



风中一匹狼v

关注



189



464



Github配置ssh key的步骤（大白话+包含原理解释）

原创

风中一匹狼v

已于 2022-04-01 17:28:36 修改


阅读量10w+


收藏 464

点赞数 189

分类专栏: Git

文章标签: github git ssh配置

 华为云开发者联盟 该内容已被华为云开发者联盟社区收录

 Git 专栏收录该内容

69 订阅 8 篇文章

文章目录

- 前言
- 配置SSH
 - 第一步：检查本地主机是否已经存在ssh key
 - 第二步：生成ssh key
 - 第三步：获取ssh key公钥内容（id_rsa.pub）
 - 第四步：Github账号上添加公钥
 - 第五步：验证是否设置成功
- 验证原理
- 通俗解释！！

前言

在 [github](#) 上配置ssh key很容易，网上一大堆教程，但基本没有详细解释其原理的，为什么要配？每使用一台主机都要配？配了为啥就不用密码了？通俗地解释一下。

我们在往github上push项目的时候，如果走https的方式，每次都需要输入账号密码，非常麻烦。而采用ssh的方式，就不再需要输入，只需要在github配置一个ssh key即可。

配置SSH

git使用SSH配置，初始需要以下三个步骤

1. 使用秘钥生成工具生成rsa秘钥和公钥
2. 将rsa公钥添加到代码托管平台
3. 将rsa秘钥添加到ssh-agent中，为ssh client指定使用的秘钥文件

具体操作如下：

第一步：检查本地主机是否已经存在ssh key

```
1 | cd ~/.ssh
2 | ls
3 | //看是否存在 id_rsa 和 id_rsa.pub文件，如果存在，说明已经有SSH Key
```

如下图所示，则表明已经存在



如果存在，直接跳到第三步

第二步：生成ssh key

如果不存在ssh key，使用如下命令生成

 风中一匹狼v [关注](#)

189 464

```
1 | ssh-keygen -t rsa -C "xxx@xxx.com"
2 | //执行后一直回车即可
```

生成完以后再用第二步命令，查看ssh key

第三步：获取ssh key公钥内容 (id_rsa.pub)

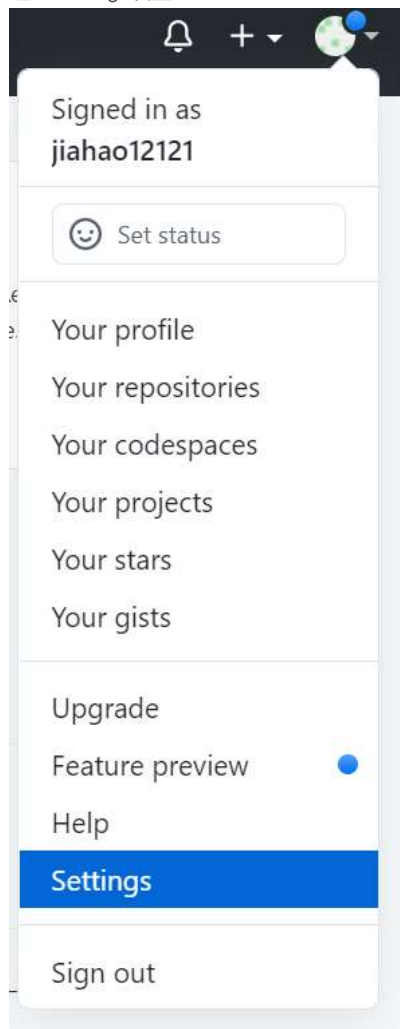
```
1 | cd ~/.ssh
2 | cat id_rsa.pub
```

如下图所示，复制该内容

```
$ cat id_rsa.pub
ssh-rsa AAAAB3NzaC1yc2EAAAADAQABAAQDtI4vjeQ9Rryj/pVQHvNj+2xBQxcpuK6yw9haS6SQL
BPk3MT1h2BzoTaQ4XeJa30KbYwEuDTvNTdgA02829+NCog0o8q902+/hw0C/nY9K5pafRStXOpjyzxgC
obem7bowXC2zUx5xXnvNfKA07AhftCo4mrgITHoXUn2Bsm08MbZj3p8btQmHqEgr0+paX4Ay//0kCH56
wj+5TCfbccNuL yH3P+5wxNj0co7dndGEJ9a0RRtWzfa/GyQfysv4p1p5YyZ2Haj0muY2Tyrbo7G+QQay
g6y7XqGzUZQMmwnw0QTuG6WvNtaY1u1XXRXjL34mdXKOCsOdOPzCiqKUC/e7 v_tigachen@tencent.
com
```

第四步：Github账号上添加公钥

进入Settings设置



风中一匹狼v

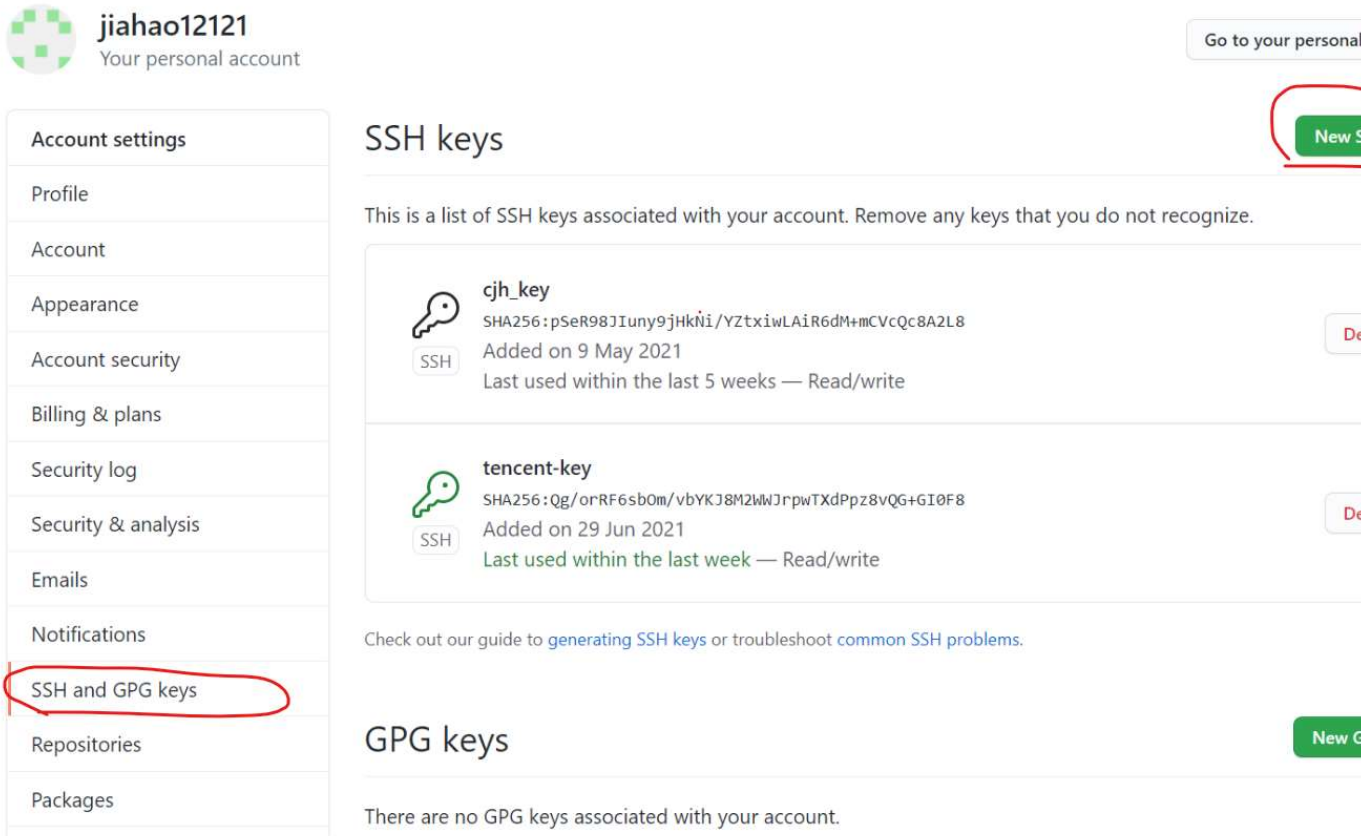
关注

189



464





第五步：验证是否设置成功

```
1 | ssh -T git@github.com
```

```
$ ssh -T git@github.com
Hi jiahao12121! You've successfully authenticated, but GitHub does not provide shell access.
```

设置成功后，即可不需要账号密码clone和push代码

注意之后在clone仓库的时候要使用ssh的url，而不是https！

验证原理

SSH登录安全性由非对称加密保证，产生密钥时，一次产生两个密钥，一个公钥，一个私钥，在git中一般命名为id_rsa.pub, id_rsa。

那么如何使用生成的一个私钥一个公钥进行验证呢？

- 本地生成一个密钥对，其中公钥放到远程主机，私钥保存在本地
- 当本地主机需要登录远程主机时，本地主机向远程主机发送一个登录请求，远程收到消息后，随机生成一个字符串并用公钥加密，发回给本地。字符串，用存放在本地的私钥进行解密，再次发送到远程，远程比对该解密后的字符串与源字符串是否等同，如果等同则认证成功。

通俗解释！！

重点来了：**一定要知道ssh key的配置是针对每台主机的！**，比如我在某台主机上操作git和我的远程仓库，想要push时不输入账号密码，走ssh协议，ssh key，放上去的key是**当前主机的ssh公钥**。那么如果我换了一台其他主机，想要实现无密登录，也就需要重新配置。

下面解释开头提出的问题：

- (1) 为什么要配？
- 配了才能实现push代码的时候不需要反复输入自己的github账号密码，更方便
- (2) 每使用一台主机都要配？
- 是的，每使用一台新主机进行git远程操作，想要

 风中一匹狼v

关注

 189



 464





(3) 配了为啥就不用密码了？

因为配置的时候是把当前主机的公钥放到了你的github账号下，相当于当前主机和你的账号做了一个关联，你在这台主机上已经登录了你的账号，此即认为是该账号主人在操作这台主机，在配置ssh后就信任该主机了。所以下次在使用git的时候即使没有登录github，也能直接从本地push代码到远程了里不要混淆了，你不能随意push你的代码到任何仓库，你只能push到你自己的仓库或者其他你有权限的仓库！

文章知识点与官方知识档案匹配，可进一步学习相关知识

Git技能树 首页 概览 6748 人正在系统学习中

ssh-agent:GitHub用私钥设置`ssh-agent`的动作

ssh-agent GitHub操作 这个动作 启动ssh-agent，导出SSH_AUTH_SOCK环境变量，将一个或多个私有SSH密钥加载到代理中，然后为GitHub.com配置known_hosts。

github帐号添加SSH keys

该文档适用于小白使用，讲述了在遇到问题时，如何添加SSH key。

21 条评论  码农不喜欢bug 热评 试了一下，此文章内生成的SHA1 key已经不能用于登录了，报错如下：ERROR: You're using an RSA key with SHA-...

项目管理之七 SSH、GPG 密钥生成步骤、部署 Github、Gitee 及使用效果...

需要注意,第一次 SSH 连接,会有类似的提示:"The authenticity of host 'github.com (20.205.243.166)' can't be established.xxxxxxx.This key is not known by any other name"

...及SSH密钥配置入门【保姆级教学】_git配置sshkey用处和步骤-CSDN博 ...

1.打开设置密钥界面 一.打开GitHub,点击用户头像,再点击Settings 二.点击SSH 三.点击New SSH key 新建密钥 2.新建密钥 一.找到自己复制的密钥 若找不到了就在Git Bas

【Git】保姆级详解：Git配置SSH Key（密钥和公钥）到github Yaoyao2024的

Git是一个开源的分布式版本控制系统，可以有效、高速的处理从很小到非常大的项目版本管理1。Git 是 Linus Torvalds 为了帮助管理 Linux 内核开发而开发的一个开放源

【GIT】GitHub密钥SSH keys添加 最新发布 Stongtang的

#SSH密钥

Git生成并添加SSH key[并添加到Github]_git clone 配置ssh key-CSDN...

githubSSH keys地址:Sign in to GitHub · GitHub 步骤 1.检查本机是否已经存在ssh key配置 打开git base命令行窗口 //Windows系统 进入~/ssh/目录 cd ~/ssh/ 若没有该文

如何在同一电脑上生成配置多个ssh key 公钥 私钥(保姆级教程)

2.生成多个ssh key 1.进入 .ssh 目录下,单机鼠标右键,选择 Git Bash here,打开 git bash: 2.输入命令:ssh-keygen -t rsa -C "xxx@xxx.com",如图: 引号中的内容是你

github—入坑

1、pc本地安装git客户端 2、https://github.com/ 登陆账号，进入github 3、右上角create respository 4、创建成功后下如图 5、配置全局的email、name git config --glob

GIT ---- GitHub配置SSH Key的完整步骤 止于

配置 SSH Key 完成，网上的教程很多，但是我们需要留下自己的记录，在自己需要的时候能够快速找到！

...GitHub,手把手带你配置本地密钥 SSH Keys_本地ssh key

检查过本地的 SSH 密钥之后,可以选择生成一个新的 SSH 密钥,之后将其添加到 SSH 代理。生成一个 SSH 密钥打开Git Bash。复制粘贴下面的命令,"..." 内替换为你 Git

Github 生成SSH秘钥(详细教程)_github生成ssh密钥详细步骤

在github 上添加 SSH key 的步骤: 第一步、首先,检查下自己之前有没有已经生成: 如果之前没有创建,则执行以下命令 注意是--global 不是 -global: git config --global user.n

ssh-key-action:将SSH密钥安装到.ssh的GitHub Action

安装SSH密钥 此操作将SSH密钥安装在~/ssh。对于SCP, SFTP和在部署脚本中通过SSH进行rsync有用。经过测试: (Windows Server 2019, macOS Catalina和Ub

Github配置SSH Key, clone验证, 远端配置, 详细教程 weixin_43651674的

github ssh key配置, clone问题

2分钟完成Github配置ssh密钥 DongZhaoCh

配置ssh密钥的目的是为了可以在自己的本地开发环境可以顺利拉取和推送代码到Github上的远程仓库本机是Ubuntu 16.04环境, 已安装ssh。

github 如何配置 SSH Key 张紫娃的

Github如何配置SSH Key

GitHub配置ssh key的步骤（个人复习） zhiqiyunxvc的

如果你已经有SSH密钥（例如，文件名为id_rsa和id_rsa.pub），你可以跳过下面的步骤2和3。5. 你可以选择为SSH密钥设置密码，这样每次使用密钥时都需要输入密码。

GitHub学习笔记：GitHub配置SSH key

Win 10 ...Clone git repositories using ssh, clone前配置SSH key 1.本机生成密钥 ssh-keygen -t rsa -C 1*****1@qq.com 连续回车后如下输出：原创文章 40获赞 6访问

git 同一托管平台 多个sshkey 配置小助手.exe

解决的问题为 git 配置多个ssh key 我们配置好两个 sshkey 后 分别为两个 如果是 github.com gitlab.com gitee.com 这三个当然没有问题 开发此工具碰到的问题是 开发者的

githubapicpp: GitHub Rest API V3 C ++, CURL  风中一匹狼v 关注  189   464  

githubapicpp: [GitHub](#) Rest API V3 C ++, CURL, rapidjson实现

Python库 | [github_ssh_key-0.2.0-py3-none-any.whl](#)
python库，解压后可用。资源全名: [github_ssh_key-0.2.0-py3-none-any.whl](#)

[git rebase](#)详解（图解+最简单示例，一次就懂） [热门推荐](#)

风中一匹狼的博

在拉公共分支最新代码的时候使用rebase，也就是[git](#) pull -r 但往公共分支上合代码的时候，使用merge

[Git](#)常见报错：Your local changes to the following files would be overwritten by merge

风中一匹狼的博

1、报错原因 说明：该报错在[git](#) pull时出现，一句话[解释](#)就是你在拉取最新代码时，本地工作区有进行一些改动，如果直接拉取的话会覆盖掉你改动的内容。2、解决方案

[github](#)配置sshkey
要在 [GitHub](#) 上[配置 SSH key](#)，需要按照以下[步骤](#)进行操作： 1. 打开终端或 [Git Bash](#)。 2. 输入命令`ssh-keygen -t rsa -b 4096 -C "your_email@example.com"`，其中`y

“相关推荐”对你有帮助么？

- 非常没帮助
- 没帮助
- 一般
- 有帮助
- 非常有帮助

关于我们 招贤纳士 商务合作 寻求报道 400-660-0108 kefu@csdn.net 在线客服 工作时间 8:30-22:00

公安备案号11010502030143 京ICP备19004658号 京网文〔2020〕1039-165号 经营性网站备案信息 北京互联网违法和不良信息举报中心 家长监护 网络110报警服务 中国互联网举报中心 Chrome商店下载 账号管理规范 版权与免责声明 版权申诉 出版物许可证 营业执照

©1999-2024北京创新乐知网络技术有限公司



风中一匹狼v

码龄6年

51

4万+

97万+

83万+

原创

周排名

总排名

访问

等级

3088

286

1775

297

5560

积分

粉丝

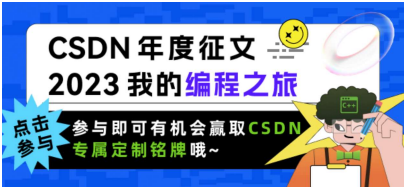
获赞

评论

收藏

私信

关注



搜博主文章

热门文章

- [git rebase详解（图解+最简单示例，一次就懂）](#) 409933
- [一文读懂Faster RCNN（大白话，超详细解析）](#) 119279
- [Github配置ssh key的步骤（大白话+包含原理解释）](#) 102825
- [Git常见报错：Your local changes to the following files would be overwritten by merge](#) 63394
- [Git常见报错：Updates were rejected because the tip of your current branch is behind](#) 55807

分类专栏

- [Git](#) 8篇
- [面试](#) 1篇



风中一匹狼v


关注

189 464

 数据库

 计算机网络

 操作系统

 LeetCode常用小技巧

2篇

最新评论

- 一文读懂Faster RCNN（大白话，超详细...
itspollyyy: noting that the effective receptiv
e field on the input image is large (171 & ...
- git rebase详解（图解+最简单示例，一次...
F-dream: 大佬，请教个问题，git rebase --
continue 执行完成之后，执行 git status ...
- Github配置ssh key的步骤（大白话+包含...
Lumos017: 有用唉，受教了，感谢！！...
- git merge三种参数精简解释（fast-forward...
风中一匹狼v: IDEA中也可以设置啊，你只
是用的默认的
- 一文读懂Faster RCNN（大白话，超详细...
ZBLzq: anchor的中心点坐标指的哪一个坐
标，原图的还是特征图

您愿意向朋友推荐“博客详情页”吗？











强烈不推荐 不推荐 一般般 推荐 强烈推荐

最新文章

- 字节面试题算法题：用集中的数凑小于target
的最大数（Java实现，各类用例均通过）
- Anaconda3常用命令、清华源配置
- git merge三种参数精简解释（fast-forward、-
-no-ff、--squash）
- 2022年 6篇 2021年 27篇
- 2020年 3篇 2019年 18篇

目录

- 文章目录
- 前言
- 配置SSH
- 验证原理
- 通俗解释！！

 风中一匹狼v

关注

 189



 464



