

## 作品原创性声明

本人郑重声明：由本团队所呈交的第 18 届“花旗杯”金融创新应用大赛（以下简称“花旗杯”）参赛作品《GAP-基于深度强化学习算法的游戏账号评估平台》是在本人带领（或指导）下，由团队成员独立研究所取得的真实成果。除参赛作品中已注明引用的内容外，参赛作品中不涉及任何其他个人或集体已经发表或撰写的作品成果，不存在抄袭他人作品等侵犯任何第三方享有的知识产权或其他权利的违法行为。

本人和参赛团队成员均已明确悉知，参赛作品如侵犯任何第三人享有的知识产权或其他权利的，本人和团队成员将会承担由此导致的一切后果（包括但不限于取消第 18 届“花旗杯”参赛资格、取消所获得的奖项等）和相应的法律责任。

队长（或指导老师）签名：马超凡

日期：2023年3月25日

## 作品自我（或指导老师）评价

（参赛作品优缺点，以及后续计划等）

本作品的第一个优点在于创新的为国内游戏市场的数据资产提供定价工具；目前主要游戏资产定价集中在区块链游戏上，基于国内游戏市场非区块链游戏仍是主流的现状，我们选择了为此类游戏的资产提供定价工具。

本作品的第二个优点在于模型针对性强，做到了定价的更加准确；考虑到不同游戏的更性化强，因此我们没有采用统一的方案来提高普适性，而是对每一款游戏提高针对性。

本作品的第三个优点在于用了使用深度策略梯度算法，有效提升了神经网络收敛速度，模型预测准确度更高。

本作品的缺点在于模型的建立依赖现有交易信息，需要大量的交易数据才能得出更加科学合理的结果，由于数据的及时性，会导致模型结果的滞后性。

不过针对此缺点我们也想出了一定的解决方案，希望能与各大交易平台合作，采用接口的形式直接获取新的数据；同时注意资本市场的波动，如重大交易、股权置换、对赌协议等商业活动，获取一手信息，及时调整模型。

目前该工具已完成测试，即将在 web 端进入试运行阶段，计划在未来半年内利用工具收集到万计一手数据，并利用一手数据对模型加以修正。

计划在未来一年内尝试将该工具与游戏资产交易平台进行合作，帮助其延长产业链的同时，获取更多的一手数据。

未来两年内，基于合作，获取其他游戏（1-2 款，目前选定腾讯旗下的王者荣耀）的一首交易数据，为其他游戏训练模型提供定价工具。