

# 移动机器人运动规划

## 第十期 开课仪式

主讲人 班主任-图南南



# 开课仪式流程

## ➤一、班主任图南南介绍

- ✓ 如何上课和交作业
- ✓ 课程安排
- ✓ 作业批改和讲评✕
- ✓ 评优标准
- ✓ 学习守则
- ✓ 答疑规则

## 二、助教分享

### Motion Planning for Mobile Robots

- 高飞博士主讲，系统讲解运动规划的内容
- 讲述前沿、实用的Planning算法原理及工程实现
- 讲师&助教社群答疑，助教1V1批改作业，确保学习效果



# 如何上课

## ● PC端（推荐）

- **step1**：打开深蓝学院的官网<http://www.shenlanxueyuan.com/>，登陆自己的深蓝学院账号，然后在右上角找到“我的教室”。
- **step 2**：进去之后在左边“我的教室”列表里，找到课程，点击课程封面图即进入学习教室。

[首页](#)[课程中心](#)[公开课](#)[企业服务](#)[找工作](#)[能力测评](#)[我的教室](#)

1

我的教室

2

[我的教室](#)[我的问答](#)[我的话题](#)[大课](#)[公开课](#)[收藏](#)[已过期](#)

第十期-移动机器人运动规划

0%

[继续学习](#)

3



深蓝学院官网

# 如何上课

- 手机**APP**（手机、平板电脑）

- 安装“深蓝学院”APP，手机客户端可以观看视频，并且可以下载PDF的课件。（**写作业要用电脑！**）



深蓝学院APP

# 如何交作业

- **step 1** : 进入课程页面, 课程目录中, 每章最后一节是作业。
- **step 2** : 点击 **【作业】** 任务, 在线上传、提交作业。

第5节: homework



任务 5:

**【作业】第1章**



点击这里查看, 提交作业

# 课程安排

• 第1章: 导论



• 第2章: 基于搜索的路径规划



• 第3章: 基于采样的规划算法



• 第4章: 动力学约束下的运动规划



• 第5章: 最优轨迹生成



• 第6章: 模型预测控制与运动规划



• 第7章: 集群机器人运动规划



• 第8章: 移动机器人局部规划: 经典框架及案例

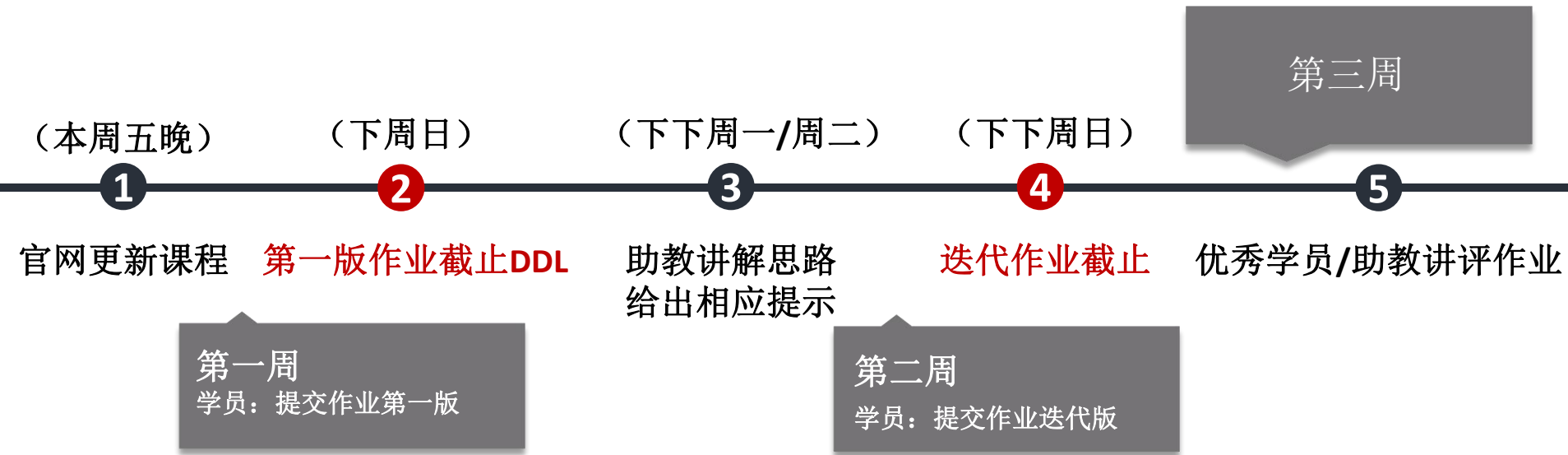


• 第9章: Project



- 课程内容: 见目录
- 更新时间: 每周五晚7点 (北京时间)
- 更新进度: 每次更新一章
- 课程周期: 3-4个月
- 学习有效期: 一年, 仅开课 (6月24) 后7天内可退课
- 服务 (答疑、作业批改) 周期: 同课程周期

# 作业批改和讲评✖



**注意事项：**过了第一版DDL提交的作业，作业不能被评为优秀

# 作业批改和讲评✖

例：

- ❶ 1月1日更新作业
- ❷ 1月10日第一版作业截止
- ❸ 1月11或12日助教讲解思路
- ❹ 1月17日迭代作业截止
- ❺ 1月18-22日讲评作业

周一	周二	周三	周四	周五	周六	周日
				1 无课 十六 ❶	2 十九	3 二十
4 廿一	5 小寒 廿二	6 廿三	7 廿四	8 廿五	9 廿六	10 廿七 ❷
11 廿八	12 廿九 ❸	13 腊月 初一	14 初二	15 初三	16 初四	17 初五 ❹
18 初六	19 初七	20 腊八节 初八	21 初九	22 初十	23 十一	24 十二
25 十三 ❺	26 十四	27 十五	28 十六	29 十七	30 十八	31 十九



# 深蓝的作业有多硬核？

- 对知识的真正理解，在于动手实践。因此，学院课程作业中包含**大量编程实践题目**；
- 学院不希望只培养对调库调参乐此不疲的同学。因此，实践作业中往往会包含不允许直接调库的要求，而是要求同学**自己复现算法**；
- 学院的视频时长与作业量，基本按照1:6的比例去配置的。因此每周的课程作业基本需要花1-2天的时间完成。
- 为了培养大家的动手实践能力，**所有作业均不提供源代码**

## ● 交作业与批作业

- 认真阅读作业说明中的时间节点（时间以**北京时间**为准），按时提交本周作业
- **超过第一版截止时间提交的作业，作业不能被评为优秀**

## ● 作业讲评

- 每章作业助教会先讲解思路，优秀学员再分享自己的思考、讲评作业
- **讲评时间**：助教思路讲解（第一版DDL后），优秀学员讲评（迭代截止后）
- **讲评形式**：微信群语音消息+PPT图片（**讲评会上传讲评文件，大家记得查看下载**）

## ● 其他政策

- 认真完成全部章节的学习，本课程学习有效期为一年，仅开课后7天内可申请退课
- 答疑、作业批阅等服务从开课仪式开始，到结课仪式终止

# 毕业和优秀

## ● 怎么才能毕业？

- ✓ 每章作业都提交并且达到 **“合格”及以上**，就可以拿到深蓝学院颁发的毕业证书。

## ● 获得优秀学员的条件是什么？

- ✓ **达到毕业条件的基础上，70%及以上**的成绩为“优秀”可拿到优秀学员证书；
- ✓ **成为深蓝学院的优秀学员有什么好处？**
  - ✓ 你将获得一张带有你名字的优秀学员证书，放到简历上，HR看到会加分；
  - ✓ 你报名其他课程时可以来找班主任要优惠券；
  - ✓ 优秀学员将有机会成为深蓝学院助教，跟讲师近距离沟通，得到学院潜在福利和更多职业发展机会！
  - ✓ 优秀学员还会获得深蓝推荐实习机会哦！

## ●讨论区

- 主要用途：关于课程答疑问题整理

## ●微信群

- 主要用途：即时性的讨论和交流
- 禁忌
  - 调侃要有度，这里对任何形式的人身攻击，诱导引战以及不健康的内容持零容忍态度
  - **不得发与课程无关的信息，例如招聘信息、广告或外链，  
若未征求班主任许可，擅自在群里发以上信息，直接移出群聊**
  - 社群管理员保持清理一切不合规信息行为的权利



深蓝学院  
shenlanxueyuan.com

感谢各位聆听 !

Thanks for Listening