

利用云IDE平台实现websocket tunnel

[声明](#)

[原理](#)

[步骤](#)

[注册](#)

[工作空间](#)

[部署服务器](#)

[客户端连接](#)

[Android设置](#)

[加密方式说明](#)

[目前支持的加密方法](#)

[Client端设置](#)

[Server端设置](#)

声明

c9.io存在被墙的风险，但还有其他类似云服务网站可替代，方法基本相同，届时将不再提供教程，请自行探索。

任何问题请移步：<https://groups.google.com/forum/#!forum/go-gost>

Cloud9 IDE是一个基于Node.JS构建的JavaScript程序开发Web IDE，其官方(<https://c9.io>)提供的云IDE平台，提供了完整的Ubuntu Linux Docker 容器，并且用户具有sudo权限。

在2013年，增加了对websocket的支持，详见官方blog: <https://c9.io/site/blog/2013/05/native-websockets-support/>

原理

在Cloud9的平台中建立websocket服务器，将数据通过websocket传输给客户端实现一个tunnel。

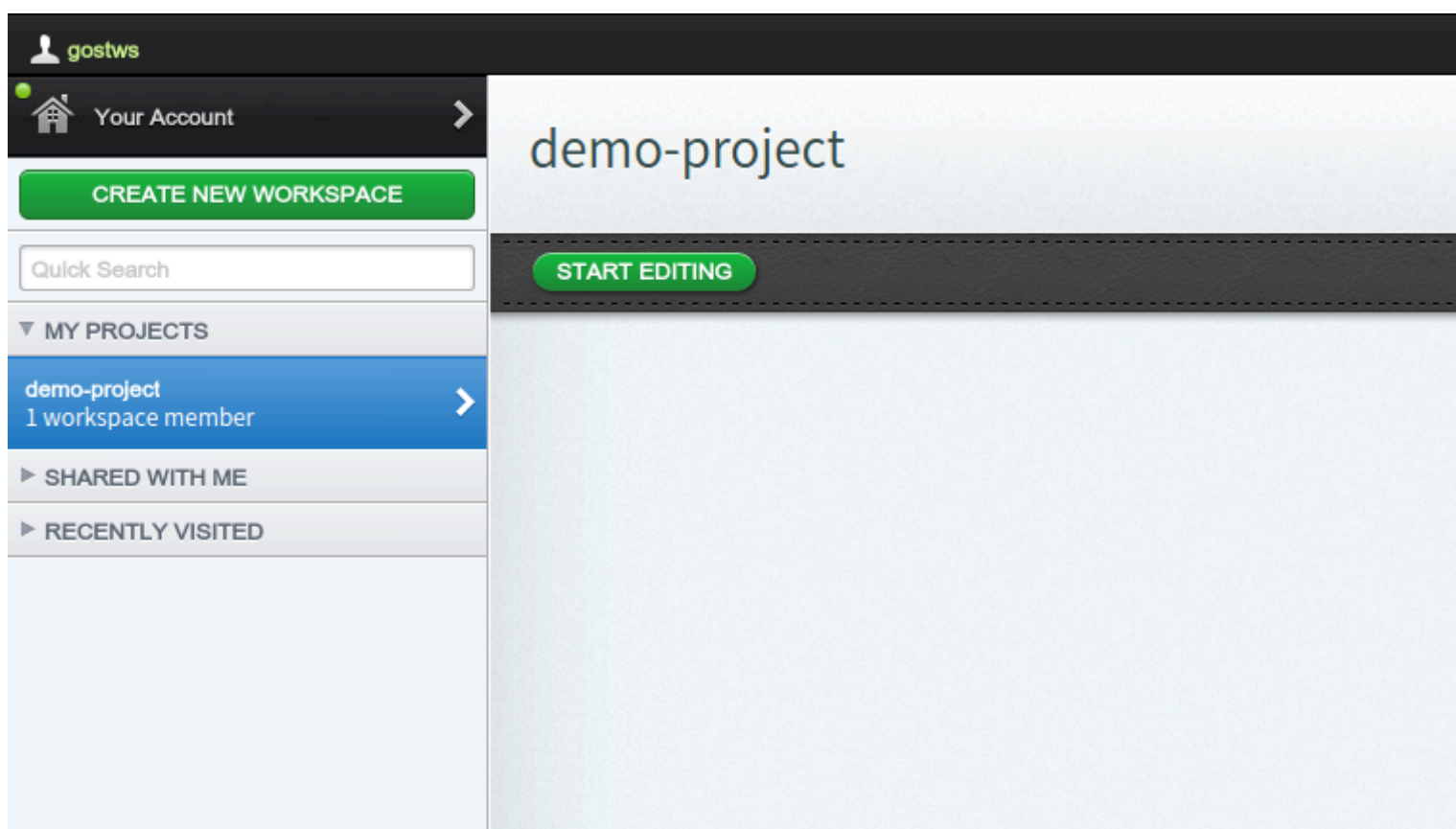
步骤

注册

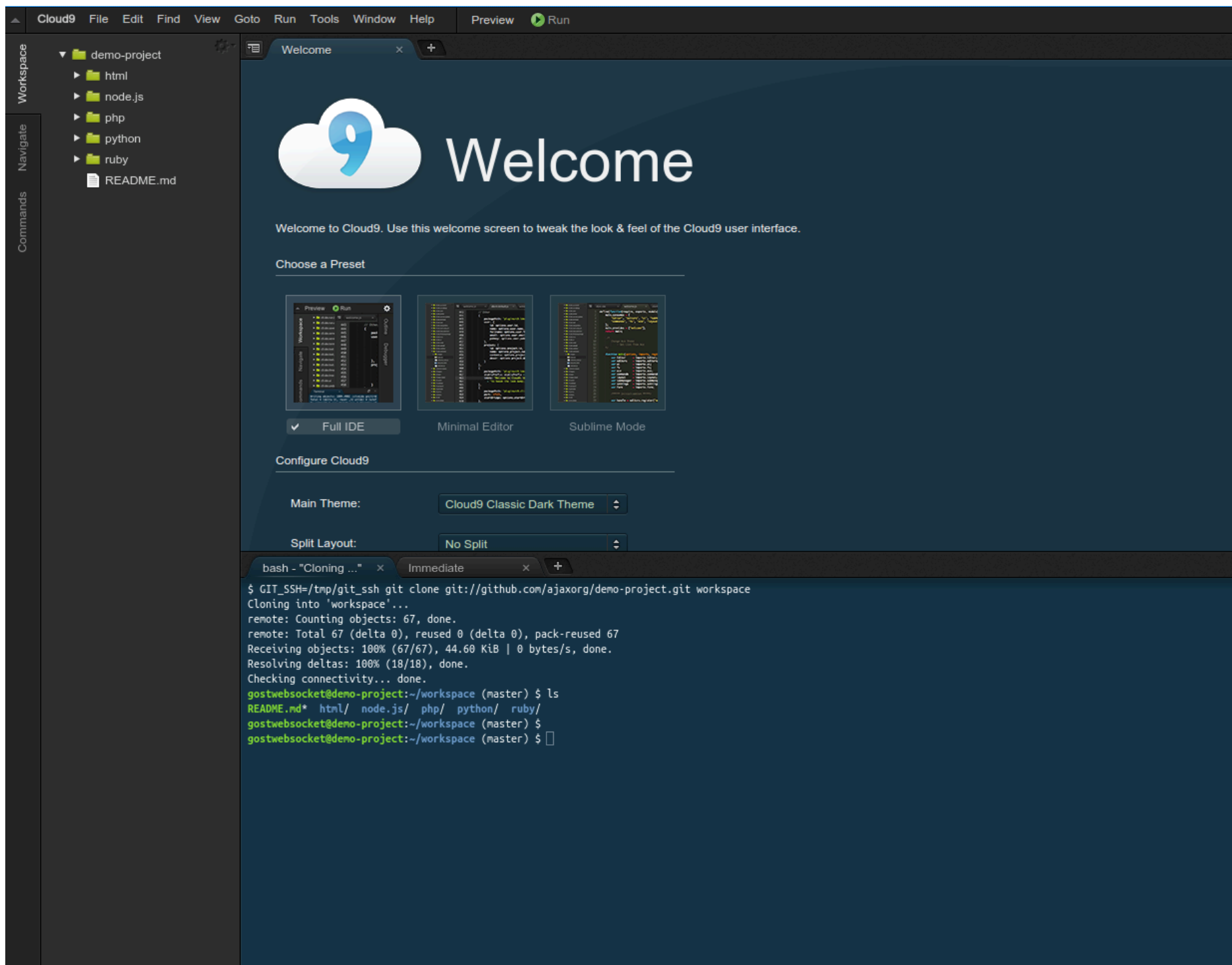
进入<https://c9.io>注册帐号，需要邮箱激活认证。

工作空间

登录后，进入dashboard，会有一个默认的demo-project，点击START EDITING进入。



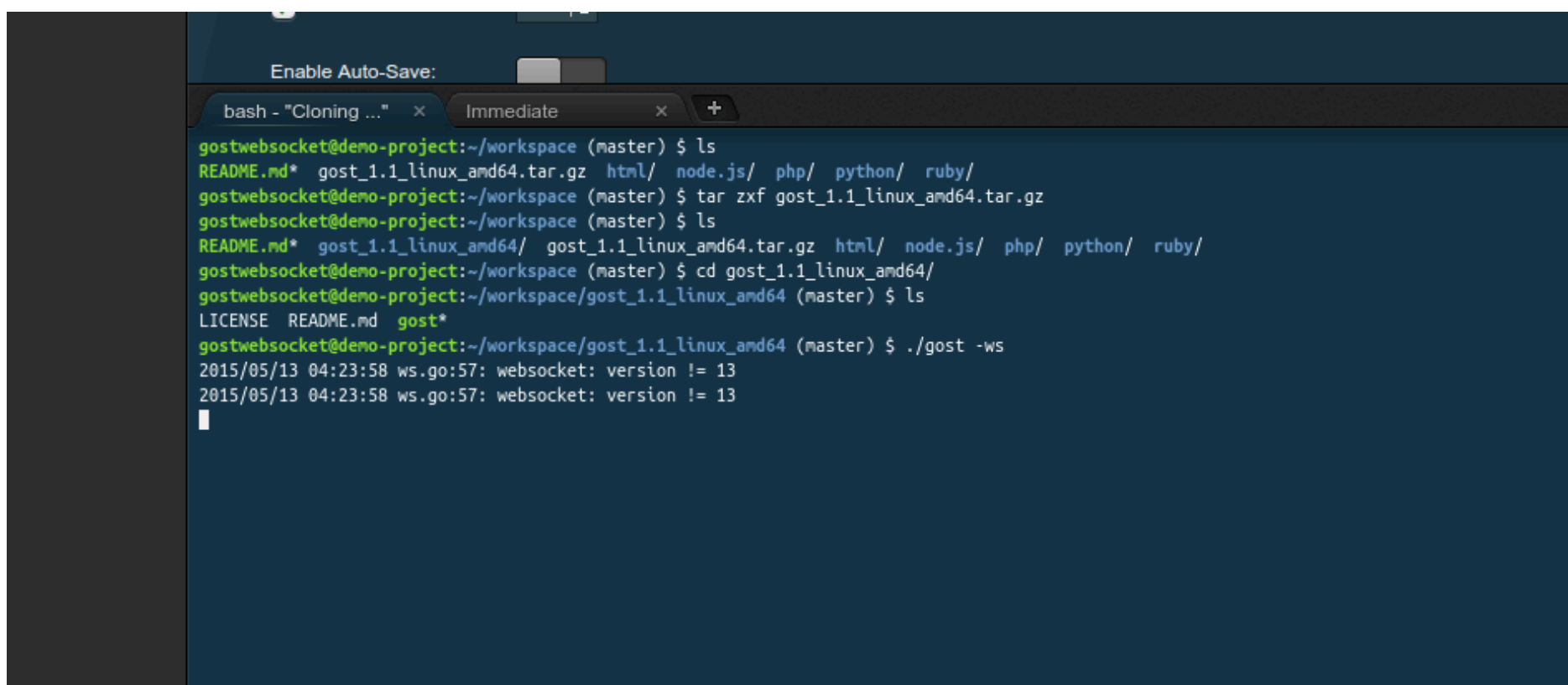
进入到工作空间后，默认会有一个命令行窗口在下方



部署服务器

以下命令均在工作空间中的终端中操作(\$代表命令行提示符, 不用输入)

```
$ wget https://bintray.com/artifact/download/ginuerzh/gost/gost_1.2_linux_amd64.tar.gz
$ tar xzf gost_1.2_linux_amd64.tar.gz
$ cd gost_1.2_linux_amd64/
$ ./gost -ws (注意 ./gost -ws 前面的 '!') (注: 执行完这一步后, 命令行是没有任何输出的, 此属正常)
```



这个时候websocket服务器就已经跑起来了。

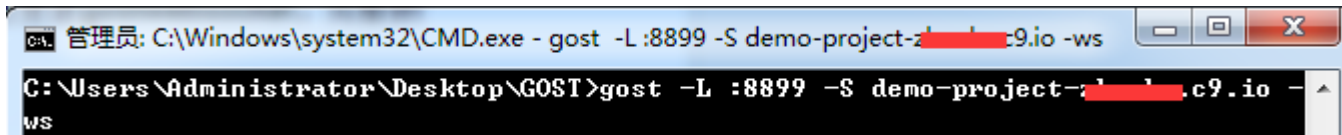
在浏览器中输入projectname-username.c9.io测试一下，会显示 **Bad Request** (也有可能是错误400)，终端中也会显示 **websocket: version != 13**，这个时候就表明websocket已经可用
(这里的 **projectname** 为工程名，在这里就是 **demo-project**; **username** 是注册时填写的 **username**，这里是 **gostwebsocket**，完整的 **websocket** 地址为: **demo-project-gostwebsocket.c9.io**)

注: **c9.io** 的服务不是永久在线，当页面关闭后会持续在线两天，之后需要重新打开页面，如果 **gost** 没有运行，需再次运行。

客户端连接

在<https://bintray.com/ginuerzh/gost/gost/v1.2/view> 上下载对应平台的版本压缩包 (mac下装 [gost_1.2_darwin_amd64.zip](#))
解压后运行 (**windows** 去掉前面的 '.'):
./gost -L :8899 -S demo-project-gostwebsocket.c9.io -ws (请替换 **-S** 参数为你自己的地址)

windows命令行:



Windows脚本:
gost.bat 脚本模板文件下载: https://drive.google.com/file/d/0B9u61oZtw_qbdjBSdnBES25IR1E
使用方法:
将脚本文件gost.bat放到解压后的gost目录(gost_1.2_windows_386或gost_1.2_windows_amd64)下，修改脚本文件中的命令参数(将参数中的XXX替换为你的用户名)，直接执行。
(注: 运行起来后，正常情况下命令行窗口是没有任何反应的，此时不能关闭此窗口)

如果处在http代理环境中(代理要支持websocket)，可增加上层代理(-P参数):
./gost -L :8899 -S demo-project-gostwebsocket.c9.io -P your_proxy_ip:port -ws

gost命令具体参数说明:
./gost -h

最后设置好浏览器代理(http或socks5均可)就可访问了，代理的服务器: localhost, 端口8899 (-L参数设置)。

访问<http://whatismyip.com/> 查询IP (可以看到cloud9使用的是google的云服务，相当于我们直接连接到了google的网络了):

What Is My IP?

WhatIsMyIP.com® is dedicated to helping users across the world not only locate their IP address, but perform an [IP address lookup](#), learn how to trace email, and learn how to change IP address. Learning your own IP address is crucial for online gaming, tech support, using remote desktop connections, detecting proxies or even running an email server. We also host a [forum](#) for our users to learn and help others with IP related questions.

SPEED TEST

IP LOOKUP

CHANGE MY IP

HIDE MY IP

Proxy: No Proxy Detected

City: Mountain View

State/Region: California

Country: US -

ISP: Google Inc.

Your IP: 104.199.180.226

MY IP INFORMATION

Android设置

gost支持作为shadowsocks服务器运行(-ss参数), 这样就可以让android手机通过shadowsocks(影梭)使用代理了。

相关参数:

-ss 开启shadowsocks模式
-sm 设置shadowsocks加密方式(默认为rc4-md5)
-sp 设置shadowsocks加密密码(默认为ginuerzh@gmail.com)

当无-ss参数时, -sm, -sp参数无效。
以上三个参数对服务端无效。

相关命令:

服务端:

无需特殊设置

shadowsocks模式只与客户端有关, 与服务端无关。

客户端:

`./gost -L :8899 -S demo-project-gostwebsocket.c9.io -ws -sm=rc4-md5 -sp=ginuerzh@gmail.com -ss`

在手机的shadowsocks软件中设置好服务器(运行gost电脑的IP), 端口(8899), 加密方法和密码就可以使用了。

注: shadowsocks模式与正常模式是不兼容的, 当作为shadowsocks模式使用时(有-ss参数), 浏览器不能使用。

加密方式说明

websocket加密功能需要客户端和服务端gost版本都为1.2版及以上。

目前支持的加密方法

tls, aes-128-cfb, aes-192-cfb, aes-256-cfb, des-cfb, bf-cfb, cast5-cfb, rc4-md5, rc4, table

Client端设置

Client端通过-m参数设置加密方式, 默认为不加密(-m参数为空)。

如果设置的加密方式不被支持, 则默认为**不加密**。

当设置的加密方式为tls时, -p参数无效。

当设置的加密方式为非tls时, 通过-p参数设置加密密码, 且不能为空, 默认密码为ginuerzh@gmail.com; -p参数必须与Server端的-p参数相同。

Server端设置

Server端通过-m参数设置加密方式, 默认为不加密(-m参数为空)。

如果设置的加密方式不被支持, 默认为**不处理** (此情形被视为错误, 须用户自行改正)。

如果没有设置加密方式(-m参数为空), 则由client端控制加密方式, 即client端可通过-m参数指定Server端使用哪种加密方式。

如果设置了加密方式(-m参数不为空), client端**必须**使用与Server端相同的加密方式。

当设置的加密方式为tls时, -p参数无效; -key参数可手动指定公钥文件, -cert参数可手动指定私钥文件, 如果未指定, 则使用默认的公钥与私钥。

当设置的加密方式为非tls时, -key, -cert参数无效; 通过-p参数设置加密密码, 且不能为空, 默认密码为ginuerzh@gmail.com。