

理论研究

博弈树启发式搜索的 α - β 剪枝技术研究

张聪品, 刘春红, 徐久成

河南师范大学 计算机与信息技术学院 智能信息处理实验室, 河南 新乡 453007

收稿日期 2007-12-12 修回日期 2008-3-24 网络版发布日期 2008-5-25 接受日期

摘要 博弈是启发式搜索的一个重要应用领域, 博弈的过程可以用一棵博弈搜索树表示, 通过对博弈树进行搜索求取问题的解, 搜索策略常采用 α - β 剪枝技术。在深入研究 α - β 剪枝技术的基础上, 提出在扩展未达到规定深度节点时, 对扩展出的子节点按照估价函数大小顺序插入到搜索树中, 从而在 α - β 剪枝过程中剪掉更多的分枝, 提高搜索效率。

关键词 [博弈](#) [启发式搜索](#) [\$\alpha\$ - \$\beta\$ 剪枝](#)

分类号

Research on alpha-beta pruning of heuristic search in game-playing tree

ZHANG Cong-pin, LIU Chun-hong, XU Jiu-cheng

Key Laboratory for Intelligent Information Processing, College of Computer and Information Technology, Henan Normal University, Xinxiang, Henan 453007, China

Abstract

The game playing is an important domain of heuristic search, and its procedure is represented by a special and/or tree. Alpha-beta pruning is always used for problem solving by searching the game-playing-tree. In this paper, the plan which child nodes are inserted into game-playing-tree from large value of estimation function to small one when the node of no receiving fixed ply depth is expanded is proposed based on alpha-beta pruning. It improves the effect of search.

Key words [game playing](#) [heuristic search](#) [alpha-beta pruning](#)

DOI:

通讯作者 张聪品

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF\(454KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)

▶ [参考文献](#)

服务与反馈

▶ [把本文推荐给朋友](#)

▶ [加入我的书架](#)

▶ [加入引用管理器](#)

▶ [复制索引](#)

▶ [Email Alert](#)

▶ [文章反馈](#)

▶ [浏览反馈信息](#)

相关信息

▶ [本刊中 包含“博弈”的 相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [张聪品](#)

· [刘春红](#)

· [徐久成](#)