智能体开赛 | 欢迎来到, 失落深空

周行算协 2021-04-03 20:24

以下文章来源于酒井科协,作者酒井科协



酒井科协

酒井学生科协的公众号, 你想了解的技术分享和科协活动资讯, 全都在这里。

清华大学计算机系顶级赛事**第二十五届"搜狗杯"智能体大赛**强势来袭!比赛初赛时间为4月3日20:00:00至4月24日23:59:59。只要你会写 if-else,就能实现一个 AI,参与瓜分五万奖金、获得课程加分、结交来自全国的智能体爱好者。现在访问比赛平台 Saiblo (www.saiblo.net)报名参赛吧!(详细报名方式见文末)

滴滴———滴——滴滴——

意识逐渐从黑暗中恢复,身体的麻木感还未消散,思考能力也尚未回温。

"这是……"

睁开眼睛,周围的设备和墙体遍布着被严重破坏的痕迹,热流还遗留在空气中,掺杂着刺鼻的烧焦 味。

"刚刚发生了……爆炸吗?"

透过圆形的舷窗,外面是一片绝对的漆黑。脑海中逐渐浮现出一段段破碎的记忆、汇成一副完整的拼图——

"没错,这里是太空,而我是来——"

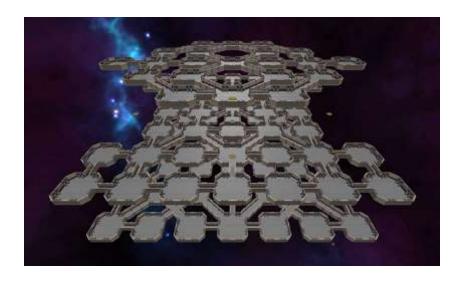
此时,不带任何感情的电子音响起:

"欢迎来到失落深空。"



欢迎来到,失落深空

《失落深空》(英文名: Lost Space)是一个四人对抗的回合制游戏。游戏以逃离即将毁灭的太空站为主要目标。每一局游戏将会有两人胜出并晋级。逃脱的唯一方式是集齐四把密钥并启动逃生舱,玩家出生时仅有自己的一把密钥,其余密钥分别可以从二层出生点处或一层对应位置的密钥机中获得。



游戏地图分为三层

收集密钥的路上自然少不了和敌人的对抗。游戏内支持对敌人的攻击、放置诸如地雷、粘弹等的陷阱,以及针对陷阱的反制手段(侦查)、使用医疗包回复生命值等操作。"闪现"这一充满未知的机

制的引入,为游戏增添了更多趣味性。

1
 3
 4

移动 / 放置地雷 / 地雷爆炸 / 攻击

此外,随着对局的进行,安全区域也会不断缩小(也就是大家所熟知的"缩圈"的机制)。玩家可以通过操作的不同组合达到己方资源最大化,实现击溃敌人、抢先获得逃生道具等多种战略目标,**具**有极高的策略性。

等等,原来不是我玩游戏……

《失落深空》是第二十五届智能体大赛的游戏项目。智能体大赛是由清华大学计算机系学生科协主办、搜狗公司独家赞助的一场面向全体编程爱好者的人工智能赛事。大赛的宗旨是普及人工智能的基础知识,培养同学以程序设计为手段研究和解决问题的能力。基本形式为选手编写人工智能程序控制游戏中角色的行动,在公共平台上进行比赛,通过程序对抗决出胜负。每一届智能体大赛都会涌现出大量新奇的策略,让参赛者和观众同学拍案叫绝。在大赛中,你既可以将个人的想象力发挥到极致,尽情地燃烧思维的火花;同时又能与各路大牛们交流,开阔视野,进一步提高编程能力。智能体办赛至今已有二十五年,今年我们引入四个 AI 同台对抗的模式,相信选手们一定能给出超乎我们想象的答卷。

但是或许你会问:

AI 算法、神经网络什么的我一窍不通, 我只会写 if-else 怎么办啊 QAQ



没有关系!根据以往的参赛情况,更多的选手是在游戏策略上技高一筹而取得胜利,而游戏策略很多情况就是用像 if-else 一样对当前情况进行判断而采取某种行为。我们为选手们封装好了丰富、易用的游戏接口(简单而言你可以像调用 C/C++ 里的 printf 一样获取到你需要知道的所有游戏信息)。下面的伪代码示范了如何通过游戏接口实现简单的策略:

```
1 if (对面房间有人) {
2 if (我的攻击力 > 对方生命值 && 持有钥匙数 < 3)
3 攻击();
4 else
5 离开();
6 }
```

我们也为选手提供了能够快速上手的样例代码,你只需要修改其中不同决策的优先级就可以**快速定制自己的AI**。

奖金/课程加分/友谊…… 小孩子才做选择,智能体选手全都要

智能体大赛作为清华大学计算机系的招牌赛事,自然少不了丰厚的奖励。首先是奖金:



另一方面,如果你是清华大学的学生,那么你将有机会用参赛名次获得课程加分,具体加分政策如下:

人工智能写论(写少平表师)

前 16 名免做四子棋大作业,记满分前 32 名四子棋大作业评分加 5 分

高散数学(2)

32强、16强、8强、4强、2强 给予1、2、3、4、5 的加分

离散数学(2)

32强、16强、8强、4强、2强 给予 1、2<u>、3、4、5 的加分</u>

加分政策

面向对象的程序设计

决赛 1-2 名 加 5 分 决赛 3-4 名 加 3 分 决赛 5-8 名 加2 分

面向对象的程序设计 (黄民烈 老师)

决赛 1-2 名 加 5 分 决赛 3-4 名 加 3 分 决赛 5-8 名 加2 分

面向对象的程序设计

提交设计报告 & 源码评定 决赛 1-4 名 最高加分 15 分 决赛 5-8 名 最高加分 12 分 决赛 9-16 名 最高加分 8 分

面向对象的程序设计

提交设计报告 & 源码评定 前 16 名 大作业成绩记满分 每进一级额外加 1 分 (加分不超过 5 分)

加分政策

当然,作为一个全国性质的赛事,你能获得和来自五湖四海的、与你志同道合的智能体爱好者切磋交流的机会。我们是一个包容的群体,不问学历、不问年龄。任何关于游戏、关于编程、关于学业、关于生活的话题,都可以在群聊中畅谈。(本质上是一个水群)



赛事流程

网络赛初赛中,我们预计会使用"双败淘汰赛"。初赛结束后,将会根据参赛人数进行若干轮交战。 第一轮随机抽取四人对局交战,对局前两名进入胜者组,后两名进入败者组;之后的每一轮,胜者 组中每一轮的前两名继续保留在胜者组,后两名进入败者组;败者组中的后两名将会被淘汰。最终 角逐出前16名进入决赛。

决赛时,我们预计会进行循环赛,根据总分确定16位选手的排名。



参与方式

自第二十四届起,我们全面采用由计算机系学生科协自主开发的在线 AI 对战评测平台 Saiblo 进行对局的评测,只需要将自己的智能体传到网站上就可以自动和其他智能体进行对抗。



专业在线 AI 对战评测平台Saiblo

你需要访问 **Saiblo 网站**(https://www.saiblo.net)并完成注册,点击网页顶端的"小组-第二十五届智能体大赛",申请加入小组。申请加入后点击网页顶端的"游戏-失落深空",获取游戏的具体说明、SDK、样例代码。你需要在本地修改代码后再提交到 Saiblo 网站上。更多关于 saiblo 的使用说明请参考: Saiblo使用介绍推送 或 Saiblo 使用视频说明(BV:BV1Ey4y117PF)。



点击图片查看 Saiblo 使用介绍

访问saiblo,完成注册

进几"小组-第二十五届 智能体大赛",申请加几

进门"游戏-失落深空"下载游戏相关文件

调整策略,上传代码

关于我们

我们是**清华大学计算机系学生科协**,一个致力于用技术为全系乃至全校提供更好服务的学生组织。除了负责上文所述的智能体大赛以外,我们长期承担校内多项网络服务的开发与运维,也在积极关注当下同学们在学业、生涯规划上的需求。科协目前下设智能体部、网络部、联创中心。公众号将持续更新科协动态、院系新闻、赛事信息、活动预告等,欢迎各位关注;我们同样也欢迎志同道合的朋友通过后台私信的方式与我们交流。

TECHNOLOGY At Your Service



感谢 Sogou 搜狗 大力支持

游戏策划 | 何广荣 周宜晖

开发 | 高宇睿 田凯夫 张熙至 宋子晗 宋佳璐 于子淳 贾悦婷 王子元 严若天 雷长松 徐文博 丁韶峰李卓君 崔轶锴 郑洪沛 王子腾 朱盛茂何广荣 饶淙元 曾奥涵 汪子涵 宣传 | 夏奇 韩子宣 刘家宏 潘紫琪 李骐彤 程紫菲

文案 | 宋佳璐 周宜晖 夏奇

排版 | 刘蜀琪 夏奇 审核 | 安頔

阅读 119



分享 收藏 在看 2