

瀚高数据库管理系统V5 安装手册(Windows平台) 2019.6

瀚高基础软件股份有限公司 服务热线: 400-708-8006 www.highgo.com



1 2	前言 安装前西	日暑	1
-	2.1	世 <u>年</u> 安装环境	1
	2.2	系统环境要求	1
	2.3	安装前检查	1
	2.4	配置环境变量	1
3	安装配置	星	1
	3.1	安装	1
	3.2	License 说明	9
4	安装后势	操作	9
	4.1	测试	9
	4.2	修改数据库参数	. 10
	4.3	修改网络访问控制	. 10
5	程序卸载	载	11
	5.1	卸载数据库主程序	. 11
	5.2	删除安装目录	. 14

1 前言

本文档介绍瀚高数据库管理系统 V5 在 Windows 平台的安装过程及注意事项。

本文档只针对安装过程进行说明,数据库完整的功能请参照管理手册、开发手册 或其他相关手册内容。

目前 HighGo DB 数据库支持在 linux、windows 操作系统版本上进行安装。Linux 平台的安装过程请参考《瀚高数据库管理系统 V5 安装手册(Linux 平台)》。

2 安装前配置

2.1 安装环境

操作系统: Windows Server 2012 R2 Standard 数据库: HGDB V5.6.4

2.2 系统环境要求

产品安装运行于 Visual C++ 2013 的环境下。

数据库安装前,请确认系统环境 Visual Studio 运行库是否存在。

如果存在并且 Visual Studio 运行库较多,由于在安装数据库的过程中,还会安装依赖的 Visual Studio 运行库,因此造成系统环境混乱,可能导致数据库安装失败。如果失败请及时检查并删除多余的 Visual Studio 运行库。如果不存在,请继续数据库安装操作。

建议:系统环境中 Visual Studio 运行库版本较少,保证与安装过程中依赖的 Visual Studio 运行库版本统一,不会发生版本冲突。

2.3 安装前检查

检查数据库安装位置的硬盘分区空间至少 300M。

2.4 配置环境变量

使用管理员用户登录系统,依次点击开始菜单→系统→高级系统设置→环境变量, 在"系统变量"下找到 Path 变量,将 HGDB 的 lib 和 bin 路径添加到"变量值"中,如 ";C:\highgo\database\564\lib;C:\highgo\database\564\bin",其中 C:\highgo\database\564 是 HGDB V5.6.4 的安装路径,可预先创建,也可在下面安装过程中进行创建。

注: 不建议安装路径中出现中文或字符,如 C:\瀚高\database\564、 C:\highgo\database\5.6.4。

3 安装配置

3.1 安装

解压安装包 hgdb5.6.4-enterprise-windows2012-x86-64-20190614.zip,得到的目录结构如下图:



🍌 install	2019/6/14 22:03	文件夹	
퉬 jdk	2019/6/14 22:04	文件夹	
💕 setup	2019/6/14 22:04	应用程序	441 KB

图 3-1 目录结构

由于执行安装程序需要 java 环境,所以需要用到 jdk, install 目录中存放的是安装 程序的主程序,双击 setup.exe 开始安装。

1. 安装向导

启动安装程序的欢迎界面,如下图所示,在该界面上会显示出该软件的版本信息, 点击【下一步】进入下一界面。

8		HighGo Database安装 - 欢迎 1/8	_ D X
	🔘 HighGo D	Database 5.6.4 企业版 KighGe DB	
	欢迎 许可协议 选择安装目录 选择安装组件 数据库配置信息 安装概要 安装	🔁 欢迎安装HighGo Database 5.6.4 企业版!	
	2000	▶ 下一步(沮)	2 退出(2)

图 3-2 欢迎界面

2. 许可协议

打开软件许可协议界面,如图所示,用户阅读 License 后,选中"我接受协议", 点击【下一步】进入下一界面。。



8	HighGo Database安装 - 许可协议 2/8
🖸 HighGo I	Database 5.6.4企业版 HighGe DB
● 欢迎	」请仔细阅读下面的用户许可协议: 输高数据库最终用户许可协议 ^
 许可协议 选择安装目录 选择安装组件 数据库配置信息 安装概要 安装 完成 	感谢您选择躺高数据库,为了使您正确并合法的使用本软件,请您在使用前务必阅读清楚下面的协议条款。安装或使用本软件即表示您同意本协议条款的约定。如果您不同意本协议中的条款,请不要安装或使用本软件。 -、本授权协议适用且仅适用于输高数据库,躺高对本授权协议拥有最终解释权。 二、协议许可的权利 1、您可以在完全遵守本最终用户授权协议的基础上,将本软件应用于非商业用途,而不必支付 软件版权授权费用。 2、获得商业授权之后,您可以将本软件应用于商业用途,同时依据所购买的授权类型中确定的 技术支持内容,自购买时刻起,在技术支持期限内拥有通过指定的方式获得指定范围内的技术支持
	● 我接受协议(R) ○ 我不接受协议(R) ◆ 上一步(P) ● 下一步(II) ● 医一步(II)

图 3-3 许可协议界面

3. 安装目录设置

打开安装目录界面,用户可以直接保持默认安装目录不变,也可点击"浏览"选择 安装目录。



8		HighGo Database安装 - 选择安装目录 3/8		_ 🗆 X
	O HighGo Da	itabase 5.6.4 企业版 KighGo DB		
	欢迎			
	许可协议	请选择HighGO Database软件的安装目录,该目录为数据库软件的主目	目录,用于存放软	
•	选择安装目录	件的头文件、库文件,可执行文件等。		
0	选择安装组件	C:\highgo\database\564	🔚 浏览 (B)]
0	数据库配置信息			
0	安装概要			
0	安装			
6	完成			
_		◆上一步(ष्ट) ■	▶下─步(ॻ)	🔇 退出 (Q)

图 3-4 安装目录界面

如安装路径不存在,则安装程序会弹出如下对话框,点击"确定"创建安装路径, 点击【下一步】进入下一界面。。

8		HighGo Datab	oase安装 - 选择安装目录 3/8	_ 🗆 X
	🔼 HighGo Da	tabase 5.6.4 企业版	HighGe DB	~
	欢迎 许可协议 选择安装目录	请选择HighGO Database软 件的头文件、库文件,可执	、件的安装目录,该目录为数据库软件的主目录,用于存放 、行文件等。	软
	选择安装组件	C:\highgo\database\564	信息	
	数据库配置信息		目标目录将创建在:	
	安装概要		C:\highgo\database\564	
	安装		确定取消	
6	完成			
			◆上一步(P) ◆下一步(II)	🔕 退出(Q)

图 3-5 创建目录界面

4. 选择安装组件

打开选择安装组件界面,如下图所示,根据需要选择需要安装的组件,然后点击 【下一步】进入下一界面。

8		HighGo Database安	装 - 选择安装组件 4/8	
	🔼 HighGo D	Database 5.6.4 企业版	HighGe DB	
		🐡 选择要安装的数据库组件		
•	欢迎		77.08 MB	
•	许可协议	□	433.04 MB 30.26 MB	
•	选择安装目录	✓ hgdbAdmin	402.78 MB	
•	选择安装组件		00.01 112	
0	数据库配置信息			
0	安装概要			
0	安装			
6	完成			
				608.37 MB
		有效空间:		43.86 GB
			◆上一步(P) → 下一步(II)	🛛 🕺 退出 (Q)

图 3-6 安装组件界面

说明:

- 数据库引擎:数据库引擎提供了数据的存储、访问和保护的服务。它管理着 用户数据的存储,为用户数据访问提供了接口,并通过用户权限管理来保护 数据的安全。
- 2) 用户界面:用于访问数据库服务的客户端工具:psql和 hgdbAdmin。
 - psql: 基于命令行的数据库访问终端,通过 psql 用户可以连接到 HighGo Database,执行数据库命令,并查看执行结果。它还提供了很多元命令和 类 shell 的命令,方便脚本的编写和各种任务的自动执行。
 - hgdbAdmin:用于 HighGo Database 管理和开发的图形化界面工具。
- 3) 开发组件:应用程序开发相关的组件,包括:头文件,库文件,JDBC/ODBC 驱动等。用户可根据情况确定是否选择。
- 5. 数据库配置信息

设置基本信息,端口号默认5866,管理员用户名 highgo,用户密码需由至少6位的字母和数字组成。数据目录推荐默认目录。



8		HighGo Database安装 - 数据库配置信息 5/8		X
	🖸 HighGo Da	tabase 5.6.4 企业版 HighGo DB	~	
	 次迎 许可协议 选择安装目录 选择安装组件 数据库配置信息 安装概要 安装 完成 	基本信息 参数设置 字符集 加密设置 数据目录 C:\highgo\database\5 浏览(B) 端口号 5866 超级用户名 highgo 用户密码 ****** 确认密码 ****** 分/问题 X 家入问题 输入的密码不满足数据库密码复杂性要求。 密码必须由字母和数字组成,长度至少为6位。 确定		
-		◆上一步(P) ◆下一步(II)	🛛 退出	(Q)

图 3-7 密码验证界面

参数设置页面:下图为默认设置。

8		HighGo Database安装 - 数据库配置信息 5/8		x
	🔼 HighGo Da	tabase 5.6.4 企业版 KighGo DB		
	欢迎	基本信息 参数设置 字符集 加密设置		_
	许可协议			
•	选择安装目录	数据库类型 DLTP V		
•	选择安装组件	系统内存(GB) 2		
•	数据库配置信息	连接数 300		
0	安装概要			
9	安装			
6	完成			
		交易型应用场景		
		◆上一步(里) ◆下一步(Ⅲ)	🔕 退出 (Q)

图 3-8 参数设置界面

: 下图内默认设直。						
HighGo Database安装 - 数据库配置信息 5/8						
O HighGo Database 5.6.4 企业版						
基本信息 参数设置 字符集 加密设置 本地设置 编码设置 UTP8						
区域: 区域控制了数据库数据的本地化显示,它可以影响到数据库中的字符 类方式和数据库发送给客户端的消息的语言、货币金额的格式、数据的格式 数据库字符集:数据库存放字符数据时所使用的编码。	F串的排序规则,字符的分 式、日期和时间的格式。 5—步Ⅲ ② 退出(Q)					
图 3-9 字符集设置界面						
下图为默认设置。可勾选"开启 FDE 加密"进	行加密配置。					
HighGo Database安装 - 数据库配置信息 5/8						
tabase 5.6.4 企业版 KighGo DB						
基本信息 参数设置 字符集 加密设置						
LUAFEX cn=hgdb, dc=highgo, dc						
Encoding a V						
□广土利口30川岙岙+約。						
	 F 图 方款认该 直。 HighGo Database安装 - 数据库配置信息 5/8 HighGo Database安装 - 数据库配置信息 5/8 HighGo Database安装 - 数据库配置信息 5/8 I I I I I I I I I I I I I I I I I I I					

字符集设置页面: 下图为默认设置

图 3-10 加密设置界面

窃取时,造成的数据泄漏。LDAP用于存放FDE加密算法和密钥。

时,FDE会对数据进行加密,当数据从磁盘中读取时,FDE则对数据进行解密。可以防止数据库文件被

◆上一步(P)
◆下一步(II)

区 退出 (Q)



第一日並小又 後	на <u>во скланија</u> HighGo Databas	ッ /	
O HighGo Dat	tabase 5.6.4 企业版	HighGo DB	
 次迎 许可协议 选择安装目录 选择安装组件 数据库配置信息 安装概要 安装 完成 	安装路径: C:\b 数据文件路径: C:\b 监听端口: 5866 区域: C 数据库字符集: UTFS 超级用户: high 数据库类型: oltp 内存: 2 G 最大连接数: 300	nighgo\database\564 nighgo\database\564\data ; ; ; ;	
	图 3-11 考	← 上-步(2) ← 下-步 交装概要界面	(亚)
点击【下一步】	完成安装。		
HighGo Dat	abase 5.6.4 企业版	HighGo DB	
 许可协议 选择安装目录 选择安装组件 数据库配置信息 安装概要 安装 安装 方表 	hgdb. JDK 数据库引擎 用户界面 psql hgdbAdmin 开发组件 数据库安装 初始化数据库 完成:		[完成] [完成] [完成] [完成] [完成] [完成]
	Install log: C:\Users\ADMIN]	[~1\AppData\Local\Temp/hgdb_8194903328 ●上一步(別) ●下一步	8/hgdb-install.log

如下图显示安装配置页面:点击下一步开始安装。

图 3-12 安装进度界面



8		HighGo Databas	e安装 - 完成 8/8	_ 🗆 X
	🔼 HighGo D	atabase 5.6.4 <u>企业版</u>	KighGo DB	
	欢迎 许可协议 选择安装目录 选择安装组件 数据库配置信息 安装概要 安装	安装完成!		
_				

图 3-13 安装完成界面

3.2 License 说明

数据库自带一个月的测试license,过期后数据库将无法使用。如需购买正式license,请拨打 400-708-8006 联系瀚高工作人员。

4 安装后操作

C:\highgo>psql -U highgo

4.1 测试

使用命令行登录数据库,验证数据库安装情况:



4.2 修改数据库参数

alter system set max_connections = 2000; ##连接数				
alter system set shared_buffers = '512MB'; ##total_memory*25%				
alter system set checkpoint_completion_target = 0.8;				
##日志参数				
alter system set log_destination = 'csvlog';				
alter system set logging_collector = on;				
alter system set log_directory = 'hgdb_log';				
alter system set log_filename = 'highgodb-%a.log';				
alter system set log_rotation_age = '1d'; ##每天生成一个新的日志文件				
alter system set log_rotation_size = 0; ##不限制单个日志文件大小				
alter system set log_truncate_on_rotation = on; ##覆盖同名文件				
##只保留7天日志,循环覆盖				
alter system set log_hostname = on;				
alter system set log_line_prefix = '%m';				
alter system set log_statement = 'ddl';				
## WAL 和归档参数				
alter system set wal_level = archive;				
alter system set archive_mode = on;				
alter system set archive_directory = '/hgdbbak/archive';				
此处/hgdbbak/archive 建议将归档日志放到数据库的定时备份的路径内,便于数				

此处/hgdbbak/archive 建议将归档日志放到数据库的定时备份的路径内,便于数据 库异机恢复时最大可能的恢复数据。

参数修改完成后重新启动数据库:

C:\highgo>pg_ctl -m fast stop -D C:\highgo\database\564\data C:\highgo>pg_ctl start -D C:\highgo\database\564\data

4.3 修改网络访问控制

默认外部主机不能访问该数据库,编辑 C:\highgo\database\564\pg_hba.conf 文件,在 位置

IPv4 local connections:

下面添加如下一行,可允许所有外部主机访问数据库。

nost	all	all	0.0.0.0/0	muə
hast	-11	a II		d <i>5</i>
host	all	all	127.0.0.1/32	md5
# IPv4 local connections:				

说明:

在 pg_hba.conf 条目约从上到下有效性递减。如: 第一条同意某主机访问, 第二条 禁止某主机访问, 则该主机可以访问。

同时需要修改数据库参数,编辑 C:\highgo\database\564\postgresql.conf 文件中 listen_addresses='*'参数或直接在数据库中执行修改命令:

alter system set listen_addresses = '*';

执行命令重新加载,使配置文件生效:

C:\highgo>pg_ctl reload -D C:\highgo\database\564\data

5 程序卸载

5.1 卸载数据库主程序

在开始菜单中找到瀚高数据库的程序列表,点击 Uninstall HighgoDB System。



图 5-1 程序列表

点击【下一步】。

8	卸载 HighGo Database	_ 🗆 🗙
	本向导将帮助你完成HighGo Database 的卸载。	
	下一步(N)	取消(Q)

图 5-2 卸载界面

如遇下图提示,在命令行中执行 pg_ctl stop -D C:\highgo\database\564\data 命令关闭数据库服务。



8	卸载 HighGo Database 🛛 🗕 🗖 🗙				
本向导将帮助你完成HighGo Database 的卸载。					
	知我 HighCo Database X				
	即载 HighGo Database				
	数据库服务正在运行,请先停止数据库服务,然后重试卸载。				
	确定				
	下一步(N) 取消(Q)				

图 5-3 关闭数据库服务

点击【下一步】, 出现"卸载 HighGo Database"界面, 默认情况不选中"删除数 据文件"。

8	卸载 HighGo Database 🛛 🗕 🗖 🗙
	请确认是否要删除数据文件,选择此项可能会造成数据丢失,请谨慎选择。
	▶ 刪除数据文件
	下一步(N) 取消(Q)

图 5-4 卸载界面

当用户勾选了"删除数据文件",点击【下一步】,将卸载数据库,并清除数据 库文件(谨慎选择,建议备份 data 目录)。如下图,点击"确定",确认删除文件。

请确认是否要 ▶ 刪除数据	删除数据文件,选择此项可能会造成数据丢失,请谨慎选择。 ^{立在}	
_	卸载 HighGo Database	
	🥂 卸载程序将删除数据文件,请确认是否继续?	
	确定取消	

图 5-5 删除文件确认

	图 5-5 删除文件确认
点击	【下一步】进入卸载界面,然后点击"卸载",开始卸载。
1	卸载 HighGo Database 🛛 🗕 🗖 🗙
	卸载(E) 取消(Q)

图 5-6 卸载界面

点击"确定",卸载完成。

8	卸载 HighGo Database	_ 🗆 X
完成!		
	卸载 HighGo Database 🛛 🗙	
	 〕 卸载完成! 	
	确定	
	卸载(E)	取消(Q)

图 5-7 卸载完成

5.2 删除安装目录

当卸载完成后, HighGo DB System 5.6.4 的主程序已卸载, 但其安装目录 C:\highgo\database\564仍然存在。

说明:由于您在使用数据库的过程中生成了一些数据,而该目录存储了这些数据, 所以瀚高数据库卸载的过程中建议不直接删除该目录。如果您希望彻底卸载数据库, 则删除该目录。但我们强烈建议您备份该目录,以防止数据丢失后无法找回。