




Gowin 云源软件快速安装启动指南

SUG501-1.3, 2021-11-02

版权所有 © 2021 广东高云半导体科技股份有限公司

GOWIN高云、、Gowin、云源以及高云均为广东高云半导体科技股份有限公司注册商标，本手册中提到的其他任何商标，其所有权利属其拥有者所有。未经本公司书面许可，任何单位和个人都不得擅自摘抄、复制、翻译本档内容的部分或全部，并不得以任何形式传播。

免责声明

本文档并未授予任何知识产权的许可，并未以明示或暗示，或以禁止发言或其它方式授予任何知识产权许可。除高云半导体在其产品的销售条款和条件中声明的责任之外，高云半导体概不承担任何法律或非法律责任。高云半导体对高云半导体产品的销售和 / 或使用不作任何明示或暗示的担保，包括对产品的特定用途适用性、适销性或对任何专利权、版权或其它知识产权的侵权责任等，均不作担保。高云半导体对文档中包含的文字、图片及其它内容的准确性和完整性不承担任何法律或非法律责任，高云半导体保留修改文档中任何内容的权利，恕不另行通知。高云半导体不承诺对这些文档进行适时的更新。

版本信息

日期	版本	说明
2020/04/01	1.0	初始版本。
2020/08/06	1.01	floating license 开机自动启动描述更新。
2020/09/08	1.1	增加 Windows 服务启动 Gowin Floating License。
2020/10/21	1.1.1	Synplify Pro 相关描述更新。
2021/06/16	1.2	删除 Synplify Pro 相关描述。
2021/11/02	1.3	<ul style="list-style-type: none">● 删除软件版本号中的 Beta;● 更新 license 启动相关描述。

目录

目录	i
图目录	iii
表目录	iv
1 软件运行环境	1
2 软件下载	2
3 软件安装	3
3.1 Windows 系统软件安装	3
3.2 Linux 系统软件安装	3
3.3 软件安装注意事项	3
3.3.1 Windows 系统安装	3
3.3.2 Linux 系统安装	3
3.4 软件安装目录	3
3.4.1 IDE 安装目录	4
3.4.2 Programmer 安装目录	4
3.4.3 uninst.exe	4
4 软件 License 配置	6
4.1 License 简介	6
4.1.1 License 定义	6
4.1.2 License 类型	6
4.1.3 License 使用	6
4.1.4 物理地址获取方式	8
4.1.5 云源 license 申请	9
4.2 Windows 系统软件 License 配置	10
4.2.1 节点锁定型 license	10
4.2.2 浮点型 License	11
4.3 Linux 系统软件 License 配置	17
4.3.1 节点锁定型 License	18
4.3.2 浮点型 License	18
5 软件启动	21
5.1 Windows 系统软件启动	21
5.1.1 GUI 模式启动	21

5.1.2 命令行启动	21
5.2 Linux 系统软件启动	21
5.2.1 GUI 模式启动	21
5.2.2 命令行启动	21
6 软件退出	22
6.1 Windows 系统软件退出	22
6.2 Linux 系统软件退出	22

图目录

图 3-1 云源安装目录	4
图 3-2 IDE 目录	4
图 3-3 Programmer 目录	4
图 3-4 软件卸载提示框	5
图 4-1 服务器安装 Floating License	7
图 4-2 服务器安装云源及 Floating License	8
图 4-3 Windows10 系统 MAC 地址	8
图 4-4 Centos6.8 系统 MAC 地址	9
图 4-5 官网申请 License 页面	9
图 4-6 License Error 提示框	10
图 4-7 License Manager 对话框	10
图 4-8 节点锁定型 license 连接成功提示框	11
图 4-9 Gowin License Server 启动窗口	12
图 4-10 配置 Floating License	12
图 4-11 浮点型 license 连接成功提示框	13
图 4-12 License 配置文件	13
图 4-13 文件权限修改	13
图 4-14 运行命令 shell:startup	14
图 4-15 启动文件夹	14
图 4-16 任务管理器	15
图 4-17 启动窗口	15
图 4-18 任务管理器	16
图 4-19 任务管理器	16
图 4-20 配置 Floating License	17
图 4-21 License Error 提示框	17
图 4-22 License Manager 对话框	18
图 4-23 节点锁定型 license 连接成功提示框	18
图 4-24 Gowin license Server 启动窗口	19
图 4-25 Gowin License Server 启动窗口	19
图 4-26 配置 Floating License	19
图 4-27 浮点型 License 连接成功提示框	20
图 4-28 License 配置文件	20

表目录

表 1-1 软件运行环境..... 1

1 软件运行环境

表 1-1 软件运行环境

Windows	Win7/8/10 (32bits/64bits) Win XP (32bits)
Linux	Centos6.8/7.0/7.5 (64bits) Ubuntu18.04/20.04LTS

2 软件下载

高云半导体云源[®]软件（以下简称云源）安装包以及浮点型 license 授权服务软件（Gowin License Server），可通过官网下载：

www.gowinsemi.cn/faq.aspx

- Windows 系统下的云源安装包名称为“云源软件 for Win (Vx.x.x)”；
- Linux 系统下的云源是压缩包形式，名称为“云源软件 for Linux (Vx.x.x)”；
- Windows 系统下的浮点型 license 授权服务软件名称为“高云许可证服务器 for Win”；
- Linux 系统下的浮点型 license 授权服务软件是压缩包形式，名称为“高云许可证服务器 for Linux”。

注！

- 软件下载前，需先注册官网并登录；
- 软件安装包/压缩包名称“Vx.x.x”中“x”表示软件的版本号。

3 软件安装

3.1 Windows 系统软件安装

Windows 系统下的安装方式一致，双击云源安装包，根据提示安装，安装过程中可根据需要更改安装目录，安装结束后，会默认在 PC 桌面创建快捷方式。

3.2 Linux 系统软件安装

云源在 Linux 系统下支持各类操作系统安装方式一致，解压文件夹，即完成软件安装，压缩包解压命令为“tar -zxvf *tar.gz”。

3.3 软件安装注意事项

3.3.1 Windows 系统安装

- 安装云源前，建议关闭 360、金山毒霸或者诺顿等杀毒软件；
- 软件安装路径尚不支持含有中文或空格的文件路径。

3.3.2 Linux 系统安装

- Programmer 的启动需要使用 root 权限；
- 解压文件夹后，建议使用“chmod”命令修改相关可执行文件的权限。

3.4 软件安装目录

Windows 系统安装云源时，会在安装目录 path\Gowin_Vx.x.x 下创建 IDE、Programmer 的安装目录及卸载云源的可执行文件，如图 3-1 所示。Linux 系统云源安装目录没有卸载云源的可执行文件，其他目录（IDE、Programmer）均与 Windows 系统相同。本节以 Windows 系统为例介绍云源安装目录。

图 3-1 云源安装目录

Name	Date modified	Type	Size
IDE	6/18/2021 08:50	File folder	
Programmer	6/18/2021 08:50	File folder	
uninst.exe	6/18/2021 08:50	Application	99 KB

3.4.1 IDE 安装目录

IDE 文件夹为云源的安装目录，如图 3-2 所示。bin 文件夹为可执行文件目录，包含 gw_ide.exe、floorplanner.exe 等可执行文件，双击 bin\gw_ide.exe 可直接启动云源。doc 文件夹为云源相关的用户指南文档。simlib 文件夹为云源的仿真库。

图 3-2 IDE 目录

Name	Date modified	Type
bin	5/25/2020 5:38 PM	File folder
data	5/25/2020 5:39 PM	File folder
doc	5/25/2020 5:39 PM	File folder
ipcore	5/25/2020 5:39 PM	File folder
plugins	5/25/2020 5:39 PM	File folder
share	5/25/2020 5:39 PM	File folder
simlib	5/25/2020 5:39 PM	File folder

3.4.2 Programmer 安装目录

Programmer 文件夹为云源编程器的安装目录，如图 3-3 所示。bin 文件夹为可执行文件目录，双击 bin\programmer.exe 可直接启动云源编程器。

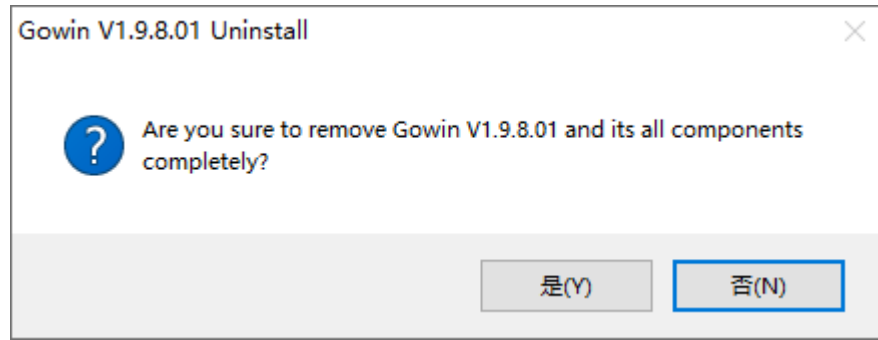
图 3-3 Programmer 目录

Name	Date modified	Type
bin	6/18/2021 08:50	File folder
doc	6/18/2021 08:50	File folder
driver	6/18/2021 08:50	File folder

3.4.3 uninst.exe

uninst.exe，卸载云源的可执行文件，双击 uninst.exe，弹出 Gowin Vx.x.x Uninstall 提示框，如图 3-4 所示，单击“**Yes**”，即可卸载云源。

图 3-4 软件卸载提示框



4 软件 License 配置

4.1 License 简介

本节将介绍软件 license 配置。

4.1.1 License 定义

软件 license 是一种格式合同，由高云半导体与用户签订，用以规定和限制软件用户使用软件的权利，以及高云半导体应尽的义务。

软件 license 主要包含三要素：license 类型、物理（MAC: Media Access Control）地址、使用期限。

4.1.2 License 类型

license 类型，包括节点锁定型 license(node-locked)和浮点型 license(floating)。

节点锁定型 license，是基于本机物理地址所获取的 license，获取节点锁定型 license 的用户只能在锁定节点的机器上使用软件，其他机器无法使用该 license。

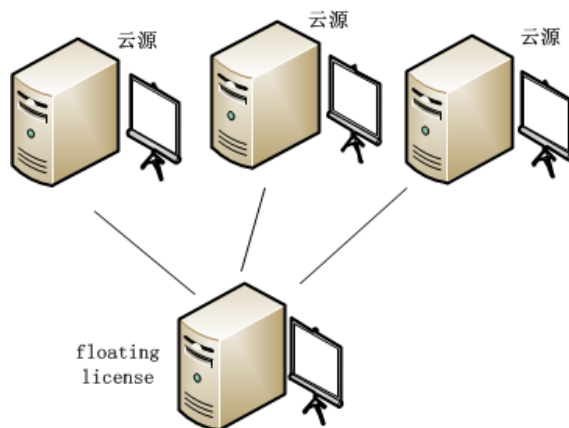
浮点型 license，是基于在局域网内搭建的 license 服务器的物理地址所获取的 license，有用户使用数量限制，没有最大用户使用数量限制，该局域网内的任一用户（管理员授权）都可以使用。

4.1.3 License 使用

Windows 操作系统及 Linux 操作系统均可使用 node-locked 或 floating license，license 具体的使用如下所述：

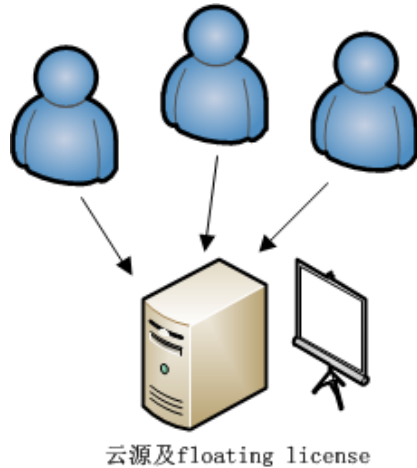
1. 单个用户且拥有一台单机版 PC，license 和云源都安装在这台机器上，那么，用户可以使用 node-locked license，也可以使用 floating license；
2. 多个用户且拥有多台单机版 PC，所有 PC 在同一个局域网，每个 PC 上都安装了云源，那么，可以申请 floating license。floating license 安装在局域网内一台 PC 上，各用户可以通过连接该 PC 的 IP 获取 floating license，如图 4-1 所示；

图 4-1 服务器安装 Floating License



3. 多个用户且拥有多台单机版 PC（所有 PC 均是 Windows 操作系统），所有 PC 在同一个局域网，可以申请 floating license。在 Windows 服务器操作系统上安装云源及 floating license，用户可以在自己的 PC 上登录账户（如通过远程桌面登录）访问 Windows 服务器，直接使用该 Windows 服务器上的云源及 license，如图 4-2 所示；
4. 多个用户且拥有多台单机版 PC（所有 PC 均是 Windows 系统），所有 PC 在同一个局域网，可以申请 floating license。在 linux 操作系统上安装云源及 floating license，用户可以在自己的 PC 上登录账户（如通过 Exceed onDemand Desktop 客户端登录）访问 linux 服务器，直接使用该 linux 服务器上的云源及 license，如图 4-2 所示；
5. 多个用户且拥有多台单机版 PC（所有 PC 均是 linux 操作系统），所有 PC 在同一个局域网，可以申请 floating license。在 Windows 服务器操作系统上安装云源及 floating license，用户可以在自己的 PC 上登录（如通 RDP 协议）到 Windows 服务器，直接使用该 Windows 服务器上的云源及 license，如图 4-2 所示；
6. 多个用户且拥有多台单机版 PC（所有 PC 均是 linux 系统），所有 PC 在同一个局域网，可以申请 floating license。在 linux 操作系统上安装软件及 floating license，用户可以在自己的 PC 上（如通过 VNC Sever）访问 linux 服务器，直接使用该 linux 服务器上的云源及 license，如图 4-2 所示。

图 4-2 服务器安装云源及 Floating License



4.1.4 物理地址获取方式

Windows 获取 MAC 地址的方式（以 Windows10 为例）：

1. 打开“开始”菜单，打开“命令提示符”；
2. 在弹出的命令窗口中输入 ipconfig/all，按回车；
3. 在返回的信息中即可获取物理地址，如图 4-3 红框里的信息所示。

图 4-3 Windows10 系统 MAC 地址

```

Command Prompt
(c) 2018 Microsoft Corporation. All rights reserved.
C:\Users\jinfeng.GOWIN-ITC>ipconfig /all

Windows IP Configuration

Host Name . . . . . : SWEG-Merissa
Primary Dns Suffix . . . . . : gowin-itc.cn
Node Type . . . . . : Hybrid
IP Routing Enabled. . . . . : No
WINS Proxy Enabled. . . . . : No
DNS Suffix Search List. . . . . : gowin-itc.cn

Ethernet adapter Ethernet:

    Connection-specific DNS Suffix  . : 
    Description . . . . . : Intel(R) Ethernet Connection (2) I219-LM
    Physical Address. . . . . : 48-4D-7E-BC-25-85
    DHCP Enabled. . . . . : No
    Autoconfiguration Enabled . . . . : Yes
    Link-local IPv6 Address . . . . . : fe80::d820:9c75:c959:af8f%4(Preferred)
    IPv4 Address. . . . . : 192.168.31.167(Preferred)
    Subnet Mask . . . . . : 255.255.255.0
    Default Gateway . . . . . : 192.168.31.254
    DHCPv6 IAID . . . . . : 55070078
    DHCPv6 Client DUID. . . . . : 00-01-00-01-26-16-69-B4-48-4D-7E-BC-25-85
    DNS Servers . . . . . : 192.168.31.242
    NetBIOS over Tcpip. . . . . : Enabled
  
```

Linux 获取 MAC 地址的方式（以 Centos6.8 为例）：

1. 打开终端；
2. 在终端输入“/sbin/ifconfig”，按回车；
3. 在返回的信息中即可获取物理地址，如图 4-4 红框里的信息所示。

图 4-4 Centos6.8 系统 MAC 地址

```
[siqui@JINAN9103 ~/Desktop]$ /sbin/ifconfig
em1      Link encap:Ethernet  HWaddr 52:54:00:B8:AB:E7
        inet addr:192.168.30.40 Bcast:192.168.30.255 Mask:255.255.255.0
        inet6 addr: fe80::5054:ff:feb8:abe7/64 Scope:Link
        UP BROADCAST RUNNING MULTICAST  MTU:1500  Metric:1
        RX packets:33514179256 errors:0 dropped:0 overruns:0 frame:0
        TX packets:24657207321 errors:0 dropped:0 overruns:0 carrier:0
        collisions:0 txqueuelen:1000
        RX bytes:42494776598960 (38.6 TiB)  TX bytes:8731020798773 (7.9 TiB)
        Interrupt:20 Memory:f7c00000-f7c20000

lo       Link encap:Local Loopback
        inet addr:127.0.0.1 Mask:255.0.0.0
        inet6 addr: ::1/128 Scope:Host
        UP LOOPBACK RUNNING  MTU:65536  Metric:1
        RX packets:3792343892 errors:0 dropped:0 overruns:0 frame:0
        TX packets:3792343892 errors:0 dropped:0 overruns:0 carrier:0
        collisions:0 txqueuelen:0
        RX bytes:14093331327476 (12.8 TiB)  TX bytes:14093331327476 (12.8 TiB)
```

4.1.5 云源 license 申请

云源 license 可在高云半导体的官网申请或者通过联系 FAE 直接申请，
官网申请地址：http://www.gowinsemi.com.cn/faq_view.aspx

申请 License 的页面如图 4-5 所示。

图 4-5 官网申请 License 页面

license 类型：“仅本机”是 node-locked license，“共享型”是 floating license。

申请的 license 使用期限默认为一年，过期失效后可以再次申请。Floating license 默认支持 10 个用户使用，没有最大用户使用数量限制。

4.2 Windows 系统软件 License 配置

Windows 系统的 license 配置方式一致,以 Windows10 系统为例说明。

云源安装完成后,打开云源时会对 license 进行检查,如果 license 不正确,软件无法启动并报出 Error 提示框,如图 4-6 所示。单击“OK”后,弹出 License Manager 对话框,如图 4-7 所示。

图 4-6 License Error 提示框

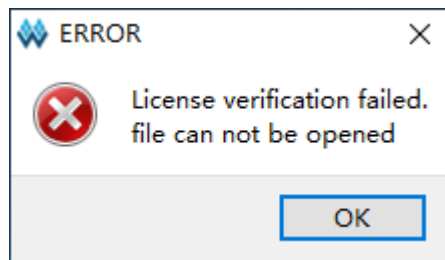
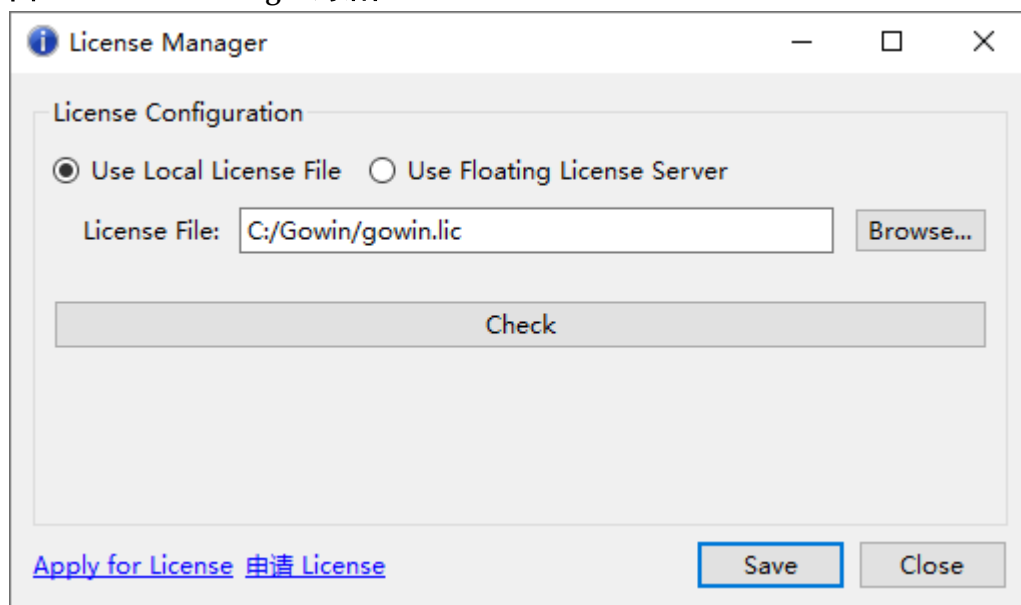


图 4-7 License Manager 对话框

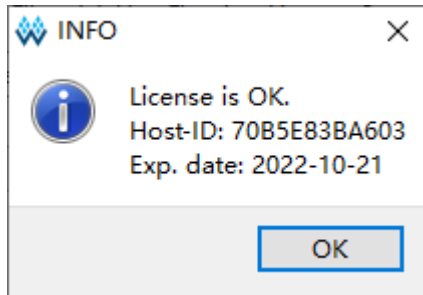


4.2.1 节点锁定型 license

第一次配置 license,可在图 4-7 对话框选择“Use Local License File”,选择本地节点锁定型 license 文件,单击“Browse...”,添加文件的路径。单击下方“Check”按钮可以测试能否连接成功,连接成功会弹出 INFO 提示框,显示“License is OK”、MAC 地址和当前 license 有效期截止日期,如图 4-8 所示。单击“Save”,即可保存当前配置。

如果用户更改 license 配置,可在云源界面的菜单栏上,单击“Help > Manage License...”,弹出“License Manager”对话框,如图 4-7 所示,即可更新 license 配置。

图 4-8 节点锁定型 license 连接成功提示框



4.2.2 浮点型 License

浮点型 license 需要使用高云半导体研发的 license 授权服务软件授权，可采用以下三种方式启动 license 授权服务：

- Gowin License Server 软件命令行启动；
- Gowin License Server 设置开机自动启动；
- Gowin License Server 设置 Windows 服务启动。

命令行启动

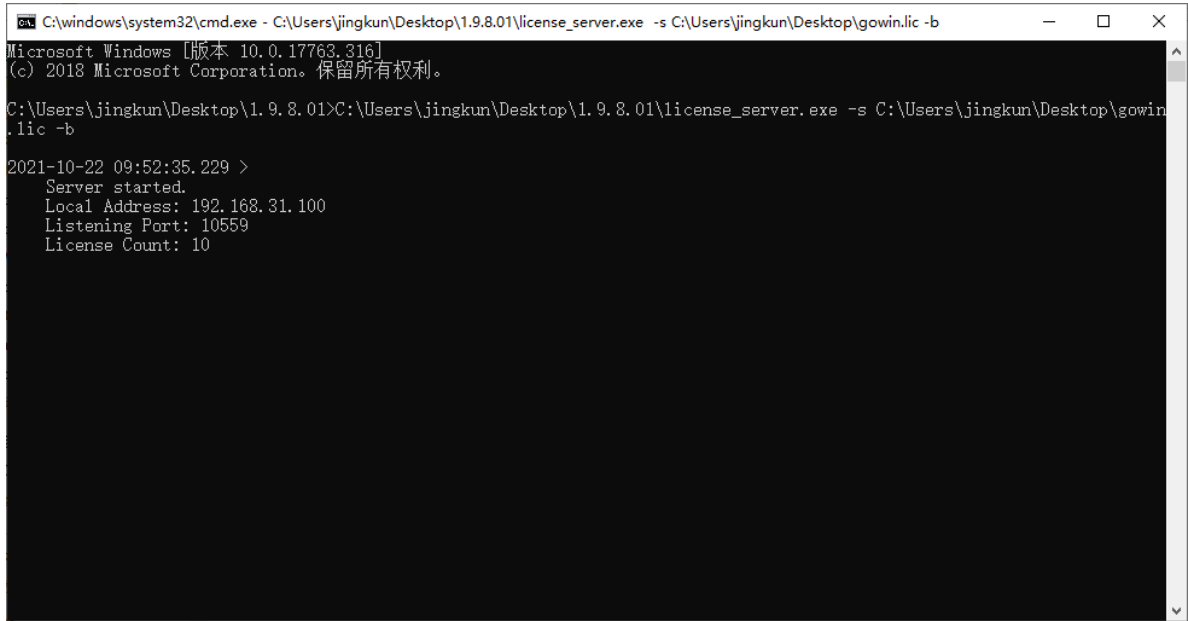
可通过以下两种方式启动：

1. 直接双击“license_server.exe”启动。需要将浮点型 license 文件（如 gowin_license.lic）复制到“license_server.exe”所在路径下，将浮点型 license 文件改名为“gowin.lic”，双击“license_server.exe”；
2. 命令行模式启动。打开命令窗口，执行命令：`path\license_server.exe -s path\gowin_license.lic -b`。启动后如图 4-9 所示。

注！

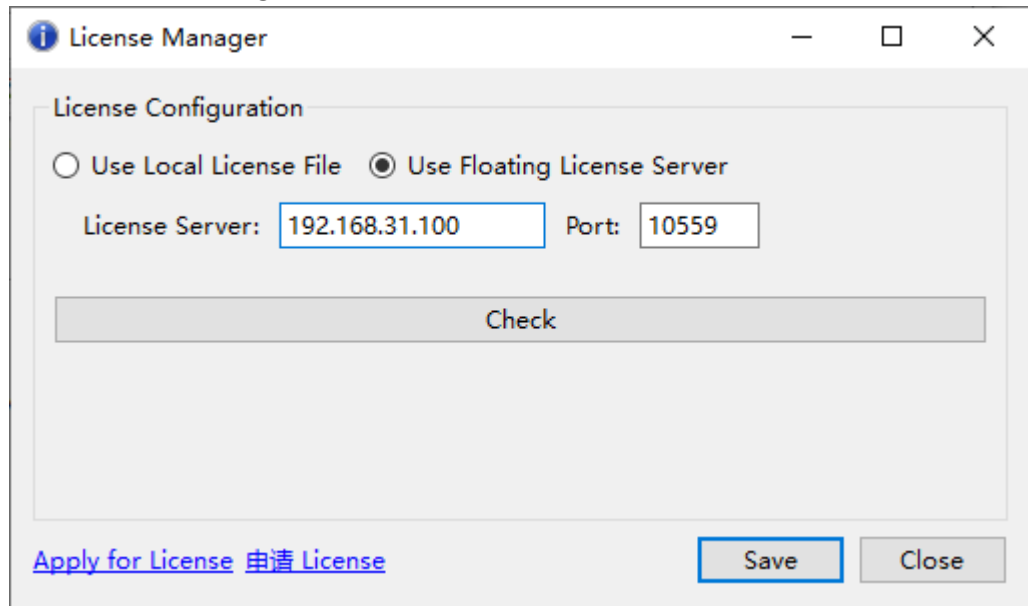
- -s: 加载 license 文件
- -b: 后台运行 license 服务
- -p: 指定端口号，默认 10559。

图 4-9 Gowin License Server 启动窗口



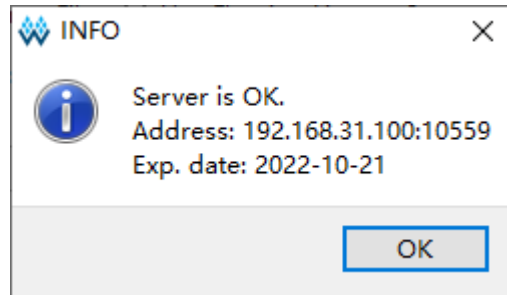
启动成功之后，在“License Manager”对话框中输入 floating license 服务器的 IP 地址，如图 4-10 所示。

图 4-10 配置 Floating License



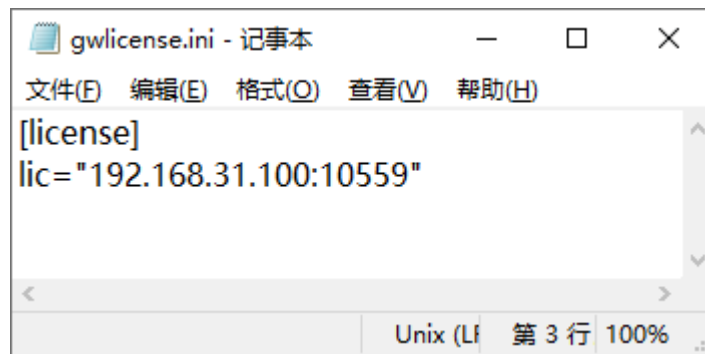
单击下方“Check”按钮可以测试能否连接成功，连接成功会弹出 INFO 提示框，显示“Server is OK”、授权 floating license 的服务器 IP 地址、端口号和当前 license 有效期截止日期，如图 4-11 所示。

图 4-11 浮点型 license 连接成功提示框



不管是哪种类型的 license 在配置或更新后，软件自动会将 license 配置信息写入安装目录下的配置文件\IDE\bin\gwlicense.ini 中，如图 4-12 所示。

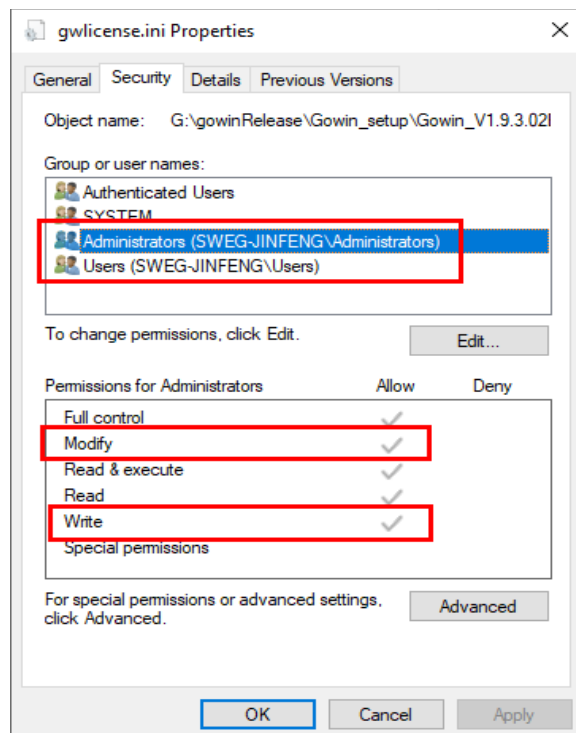
图 4-12 License 配置文件



注！

如果云源安装目录下的配置文件权限不足，无法保存 gwlicense.ini 文件，单击“Save”按钮会弹出无法保存的提示。此时需要对 gwlicense.ini 文件增加允许“修改”与“写入”的权限，即右击该文件选择属性>安全项，如图 4-13 所示。权限修改后，再次进行 license 配置。

图 4-13 文件权限修改



开机自动启动

以 Windows10 系统为例介绍如何设置 Gowin License Server 开机自动启动，且该启动需要以 Administrator 账户运行。

1. 准备批处理文件。
建立扩展名为.bat 的批处理文件，例如“startFloatingLicense.bat”，在文件中写入批处理文件内容，如“start path\license_server.exe -s path\gowin.lic -b”；
2. 将批处理文件拷贝至启动文件夹。
打开运行对话框（win 键+R），输入命令：shell:startup，如图 4-14 所示。按回车，弹出如图 4-15 所示的启动文件夹，将 startFloatingLicense.bat 批处理文件拷贝到该启动文件夹。

图 4-14 运行命令 shell:startup

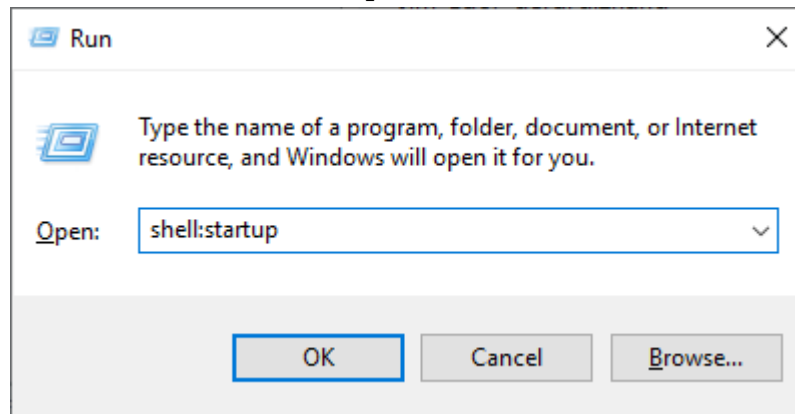
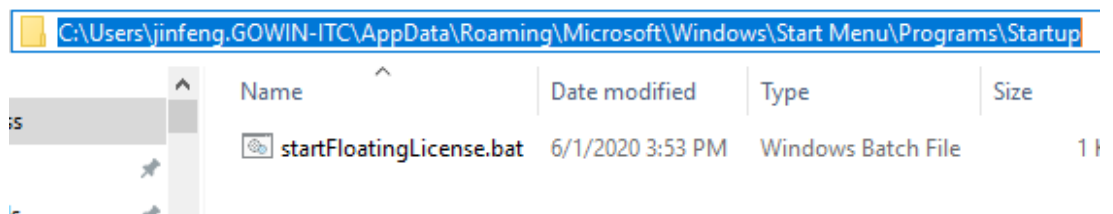
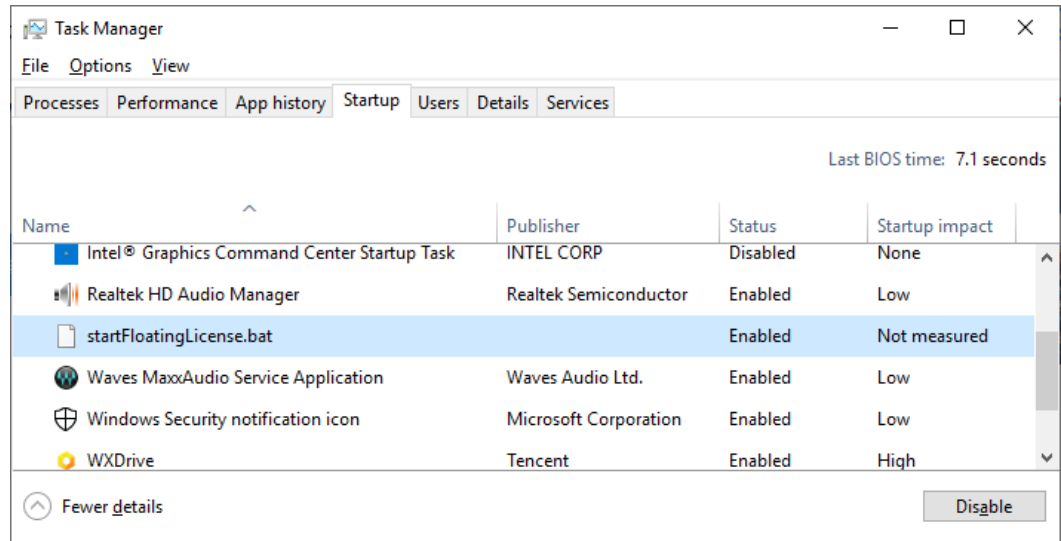


图 4-15 启动文件夹



3. 查看开机自动启动是否有效。
打开任务管理器，如图 4-16 所示，查看 startFloatingLicense.bat 为 Enabled，floating license 开机自动启动设置成功。

图 4-16 任务管理器



Windows 服务启动

以 Windows10 系统为例，介绍如何自动化创建 Windows 服务。该服务需要以管理员权限运行，并且在启动前，保证 LAN 通讯正常。

首先，需要添加 Windows 服务，有两种方式：

1. 进入到服务启动软件包目录
`gowinLicenseServer\gowinLicenseServerForWindows\bin`，右键以管理员权限运行批处理文件“`gowinLicensingServiceAdding.bat`”
2. 或者以管理员的方式打开命令窗口，执行批处理文件“`gowinLicensingServiceAdding.bat`”。

启动成功后会有提示“Windows service has added successfully!”，如图 4-17。此时，服务处在 Stopped 状态，如图 4-18。

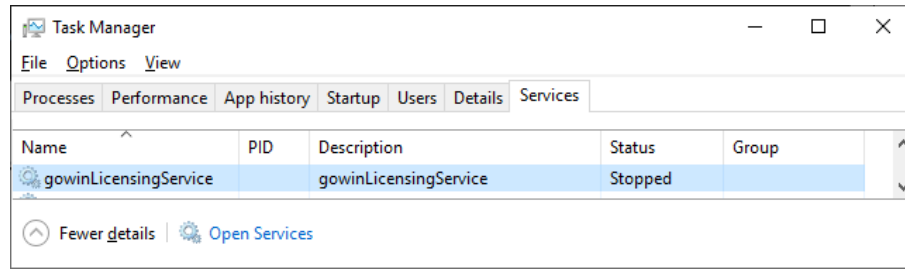
注！

如果 LAN 通讯不正常，可以尝试关闭系统防火墙以防拦截程序正常的网络通讯，并使用 ping 命令测试 LAN 通讯是否正常。

图 4-17 启动窗口

```
Administrator: Command Prompt - gowinLicenseServiceAdding.bat
G:\gowinRelease\gowinLicenseServer\GowinLicenseServerForWindows\bin>gowinLicenseServiceAdding.bat
=====0oo0=====0oo0=====
=====
GOWIN Floating License Server
Copyright (C) 2014-2021 GOWINSEMI
=====
Gowin Floating License Server name is gowinLicensingService.
Windows service has added successfully!
Add registry key Parameters to HKLM.
The operation completed successfully.
Add Gowin Floating License Server application to Services.
The operation completed successfully.
Press any key to continue . . .
```

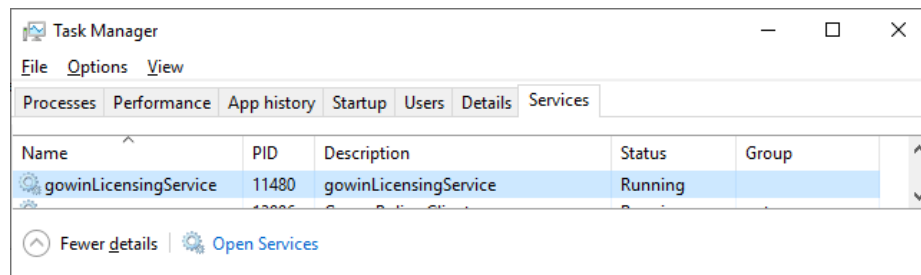
图 4-18 任务管理器



其次，需要生效服务，以上述服务名称“gowinLicensingService”为例说明，服务生效方式有三种：

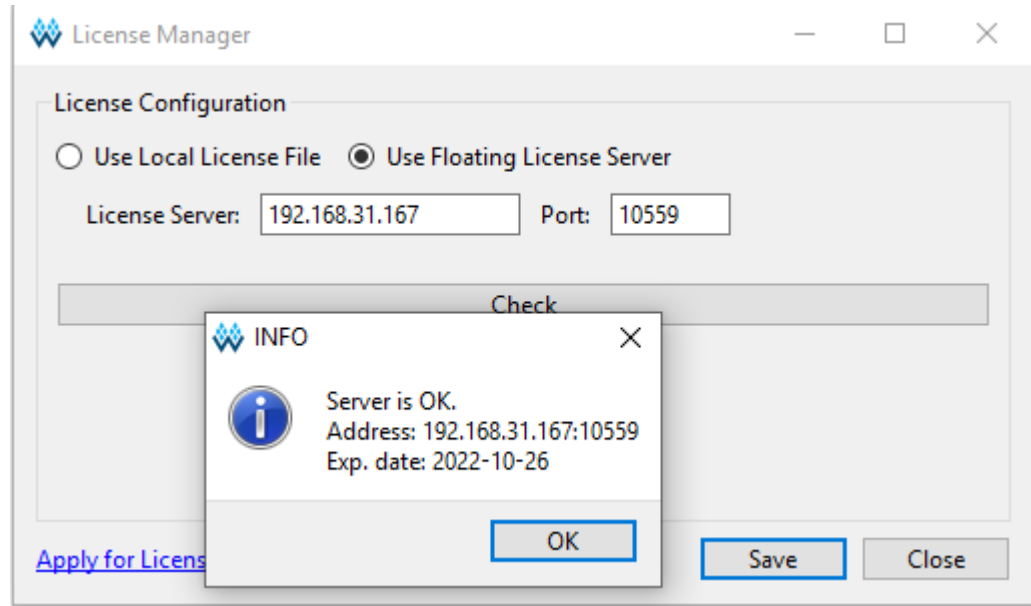
1. 命令行生效：`sc start gowinLicensingService`，执行完后可以通过任务管理器查看状态，显示“Running”，如图 4-19；
2. 界面生效，启动任务管理器，右击 gowinLicensingService，选择“Start”，成功后显示状态为“Running”；
3. 重启系统，Windows 会自动生效 Windows 服务；

图 4-19 任务管理器



测试生效。打开云源界面的 license Manager 窗口。如图 4-20 所示，将创建服务程序的主机 IP 地址填写在配置项“License Server”以及启动 server 的端口填写在配置项“Port”，单击下方“Check”，会弹出 INFO 提示框，显示“Server is OK”、授权 floating license 的服务器 IP 地址和当前 license 有效期截止日期，即服务已生效且 floating license 成功启动。

图 4-20 配置 Floating License



如果需要终止或者删除服务，可使用以下命令：

- 服务终止：`sc stop gowinLicensingService`
- 服务删除：`sc delete gowinLicensingService`

4.3 Linux 系统软件 License 配置

Linux 系统的 license 配置方式一致，以 Centos6.8 为例说明。

云源安装完成后，打开云源时会对 license 进行检查，如果 license 不正确，软件无法启动并报出 Error 提示框，如图 4-21 所示。单击“OK”后，弹出 License Manager 对话框，如图 4-22 所示。

图 4-21 License Error 提示框

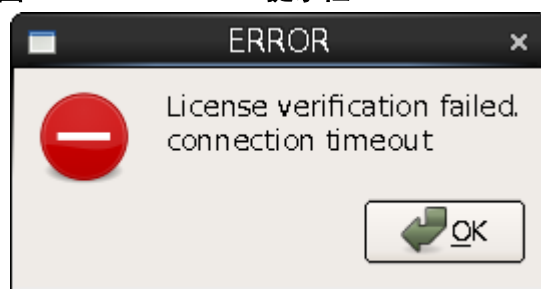
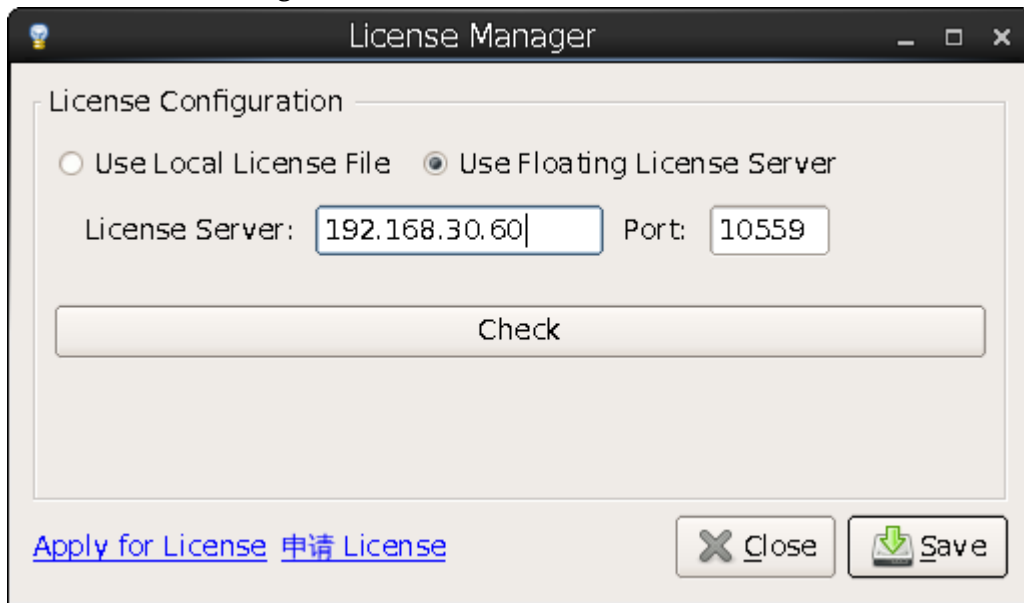


图 4-22 License Manager 对话框

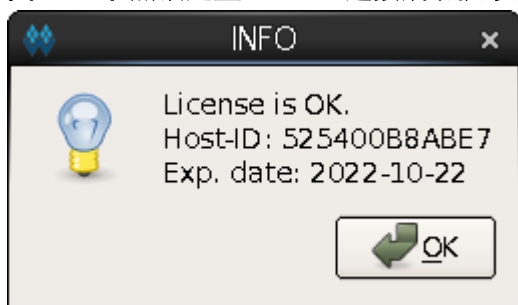


4.3.1 节点锁定型 License

第一次配置 license, 可在图 4-22 对话框选择“Use Local License File”, 择本地节点锁定型 license 文件, 单击“Browse...”, 添加文件的路径。单击下方“Check”按钮可以测试能否连接成功, 连接成功会弹出 INFO 提示框, 显示“License is OK”、MAC 地址和当前 license 有效期截止日期, 如图 4-23 所示。单击“Save”即可保存当前配置。

如果用户更改 license 配置, 可在云源界面的菜单栏上, 单击“Help > Manage License...”, 弹出“License Manager”对话框, 如图 4-22 所示, 即可更新 license 配置。

图 4-23 节点锁定型 license 连接成功提示框



4.3.2 浮点型 License

首先使用 Gowin License Server 工具授权浮点型 license。可通过以下两种方式启动:

1. 双击“license_server”启动。需要将浮点型 license 文件（如 gowin_license.lic）复制到“license_server”所在路径下, 将浮点型 license 文件改名为“gowin.lic”, 双击“license_server”;
2. 命令行模式启动。打开 Terminal 窗口, 执行命令: `path/license_server -s path/gowin.lic`。启动后如图 4-24 所示。

图 4-24 Gowin license Server 启动窗口

```
[changhui@jinan9102 30]$ ./license_server -s gowin.lic

2021-09-30 10:47:24.102 >
  Server started.
  Local Address: 192.168.30.30
  Listening Port: 10559
  License Count: 50
```

注!

- -s: 加载 license 文件
- -p: 指定端口号, 默认 10559
- 若将浮点型 license 文件(如 gowin_license.lic)复制到“license_server”所在路径下, 且改名为“gowin.lic”, 用命令行启动 Gowin License Server 时, 只需输入 path/license_server, 如图 4-25 所示。

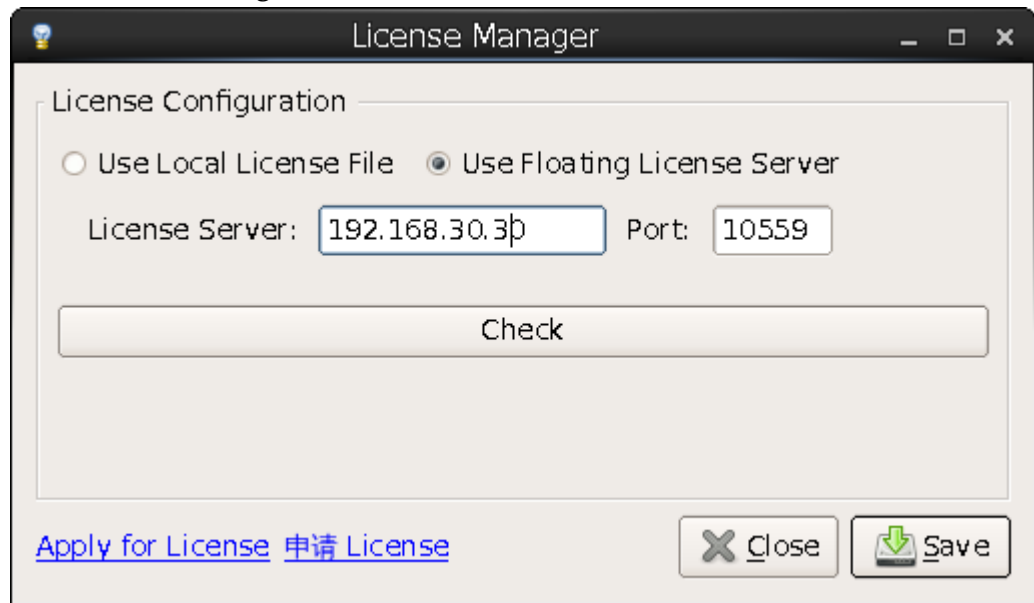
图 4-25 Gowin License Server 启动窗口

```
[changhui@jinan9102 30]$ ./license_server

2021-10-25 14:38:45.392 >
  Server started.
  Local Address: 192.168.30.30
  Listening Port: 10559
  License Count: 50
```

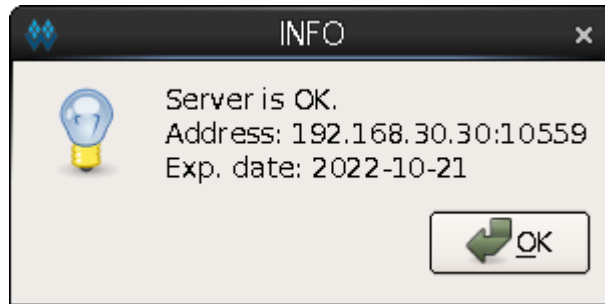
启动成功之后, 在“License Manager”对话框中输入 floating license 服务器的 IP 地址, 如图 4-26 所示。

图 4-26 配置 Floating License



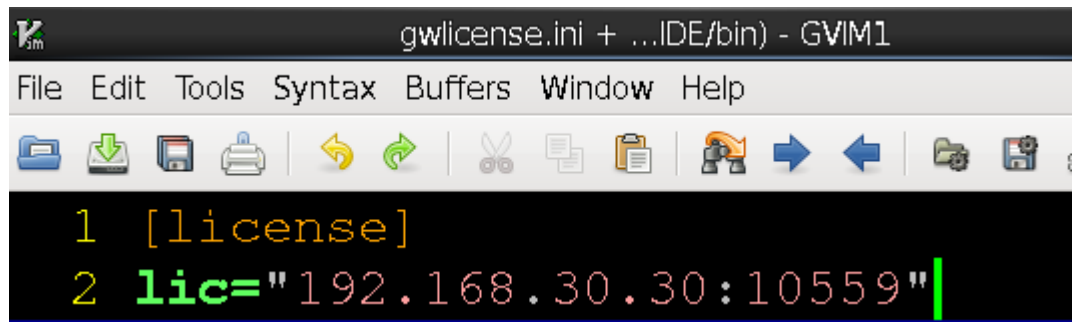
单击下方“Check”按钮可以测试能否连接成功, 连接成功会弹出 INFO 提示框, 显示“Server is OK”、授权 floating license 的服务器 IP 地址、端口号和当前 license 有效期截止日期, 如图 4-27 所示。

图 4-27 浮点型 License 连接成功提示框



不管是哪种类型的 license，在配置或更新后，软件会自动将 license 配置信息写入安装目录下的配置文件\IDE\bin\gwlicense.ini 中，如图 4-28 所示。

图 4-28 License 配置文件

**注！**


如果云源安装目录下的配置文件权限不足，无法保存 gwlicense.ini 文件，单击“Save”按钮会弹出无法保存的提示。此时需要对 gwlicense.ini 文件增加允许“写入”的权限，在终端执行命令“chmod +x <file>”即可修改文件权限。

5 软件启动

5.1 Windows 系统软件启动

以 Windows10 系统为例说明。

5.1.1 GUI 模式启动

- 双击快捷方式 “”，可启动云源；
- 或进入 “安装目录\Gowin_Vx.x.x\IDE\bin”，双击可执行文件 “gw_ide.exe”；
- 打开 cmd 命令窗口，输入“安装目录\Gowin_Vx.x.x\IDE\bin\gw_ide.exe”；
- 双击工程文件.gprj。

5.1.2 命令行启动

在 cmd 命令窗口，输入 path\IDE\bin\gw_sh.exe，使进入命令行控制模式，具体 tcl 命令详见 [SUG100](#)，Gowin 云源软件用户指南的附录 A。

5.2 Linux 系统软件启动

以 Centos6.8 系统为例。

5.2.1 GUI 模式启动

- 进入 “安装目录\Gowin_Vx.x.x\IDE\bin”，双击可执行文件 “gw_ide”；
- 在 terminal 中运行命令：path/Gowin_Vx.x.x/IDE/bin/gw_ide。


5.2.2 命令行启动

在 terminal 中输入命令：path/IDE/bin/gw_sh，进入命令行控制模式，具体 tcl 命令详见 [SUG100](#)，Gowin 云源软件用户指南的附录 A。

6 软件退出


6.1 Windows 系统软件退出

通过以下方式退出软件：

- 单击“File > Exit”选项；
- 单击软件界面右上角图标“”。

6.2 Linux 系统软件退出

通过以下方式退出软件：

- 单击“File > Exit”选项；
- 单击软件界面右上角图标“”。

