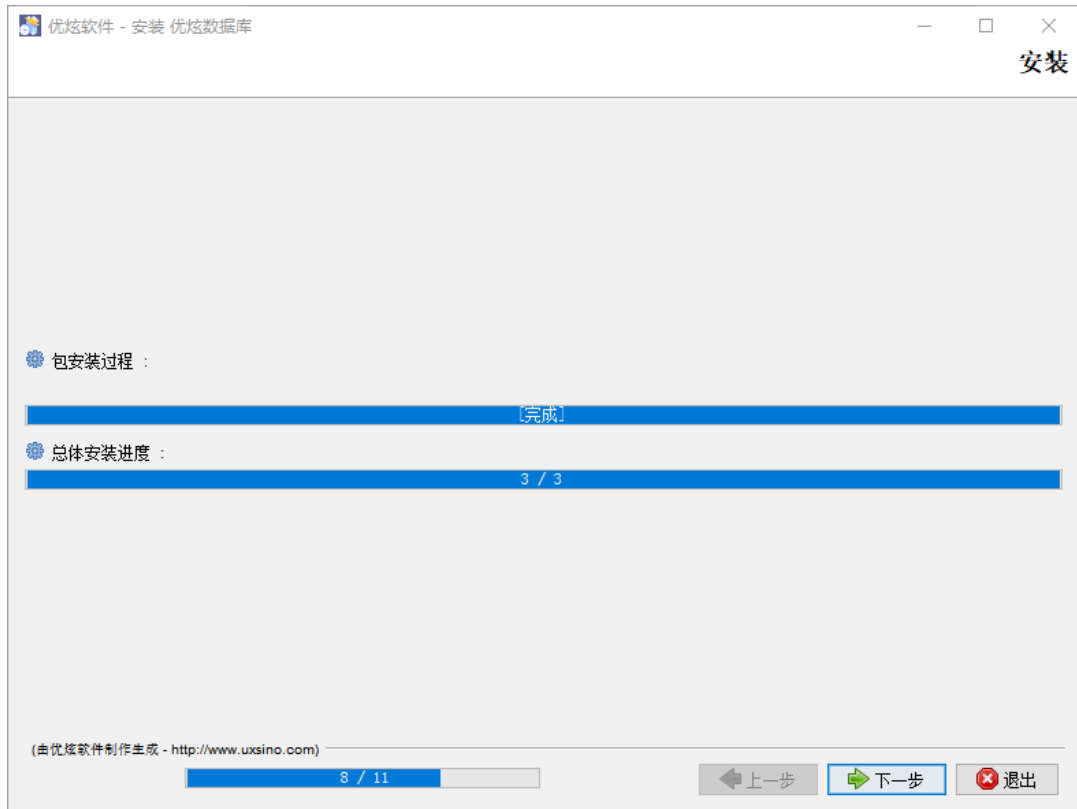
8. 选择要安装的功能，单击“下一步”，开始正式安装。



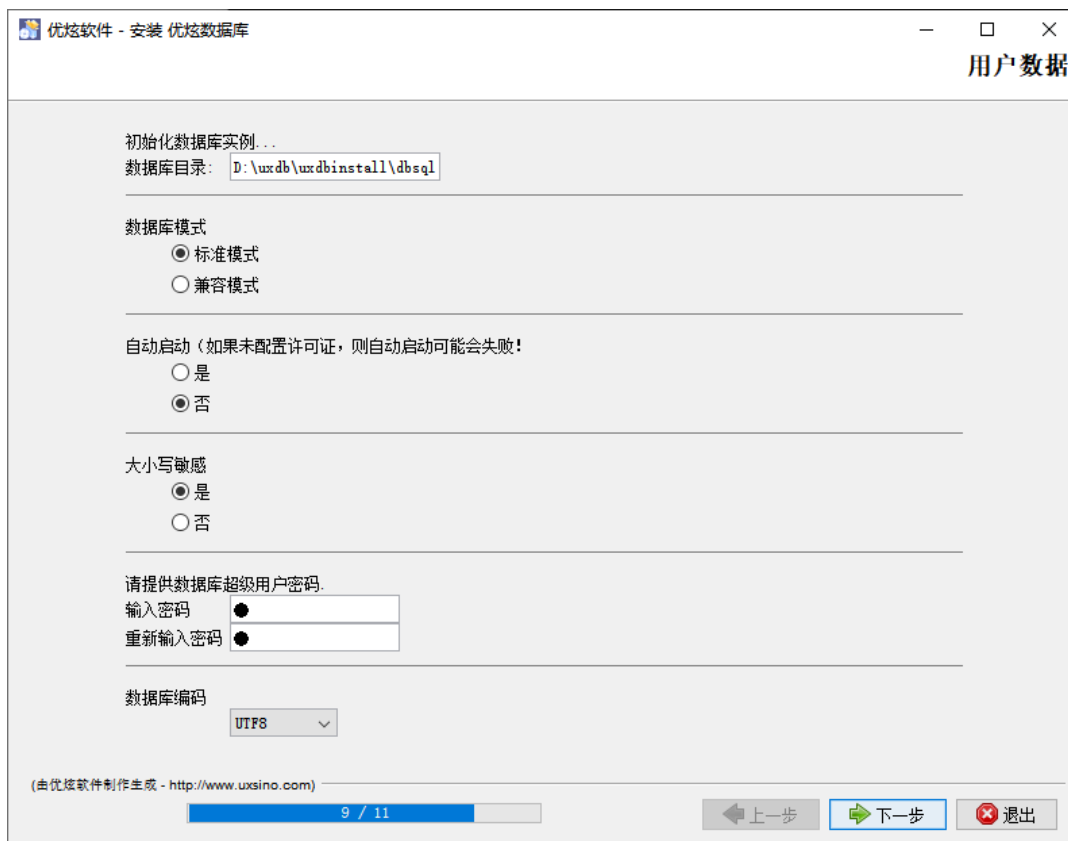
9. 自动执行环境检测程序，检测完成后，页面如下，单击“下一步”。



10. 安装完成，单击“下一步”。



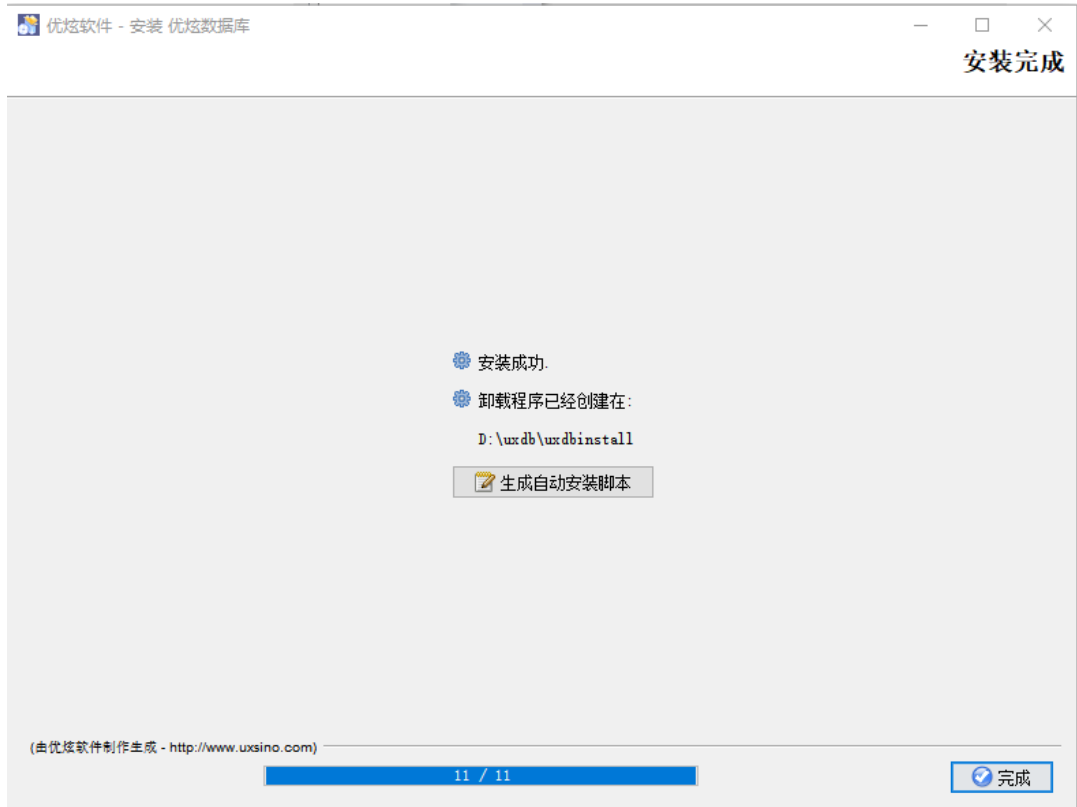
11. 输入数据库目录，根据需求选择数据库模式、是否自动启动和忽略大小写（兼容模式下忽略大小写默认是打开的）、输入密码、重新输入密码，选择数据库编码，单击“下一步”。



12. 单击“下一步”。

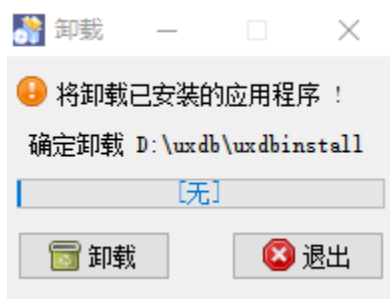


- 单击“完成”，安装完成。

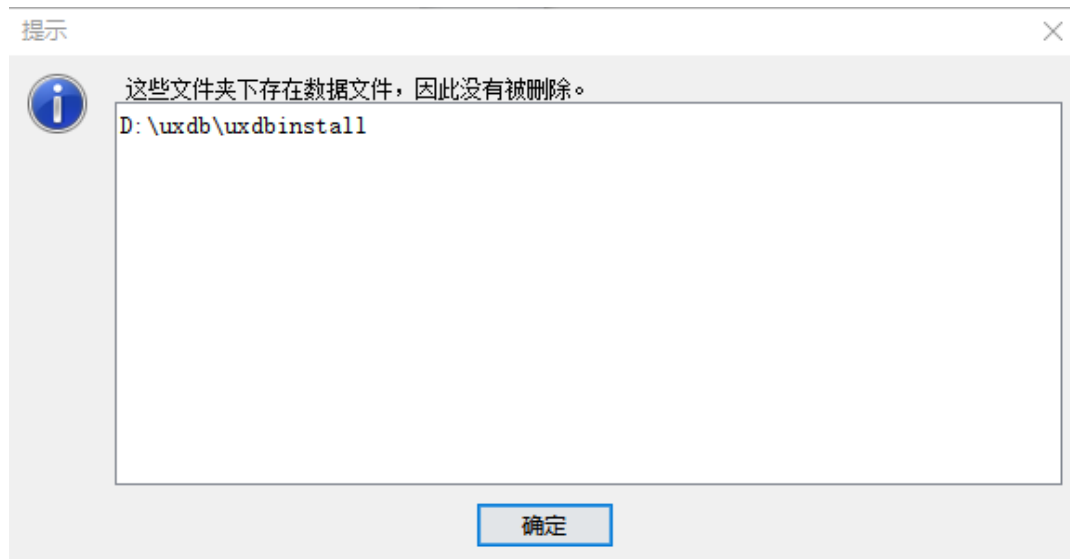


3.3.2. 卸载

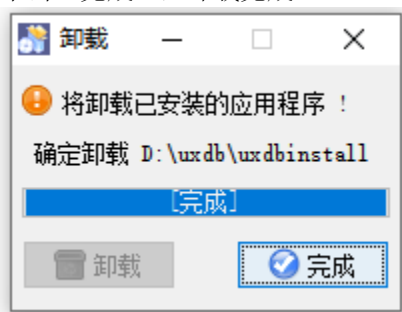
- 双击安装目录下相对目录: uninstaller/uninstall.jar, 如下所示。



- 单击“卸载”按钮，卸载完成后，出现提示信息弹框，提示数据库信息保留，单击“确定”，提示信息框消失。



- 单击“完成”，卸载完成。



3.4. 静默安装（Linux）

3.4.1. 环境准备

- 请联系优炫软件技术人员，获取UXDB数据库安装包，如：`uxdb-std-linux7-x86_64-v2.1.1.5C.run`。
- 创建静默安装文件 `auto-install.xml`，内容如下所示。

```
<!-- ### 以<com.izforge.izpack.panels>开头的面板统一为记录默认操作面板 -->
```

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" standalone="no"?>
```

```
<!-- #选择语言为chn 或者 eng -->
```

```
<AutomatedInstallation langpack="chn" >
```

```
<!-- #开始面板 -->
```

```
<com.izforge.izpack.panels.hello.HelloPanel id="HelloPanel_0"/>
```

```
<!-- #信息面板 -->
```

```
<com.izforge.izpack.panels.info.InfoPanel id="InfoPanel_1"/>

<!-- #licence选择 默认同意 -->

<com.izforge.izpack.panels.licence.LicencePanel id="LicencePanel_2"/>

<!-- #用户选择面板 -->

<com.izforge.izpack.panels.userinput.UserInputPanel id="createuser">

<!-- #* 默认设置为uxdb, 可修改为其他用户名称, 不可设置为root用户 -->

<entry key="username" value="uxdb"/>

</com.izforge.izpack.panels.userinput.UserInputPanel>

<!-- #安装路径面板 -->

<com.izforge.izpack.panels.target.TargetPanel id="TargetPanel_4">

<!-- #* 默认安装路径为/opt/uxdbinstall 如有文件存在将覆盖, 可修改为其他路径 -->

<installpath>/opt/uxdbinstall</installpath>

</com.izforge.izpack.panels.target.TargetPanel>

<!-- #安装包选择面板 -->

<com.izforge.izpack.panels.packs.PacksPanel id="PacksPanel_5">

<pack index="0" name="dbsql" selected="true"/> <!-- #* true -->

<pack index="1" name="deploy" selected="true"/> <!-- #* true -->

<pack index="2" name="license" selected="true"/> <!-- #* true -->

<pack index="3" name="thirdparty" selected="true"/> <!-- #* true -->

</com.izforge.izpack.panels.packs.PacksPanel>

<com.izforge.izpack.panels.checkenvironment.CheckEnvPanel
id="com.izforge.izpack.panels.checkenvironment.CheckEnvPanel_6">

<!-- #* 环境检测面板 遇WARN自动继续执行, 此处即使为false也不会阻止程序继续运行 -->

<warnContinue>true</warnContinue>

</com.izforge.izpack.panels.checkenvironment.CheckEnvPanel>

<com.izforge.izpack.panels.install.InstallPanel id="InstallPanel_7"/>

<!-- #用户初始化面板 -->
```

```
<com.izforge.izpack.panels.userinput.UserInputPanel id="createdb">

<!-- #* 实例初始化后是否启动，默认为 false -->

<entry key="autoStart" value="false"/>

<!-- #* 是否开启安全功能 默认为 false，若当前选择为true，则会有显示差异 -->

<entry key="security" value="false"/>

<!-- #* 初始密码 当安全功能"security=false"时，显示 "passwd"，屏蔽 "pwdsmo pwdssso
pwdSao" -->

<entry key="passwd" value=""/>

<!-- #* 初始密码 当安全功能"security=true"时，屏蔽 "passwd"，显示 "pwdsmo pwdssso
pwdSao"-->

<!-- <entry key="pwdsmo" value=""/> -->

<!-- <entry key="pwdssso" value=""/> -->

<!-- <entry key="pwdSao" value=""/> -->

<!-- #* 实例路径 -->

<entry key="dbhomePath" value="/opt/uxdbinstall/dbsql/data/dbhome_1"/>

<!-- #* 初始化模式 默认为standard，可设置为oracle或mysql -->

<entry key="runningMode" value="standard"/>

<!-- #* 若初始化模式为mysql时 可增加大小写敏感设置项 默认为 false -->

<!-- <entry key="ignoreCase" value="false"/> -->

<!-- #* 自动安装 license 默认为false -->

<entry key="autolicense" value="false"/>

<!-- #* 若自动安装license为true时 增加license路径选择框 默认为空 -->

<!-- <entry key="licensePath" value=""/> -->

<!-- #* 编码方式，默认为 UTF8中文安装可设置 GBK，GB18030.ASCII。英文可设置：
ASCII，UTF8 -->

<entry key="encoding" value="UTF8"/>

</com.izforge.izpack.panels.userinput.UserInputPanel>
```

```
<!-- #后续初始化等脚本执行 -->
<com.izforge.izpack.panels.process.ProcessPanel id="ProcessPanel_9"/>
<!-- #完成面板 -->
<com.izforge.izpack.panels.finish.FinishPanel id="FinishPanel_10"/>
</AutomatedInstallation>
<!-- ### 以上 '*' 标识参数均可自定义值进行静默安装 -->
```

3.4.2. 安装

1. 运行UXDB数据库安装包(run包)，-h选项查看使用说明。

```
[uxdb@localhost ~]$ ./uxdb-std-linux7-x86_64-v2.1.1.5C.run -h
```

```
usage:
uxdb-std-linux7-x86_64-v2.1.1.5C.run [OPTIONS]
```

Configuration:

-h, --help display this help and exit

--with-silent=DIR Silent installation

--with-silent 为指定 auto-install.xml所在位置的绝对路径。

2. 运行数据库静默安装。

```
sudo ./uxdb-std-linux7-x86_64-v2.1.1.5C.run --with-silent=/opt/uxdbinstall/auto-install.xml
```

提示

仅支持2.1.1.5C以上版本。

第 4 章 获取许可证 (License)

安装UXDB标准版和企业版，需要向优炫软件公司申请或购买许可证 (License) 并按照下面的操作方法进行安装。

4.1. 安装License (Linux)

1. 进入UXDB安装路径下的license目录，配置INI文件。

```
cd /opt/uxdbinstall/license  
vi IpAdd.ini
```

2. 添加同一局域网内的其他机器的信息：添加格式为机器IP:root:root的密码，例如192.168.0.124:root:000000。
3. 生成UXDB所在服务器的硬件信息（version_type为安装版本类型；version为安装版本号）。

```
./GetUserInfo.sh --version_type=enterprise --version=2.1.0.0
```

版本类型对应：标准版-->standard；企业版-->enterprise。也可使用命令./GetUserInfo.sh --help查看该命令的详细信息。

4. 将生成的UxdbLicense.json文件发送给优炫相关技术人员，技术人员通过UxdbLicense.json生成许可证uxdb.lic。
5. 将uxdb.lic放入UXDB安装路径下的license目录下 (/opt/uxdbinstall/license)。

4.2. 安装License (Windows)

1. 进入UXDB安装路径下的license目录，双击GetwinInfo.bat。
2. 输入版本类型，回车进入下一步。直接回车选择默认值standard。
3. 输入版本号，回车进入下一步。
4. 输入json文件有效期，回车进入下一步。单位为月。如果输入字符等无效数字生成的json文件有效期为一天。
5. 输入license文件描述，回车进入下一步。可以输入本次json或uxdb.lic中需要标注的信息，只能使用英文描述。
6. 将生成的UxdbLicense.json文件发送给优炫相关技术人员，技术人员通过UxdbLicense.json生成许可证uxdb.lic。
7. 将uxdb.lic放入UXDB安装路径下的license目录下 (uxdbinstall/license)。

第 5 章 集群的使用 (Linux)

5.1. 本地集群的使用

5.1.1. 创建本地集群

使用操作系统用户uxdb进入到UXDB安装路径的bin目录下（例如：`/opt/uxdbinstall/dbsql/bin/`），创建过程中需要设置数据库超级管理员uxdb的登录密码。

- 相对路径

```
./initdb -W -D uxdblocal01
```

- 绝对路径（uxdb用户对uxdblocal02有读写权限）

```
./initdb -W -D /opt/uxdbinstall/dbsql/bin/uxdblocal02/
```

5.1.2. 启动和停止本地集群

1. 启动DB server

- 相对路径

```
--方法1  
./uxdb -D uxdblocal01
```

```
--方法2  
./ux_ctl -D uxdblocal01 start
```

- 绝对路径

```
--方法1  
./uxdb -D /opt/uxdbinstall/dbsql/bin/uxdblocal02/
```

```
--方法2  
./ux_ctl -D /opt/uxdbinstall/dbsql/bin/uxdblocal02/ start
```

2. 查看DB server状态

- 相对路径

```
./ux_ctl -D uxdblocal01 status
```

- 绝对路径

```
./ux_ctl -D /opt/uxdbinstall/dbsql/bin/uxdblocal02/ status
```

3. 停止DB server

- 相对路径


```
./ux_ctl -D uxdblocal01 stop
```

- 绝对路径

```
./ux_ctl -D /opt/uxdbinstall/dbsql/bin/uxdblocal02/ stop
```

5.1.3. 访问本地集群

用uxdb用户链接uxdb数据库，如下所示。

```
./uxsql -d uxdb -U uxdb
```

第 6 章 集群的使用 (Windows)

6.1. 本地集群的使用

6.1.1. 创建本地集群

在文件资源管理器中，进入UXDB安装路径的bin目录下（例如E:\Program Files(x86)\uxdb\dbsql\bin），在当前路径下打开DOS窗口，初始化过程中需要设置数据库超级管理员uxdb的登录密码。

initdb -W -D uxdblocal01

6.1.2. 启动和停止本地集群

- 进程方式

1. 启动DB server

--方法1
uxdb -D uxdblocal01

--方法2
ux_ctl -D uxdblocal01 start

2. 查看DB server状态

ux_ctl -D uxdblocal01 status

3. 停止DB server

ux_ctl -D uxdblocal01 stop

- 服务方式

1. 打开C:\Windows\System32目录，找到cmd.exe，单击选中后右键，菜单中选择“以管理员身份运行”
2. 注册服务

ux_ctl register -N uxdb -D E:\Program Files (x86)\uxdb\dbsql\bin\uxdblocal01

3. 启动服务

net start uxdb

4. 停止服务

net stop uxdb

提示

启停服务也可以通过windows系统服务。打开C:\Windows\System32目录，找到services.msc，单击选中后右键，菜单中选择“以管理员身份运行”。找到uxdb服务，单击选中后右键，菜单中选择“启动”、“停止”。

5. 解注册服务

ux_ctl unregister -N uxdb -D E:\Program Files (x86)\uxdb\dbsql\bin\uxdblocal01

6.1.3. 访问本地集群

用uxdb用户链接uxdb数据库，如下所示。

uxsql -d uxdb -U uxdb

第 7 章 常见问题

7.1. 在运行数据库命令时，提示uxdb缺少.so文件

在运行数据库命令时，如果提示uxdb缺少.so文件问题。如下图所示。

```
[uxdb@localhost bin]$ ./initdb -W -D test01
/opt/uxdbinstall2115cgmsl/uxdbinstall/dbsql/bin/uxdb: error while loading shared libraries: libgmsl.so.1.1: cannot open shared object file: No such file or directory
no data was returned by command "/opt/uxdbinstall2115cgmsl/uxdbinstall/dbsql/bin/uxdb" -V
initdb: 错误: initdb 需要程序 "uxdb", 但是在同一目录 "/opt/uxdbinstall2115cgmsl/uxdbinstall/dbsql/bin/initdb" 中没找到.
检查您的安装
```

首先确认uxdbinstall/dbsql/lib下是否有对应版本的库文件，如果没有，则通过yum安装对应的命令；如果有，可以通过以下命令添加路径信息。

```
patchelf --set-rpath {数据库库文件绝对路径} uxdb
```

如下所示。

```
patchelf --set-rpath /home/uxdb/uxdbinstall/dbsql/lib uxdb
```

第 8 章 附件

表 8.1. 数据库依赖库与对应软件包统计表

依赖库名 (斜体为曾经遇到过系统可能缺少的库)	提供该库的软件包名		
	rpm(centos7)	rpm(kylin10)	deb(kylin4)
libaudit.so.1	audit-libs audit-libs-devel		libaudit1 libaudit-dev
libcom_err.so.2	libcom_err libcom_err-devel		libcomerr2 comerr-dev
libcurl.so.4	libcurl libcurl-devel		libcurl4 libcurl4-openssl-dev
libgpg-error.so.0	libgpg-error libgpg-error-devel		libgpg-error0 libgpg-error-dev
libgssapi_krb5.so.x	krb5-libs		libgssapi-krb5-2
libk5crypto.so.x	krb5-devel		libkrb5-dev
libkrb5.so.x			libk5crypto3
libkrb5support.so.x			libkrb5support0
libkeyutils.so.1	keyutils-libs keyutils-libs-devel		libkeyutils1 libkeyutils-dev
liblber-2.4.so.2	openldap		libldap-2.4-2
libldap-2.4.so.2 (已打包)	openldap-devel		libldap2-dev
libldap_r-2.4.so.2 (已打包)			
liblzma.so.5	xz-libs		liblzma5 liblzma-dev
libossp-uuid.so.16	uuid uuid-devel		libossp-uuid16 libossp-uuid-dev
libpython2.7.so.1.0	python python-devel		python libpython2.7 libpython2.7-dev
libselinux.so.1	libselinux libselinux-devel		libselinux1 liblinux1-dev
libsybdb.so.5	freetds		libsybdb5

依赖库名（斜体为曾经遇到过系统可能缺少的库）	提供该库的软件包名		
	rpm(centos7)	rpm(kylin10)	deb(kylin4)
	freetds-devel		freetds-dev
libsystemd.so.0	systemd systemd-devel		libsystemd0 libsystemd-dev
libxml2.so.2	libxml2 libxml2-devel		libxml2 libxml2-dev
libxslt.so.1	libxslt libxslt-devel		libxslt1.1 libxslt1-dev
libz.so.1	zlib		zlib1g zlib1g-dev
libicudata.so.x	libicu		libicu60
libicui18n.so.x	libicu-devel		libicu-dev
libicuuc.so.x			
libgcrypt.so.x	libgcrypt-devel		libgcrypt20
libperl.so	perl perl-devel		libperl5.22 libperl-dev
libtcl8.x.so	tcl tcl-devel		tcl tcl-dev
libtinfo.so.x	ncurses-libs		libtinfo5 libtinfo-dev
libsasl2.so.x	cyrus-sasl cyrus-sasl-devel		libsasl2-2 libsasl2-dev
libpam.so.0	pam		libpam0g libpam0g-dev
libattr.so.1	libattr libattr-devel		不依赖
libbz2.so.1	bzip2 bzip2-devel		不依赖
libcap-ng.so.0	libcap-ng libcap-ng-devel		不依赖
libcap.so.2	libcap libcap-devel	不依赖	不依赖
libdw.so.1	elfutils	不依赖	不依赖

依赖库名（斜体为曾经遇到过系统可能缺少的库）	提供该库的软件包名		
	rpm(centos7)	rpm(kylin10)	deb(kylin4)
libelf.so.1	elfutils-libs elfutils-libelf elfutils-devel	不依赖	不依赖
libfreebl3.so	nss-softokn-freebl	不依赖	不依赖
libidn.so.11	libidn libidn-devel	不依赖	libidn11 libidn11-dev
libnspr4.so	nspr	不依赖	不依赖
libplc4.so			
libplds4.so			
libpcre.so.x	pcre-devel	不依赖	libpcre3 libpcre3-dev
libssh2.so.1	libssh2 libssh2-devel	不依赖	不依赖
libbrotlicommon.so.1	不依赖	brotli	不依赖
libbrotlidec.so.1		brotli-devel	
libedit.so.0	不依赖	libedit	不依赖
libedit.so.2			
libffi.so.x	不依赖	libffi libffi-devel	libffi-dev
libgmp.so.10		gmp	
libgnutls.so.30	不依赖	gnutls	libgnutls30
libhogweed.so.4		nettle	
libnettle.so.6			
libidn2.so.0	不依赖	libidn2	不依赖
liblz4.so.1	不依赖	lz4	不依赖
libLLVM-x.so	不依赖	llvm	llvm-3.9
		llvm-devel	llvm-3.9-dev
libnghttp2.so.14	不依赖	libnghttp2	不依赖
libp11-kit.so.0	不依赖	p11	libp11
libpcre2-8.so.0	不依赖	pcre2	不依赖
libpsl.so.5	不依赖	libpsl	不依赖

依赖库名（斜体为曾经遇到过系统可能缺少的库）	提供该库的软件包名		
	rpm(centos7)	rpm(kylin10)	deb(kylin4)
		libssl-devel	
libssh.so.4	不依赖	libssh	不依赖
libtasn1.so.6	不依赖	libtasn1	libtasn1-6
libunistring.so.2	不依赖	libunistring-devel	libunistring2 libunistring-dev
libasn1.so.8	不依赖		libasn1-8-heimdal
libgssapi.so.3	不依赖		libgssapi3-heimdal
libcrypto.so.4	不依赖		libcrypto4-heimdal
libheimbase.so.1	不依赖		libheimbase1-heimdal
libheimt1m.so.0	不依赖		libheimt1m0-heimdal
libhx509.so.5	不依赖		libhx509-5-heimdal
libroken.so.18	不依赖		libroken18-heimdal
librtmp.so.1	不依赖		librtmp-dev_2.4
libsqlite3.so.0	不依赖		libsqlite3-0 libsqlite3-dev
libwind.so.0	不依赖		libwind0-heimdal
libbsd.so.0	不依赖		libbsd0 libbsd-dev
libclntsh.so.11.1	仅x86平台，下载安装Oracle客户端		
libmysqlclient.so.x	mariadb-devel		libmysqlclient20 libmysqlclient-dev
libcrypto.so.x	已打包		
libnss3.so	已打包		
libnssutil3.so	已打包		
libsmime3.so	已打包		
libssl3.s0	已打包		
libssl.so.x	已打包		
libstdc++.so.6	已打包		
libreadline.so.x	已打包		