

# 2022年算法组后续考核及流程

---

2021.3.11 梁梓熙 周明悦

---

## 0. 时间节点（具体时间见每轮考核任务）

---

1. 考核期开始：3月21日
  2. 一轮筛选期
  3. 二轮筛选期
  4. 三轮筛选期
  5. 最终考核
- 

## 1. 评分细则

---

### 1.1 通过标准

- 评分达到前6名（当优秀人才过多或过少时酌情调整）

### 1.2 评分公式

- $Score = 0.5 * E(Score_i |_{i=1,2,3}) + 0.5 * Score_{final}$   
即前三轮筛选期平均分与最终考核分数的平均值。

### 1.3 分数细则

- 每个筛选期满分100分，最低分0分。更详细地，对于前三轮筛选器而言，笔记占70分，考勤签到占10分，组内活跃程度占15分，组队额外加分占5分。

### 1.4 分数获得方式

- 所述的积分通过如下方式获得：
  - 考勤签到[10]
  - 学习报告笔记 [70]
  - 组内活跃程度 [15]
  - **组队额外加分**（鼓励组员组队学习）[5]
- 对于学习报告笔记内容，其得分方式如下：
  - 该阶段的学习情况 [40%]
  - 该阶段的任务完成程度 [40%]
  - LeetCode刷题情况 [10%]（只限软设方向）
  - 格式美观 [10%]

#### 1.4.1 考勤签到

- 考前签到通过纸质签到进行打卡，每天1分，预计第二轮考核开始（视具体情况而定）

#### 1.4.2 组内活跃程度

- 根据实际情况主观进行评分
- 活跃程度包括考核群内分享自己的看法、提出问题、与他人交流、热心帮助他人、敢于询问师兄，每种方式各占20%

#### 1.4.3 组队额外加分

- 组队成员可以两两组队的方式来相互督促学习，为了鼓励这种行为，可以对该行为进行加分

#### 1.4.4 该阶段的学习情况

- 每名新生应该提供该阶段的学习情况，并参考以下内容完成评分：
  - 学习内容
  - 学习/工作成果
  - 个人思考及问题
- 学习情况中可以含有非本周培训表上内容，可以根据拓展内容酌情给分，应保证附加的分数不多于10分。

#### 1.4.5 该阶段的任务完成程度

- 完成程度按以下方式评分：
  - 完成方式 [30%]
  - 结果 [20%]
  - 过程分析 [20%]
  - 创新性 [10%]
- 任务需在文档中添加完整代码，否则扣除30分

#### 1.4.6 LeetCode刷题情况

- 每刷一道题提供5分，须附上求解思路，否则无法获得积分

#### 1.4.7 格式美观

- 格式美观按照如下方式进行评分：
  - 代码是否符合组内要求 [50%]
  - Markdown文档可读性 [50%]

---

## 2. 每个筛选期流程

- 笔记、任务与培训三者的时间无明显安排，每位同学需在筛选期最后一天提交本轮筛选期笔记；
- 无法按时提交笔记的同学可在下个筛选期进行补交，得分乘以0.6倍。

### 2.1 培训

- 主要以自学为主，师兄指导、相互交流为辅；
- 每个筛选期将会提供一份培训方案表，新生必须学习培训表上的内容；
- 培训方案表中附带推荐资料，新生可以可选地根据实际情况进行查阅；
- 对于无法按时完成培训的同学，可以在下一阶段进行补交，但作相应扣分处理；
- 在第一第二轮中，计算机视觉方向与自然语言处理方向内容相同

## 2.2 任务

- 任务作为培训阶段的一次小测试，应写入笔记中一并提交；
- 任务根据不同组别进行划分。具体地，如后续章节所示；
- 任务可用多种方法完成，新生可以使用不同的方法完成，评分将通过方法的有效性、创新性综合给定；
- 对于无法完成任务的情况，将根据完成程度进行评分。

## 2.3 笔记

- 笔记使用Markdown撰写，否则不计入评分
- 笔记应尝试进行分段以提高美观性与可读性，对于可读性较差的笔记将作扣分处理（下限0分）
- 笔记中含有的代码必须以代码块的形式放入，否则进行扣分。

---

## 3. 最终考核评分细则

- 最终考核占据总评分50%，分为作品与答辩两个部分。更具体地：
  - 作品占分：50
  - 答辩占分：50

### 3.1 作品

#### 3.1.1 深度学习方向

- 作品得分由三个部分给定：
  - 运行结果[20]：无法运行为零分，结果第一名可得20分，第二名可得17分，以此类推；
  - 代码规范[10]：必须遵循算法组代码规范，发现一处问题扣除1分；
  - 创新性[20]：根据新颖程度主观评分。

#### 3.1.2 软件设计方向

- 作品得分通过三个部分给定：
  - 运行结果[10]：无法运行为零分，否则满分；
  - 代码规范[10]：必须遵循算法组代码规范，发现一处问题扣除1分；
  - 性能[15]：根据软件设计中采用的方法进行主观评分；
  - 防恶意攻击程度[15]：根据软件设计中采用的方法进行主观评分。

### 3.2 答辩

- 答辩不分组别，按乱序进行答辩，每人有4~6分钟分享时间，答辩完后将由面试官进行针对性提问。
- 每个人应在答辩中详细说明以下内容：
  - 构建思路[10]
  - 内容分析（如对神经网络框架进行分析、或系统采用了什么算法）[10]
  - 结果分析（为什么会有这种结果？）[10]
  - 创新点（是否有创新点，有的话，在哪里？）[10]
  - 优点与不足之处[10]
- 每个人有4~6分钟的分享时间，超时每一分钟扣除1分；
- 在答辩时表现自信大方可酌情加分；
- 能够回答大部分问题的成员可酌情加分。

