递归

程序调用自身的编程技巧称为递归

1.1 示例

计算斐波那契数列的第 n 项: 1, 1, 2, 3, 5, 8, ...

```
def fib(n):
if n == 1:
    return 1
elif n == 2:
    return 1
else:
    return fib(n-1)+fib(n-2)
```

动态规划

- 2.1 概念
- 2.2 示例

强化学习

- 3.1 马尔可夫过程
- 3.2 马尔可夫决策过程

Value-based

- 4.1 Q-learning
- 4.1.1 Paper
- 4.1.2 Code
- 4.1.3 收敛性证明
- 4.2 DQN
- 4.2.1 Paper
- 4.2.2 Code
- 4.2.3 衍生

 ${\bf Double\ DQN}$

Dueling Network

Prioritized Replay

Policy-based

- 5.1 Policy Gradient
- 5.1.1 Paper
- **5.1.2** Code
- 5.2 **DPG**
- **5.2.1** Paper
- **5.2.2** Code
- **5.3** DDPG
- 5.3.1 Paper
- **5.3.2** Code

Actor-Critic

- 6.1 AC
- 6.1.1 Paper
- **6.1.2** Code
- 6.2 A2C
- **6.2.1** Paper
- 6.2.2 Code
- 6.3 A3C
- 6.3.1 Paper
- 6.3.2 Code