

# Raft（有问题私我）

---

## 1. go语言学习：

- go环境配置：
  - 下载 Goland
  - 下载 <https://github.com/Hanyuezhuohua/Raft-2021>（里面可能有一些不用的文件夹，不用管），并创建新的 github 仓库
  - 配置 GoRoot（不用配置 GoPath，已经配置好了 GoModule）
- 语言学习：
  - <https://tour.golang.org/welcome/1>
  - <https://go-zh.org>
  - <https://www.runoob.com/go/go-tutorial.html>（如果实在打不开上面两个链接，不推荐）

## 2. raft资料：

- Raft动画：<http://thesecretlivesofdata.com/raft/>
- Raft论文：<https://raft.github.io/raft.pdf>
- 更多内容：<https://raft.github.io>及自行上网查找。

## 3. raft实现：基于 mit 6.824 Lab2

- 官方课程材料页：<http://nil.csail.mit.edu/6.824/2018/labs/lab-raft.html>
- mit助教总结：<https://thesquareplanet.com/blog/students-guide-to-raft/>
- mit助教Q/A：<https://thesquareplanet.com/blog/raft-qa/>
- 关于锁的建议：<https://pdos.csail.mit.edu/6.824/labs/raft-locking.txt>
- 关于raft的结构的建议：<https://zhuanlan.zhihu.com/p/103849249>

## 4. 测试方法：

- 本地自己测的方法：
  - `cd Raft-2021\src\raft`
  - `go test`

tips：由于程序本身执行顺序不一定，需要多次测试均 pass 才可证明完全正确。然后我这边测试的时候也会多次测试，只要维持通过率就行。

批量测试的脚本已经加入到仓库中

- 使用方法：`./go-test-many.sh 测试次数 并行数(默认是 CPU 个数) 哪个测试`

Example：`./go-test-many.sh 2000 8 2C`

- 评测方法：由于暂时没有用于测试的OJ，我会在每个阶段的ddl把大家的仓库下下来手动评测，测试方法和大家本地测试一样。

## 5. 时间安排（大致）

- 第一周：学习go语言和raft的原理（看懂paper）
- 第二周：完成 Lab 2(A)
- 第三周：完成 Lab 2(B)
- 第四周：完成 Lab 2(C)

