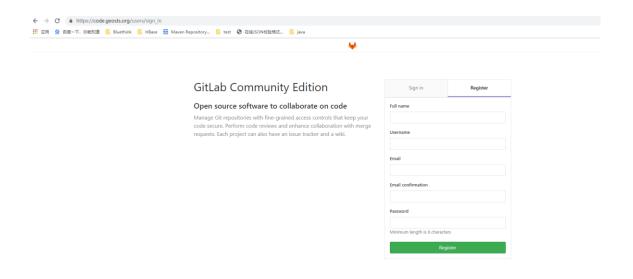
## 1 Gitlab 账号注册/登录流程

## 1.1 访问地址

URL: <a href="https://code.geosts.org">https://code.geosts.org</a>

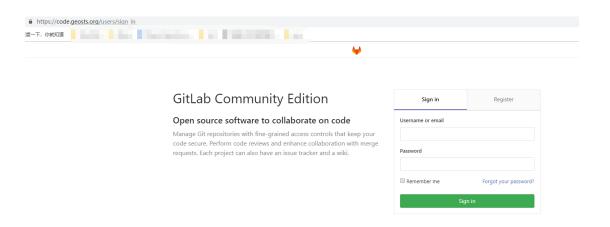
### 1.2 注册

使用邮箱进行注册, 设置用户名和密码



## 1.3 登录

使用用户名或邮箱进行登录



# 2 Git 环境搭建(Windows)

# 2.1 安装 GIT

- 1) 下载 Git 安装包: <a href="https://qit-scm.com/downloads">https://qit-scm.com/downloads</a>
- 2) 运行安装文件,点击 Next 进行安装:



3) 选择安装路径

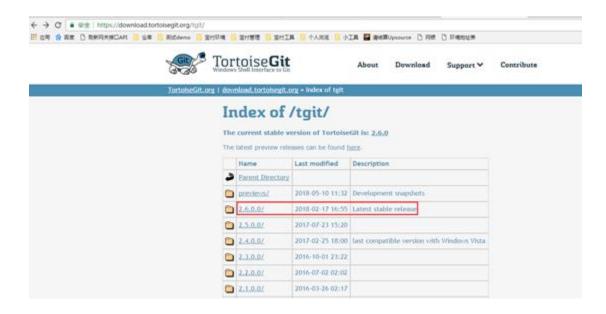


4) 一直 Next, 并完成安装。

### 2.2 安装 TortoiseGit

tortoiseGit 是一个开放的 git 版本控制系统的源客户端,支持Winxp/vista/win7,该软件功能和 git 一样。不同的是: git 是命令行操作模式,tortoiseGit 界面化操作模式,不用记 git 相关命令就可以直接操作。

1) tortoiseGit 下载地址: <a href="https://download.tortoisegit.org/tgit/">https://download.tortoisegit.org/tgit/</a>



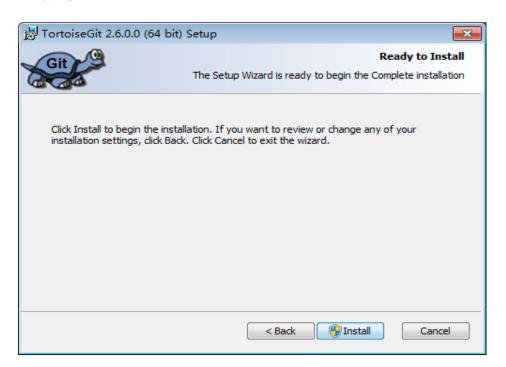
2) 运行 TortoiseGit-2.6.0.0-64bit.msi, 弹出安装导向页面



3) 一路 Next>, 配置均选择默认配置



4) 点击 Install

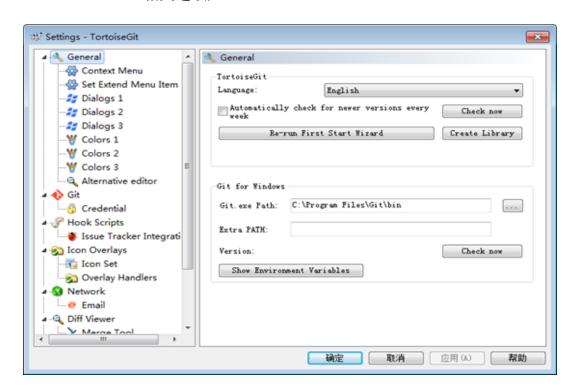


5)点击Finish,如果以前有来版本,则选择覆盖,关闭就程序并尝试重启即可



### 2.3 TortoiseGit 配置

1) 在空白处点击鼠标右键,选择 --> TortoiseGit --> Settings,弹出配置界面(当 TortoiseGit 安装完成后,鼠标右键点击后,默认出现TortoiseGit 相关选项)



2) 点击左边 Git, 配置相关信息, 配置好后保存退出

因为当前还没有本地项目, 所以 "编辑本地 . git/config(L)" 按钮处于灰色不可用状态, 如果在某个本地 Git 项目下打开配置对话框, 那么这个按钮就可用, 然后就可以编辑此项目的一些属性。

点击 "编辑全局.git/config(0)" 按钮, 会使用记事本打开全局配置文件, 在全局配置文件中, 在后面加上下面的内容:

```
[user]
name = bluethink
email = bt@qq.com
signingkey = 123456
[credential]
helper = store
```

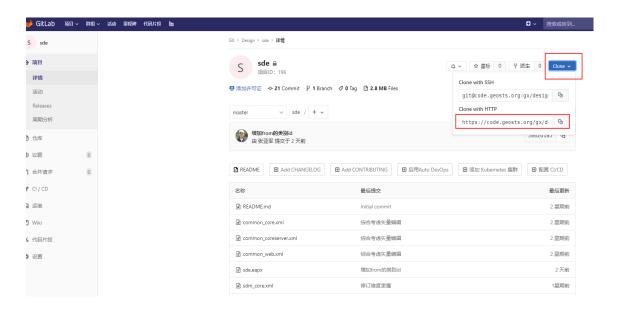
则当你推送项目到 Gitlab 等在线仓库时,会记住你输入的用户名和密码(这里不是用户的姓名和 Email),这里用户名和密码就是注册 gitlab 的用户名和密码。

## 3 TortoiseGit 用法

## 3.1 项目 Clone

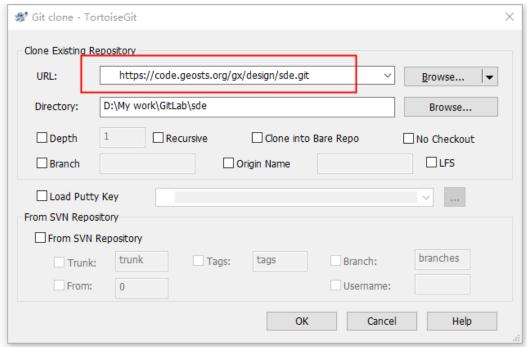
将线上的项目克隆到本地。

1) 找到需要克隆的项目,点击克隆按钮,复制 HTTP 地址



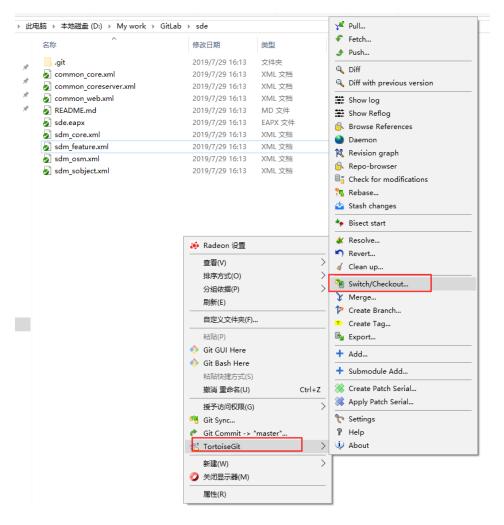
2) 在本地选择项目存放地址,空白处右键点击,选择 Git Clone…,将复制的 HTTP 地址粘贴在 URL 中,点击 OK



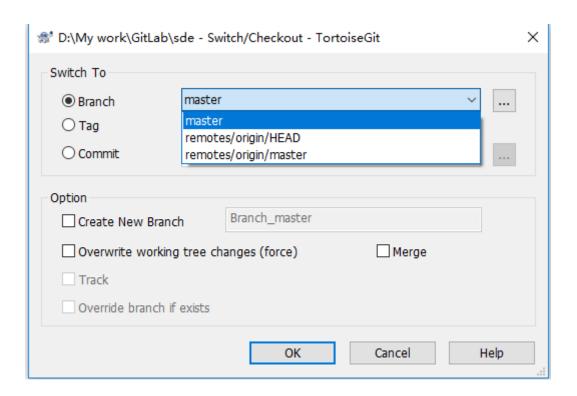


## 3.2 分支切换

打开克隆下来的项目,右键点击空白处,选择 TortoiseGit->Switch/Checkout···

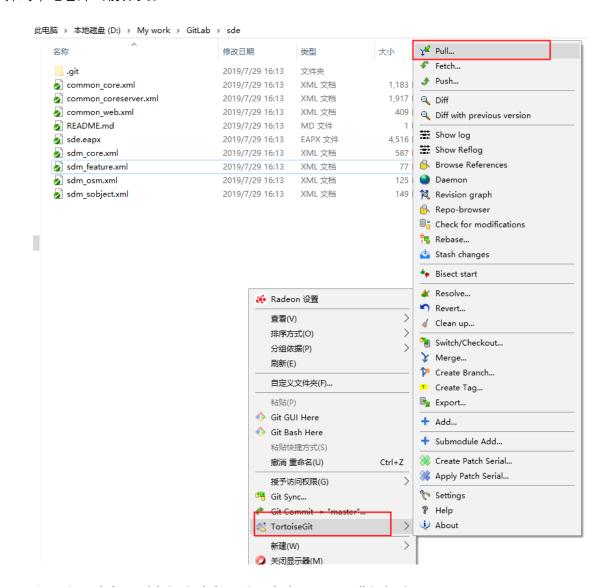


选择所需要操作的分支,点击 OK



#### 3.3 项目 Pull

打开克隆下来的项目,右键点击空白处,选择 Tortoise Git—>Pull,拉取代码并合并到本地仓库当前分支。



如果出现冲突,则先解决冲突,然后点击 Resolve 进行解决。

#### 功能介绍:

Pull, 拉取线上代码并进行合并

Fetch, 拉取线上代码不进行合并

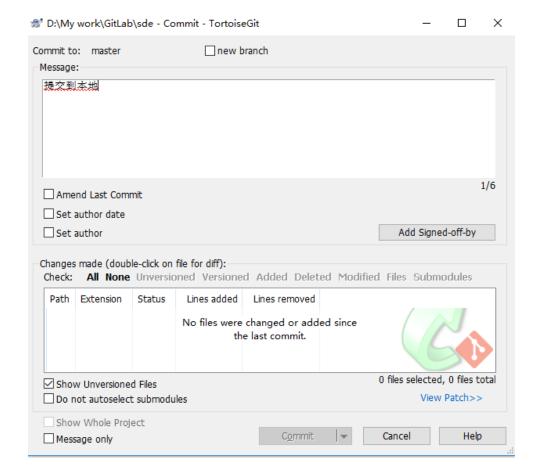
## 3.4 项目 commit 至本地

当研发任务没有完成,需要后续继续开发时,可以将代码提交至本地仓库进行版本控制。

打开所在项目,右键点击空白处,选择 Git Commit->"分支名称"。



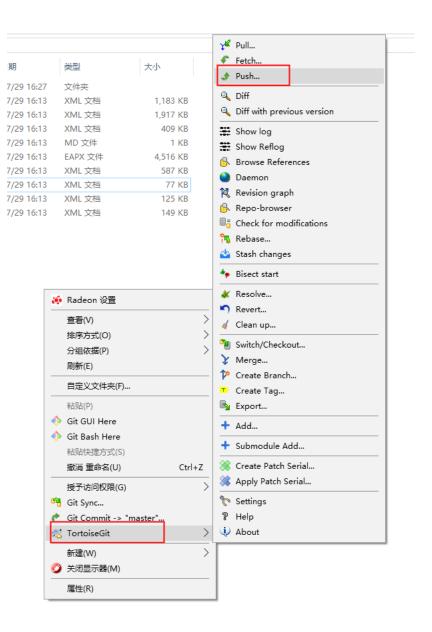
在提交页面填写提交信息,用来记录本次提交所修改的内容



## 3.5 项目 Push 至线上

当完成某项研发任务或是一个完成的功能模块时,则需要将研发成果推到线上,这样别人才可以在线上查看所写内容。

打开所在项目,右键点击空白处,Tortoise Git—> push



## 在提交页面勾选 Autoload Putty Key,即可将每次提交时记录的修改信息同时提交

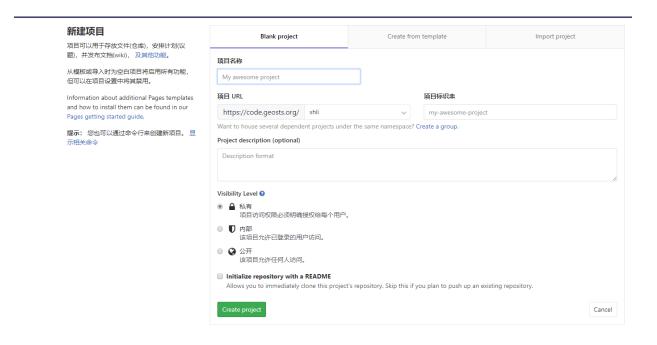
Push all branche	ρς		
Local:	master V		
Remote:	master v		
Destination			
Remote:	origin V Manage		
O Arbitrary URL:			
Options			
Force: May discard	known changes unknown changes		
Use Thin Pack (	(For slow network connections)		
☐ Include Tags			
✓ Autoload Putty	Key		
Set upstream/t	track remote branch		
Always push to	the selected remote archive for this local branch		
Always push to	the selected remote branch for this local branch		
Recurse submodul	le None V		

至线上

### 5 项目管理

### 5.1 新建项目

新建项目时根据需求选择可见等级,当前群组中所有人具有新项目的权限



### 5.2 项目管理

### 5.2.1 分支

- 1) 项目主分支有且仅有一个,其他分支可以按照当前产品的版本号进行构建;
- 2) 研发人员需基于分支进行项目研发,严禁直接对 master 分支进行操作:
- 3)每一个分支,经过内测、公测没问题的情况下,由项目经理合并到 master 分支上。

### 5.2.2 标签

1) 每一个大的研发节点完成后,项目经理需要基于当前分支或主分支进行"封板"

操作,即对当前项目完成情况做一个说明,同时对已上传的代码进行封存;

- 2) 基于标签,项目经理可以监控多个项目的进度,如:当前完成了那些功能;
- 3) 基于标签的描述,项目经理可以回滚项目代码到任意节点。