

# 2042 IAI Review

## readme

### Credit to Eren, Saltyp0rridge, Monoxide Chen, tjy20, ylc20

贵系 2042 年春季人智导复习仓库，本学期人智导课程相对 2021 年少了部分内容，加之线上考试充满不确定性，（马老师曾经说可能会更改考试风格，从考基于手跑算法的考大题改成基于考小题），遂决定组队复习人智导。（后来通知还是只考大题）

参考资料主要为计 8 年级白钰卓学姐和邱可玥学姐的笔记、马老师的课堂 PPT、动手学深度学习、tjy & Eren 的课堂笔记等等，其余参考资料会在每一章复习的具体段落给出

关于试题相关内容已经删除，并且所有 PPT 获得马老师授权使用

友情 repo: lambda 的[模拟题生成器](#)，涵盖 `svm` 与  $\alpha - \beta$

## 文档分工

- `Readme.md` —— Eren
- `deep_learning.md` —— Eren (完结)
- `adversarial_search_part1.md` —— Eren (完结)
- `machine_learning.md` —— Saltyp0rridge (完结)，Eren 负责修订 (完成)
- `graph_search.md` —— Monoxide (完结)，Eren 负责修订 (完成)
- `exam.md` —— tjy20 (已摆烂)
- `adversarial_search_part2.md` —— tjy20 (手写)，ylc20 (手动转 markdown，完结)
- `IAI_note/c7w_final_preparation.md` —— c7w (已完结)

## 编写须知

- 尽量开新的分支（规范参考软王）
- 图片请一定使用相对路径或者图床
- 部分常用函数，如三角函数、对数函数等的 Roman 体符号已经内置于 LaTeX 中。如余弦函数应当使用  `$\cos$`  表示，渲染为  $\cos$ 。而不应当使用  `$cos$`  表示，渲染为  $cos$ 。
- 渲染 Roman 体（正体）粗体请使用  `$\mathbf{\text{a}}$` ，如  $\mathbf{a}$ 。渲染 Italic 体（斜体）粗体请使用  `$\boldsymbol{a}$` ，如  $\boldsymbol{a}$ 。请不要混淆两者。
- 行内公式渲染分数时，请使用  `$\dfrac{\text{分子}}{\text{分母}}$` ，如  $\frac{1}{2}$ 。而不应使用  `$\frac{\text{分子}}{\text{分母}}$` ，如  $\frac{1}{2}$ 。
- 行内公式应尽力避免求和、求积、积分等巨运算符，即  $\sum$ 、 $\int$  等运算符。
- 省略号请使用  `$\cdots$` ，如  $a_1, a_2, \cdots, a_n$ 。而不应使用  `$\dots$` ，如  $a_1, a_2, \dots, a_n$ 。
- 注意区分数学语言与程序设计语言。请不要在公式块内使用双等号  $==$  乃至三等号  $===$  表示两个量相等，请使用数学语言中的单等号  $=$ ，如  $a = b$ 。此外，请不要使用中括号连缀表达高维数组，如  $a[i][j][k]$ ，请使用函数表示，如  $f(i, j, k)$ 。
- 特殊集合（如自然数集、实数集）的字体请使用  `$\mathbb{R}$` ，如  $\mathbb{R}$ 、 $\mathbb{N}$ 。

- 括号内为分式等内容时，请使用自适应高度括号 `\left(\right)`，如  $\left(\frac{1}{2}\right)^n$ 。请不要直接使用 `()`，如  $(\frac{1}{2})^n$ 。
- 公式内请不要出现汉字，出现英文单词时请使用正体。
- 数字、字母、公式、英文与前后的汉字之前各留一个空格。例如，在第 k 个根节点。
- 中文之间请使用中文标点。
- 请使用粗体，不使用斜体。