

1. システム概要

3 台のパソコンでそれぞれ問題を取得する。パソコン毎に異なるアルゴリズムを用いたプログラムを実行し、解を求める。求めた解の中で最も良い解を解答として提出する。

2. 石の敷き詰め

2.1 アルゴリズム

計算時間を減らすために枝刈りを行う。状態を評価し、評価の良いものから保存し、保存量が増えすぎた場合は評価の悪いものから削除する。評価の基準をパソコン毎に変更したり、乱数を操作決定の要因として含めたりすることで解の多様性を増やし、問題への柔軟性を高める。

2.2 GUI

プログラムの出した解に改善の余地がある場合や、人が解いたほうが良い場合のために操作できる GUI を実装した。より良い解を時間内に出すために、敷き詰め操作の訓

練を行い、能力の向上に努めた。また、ユーザをサポートするために石や敷地などの情報を表示する。

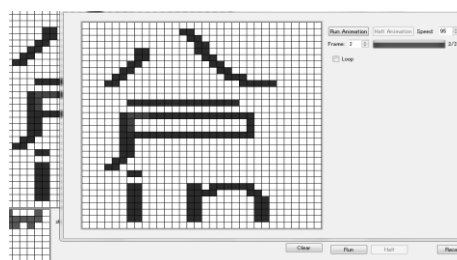


図 GUI

3. 通信

各パソコンを有線接続し、問題の取得、解の送信を行う。

4. 開発環境

言語 : C/C++

IDE : Visual Studio/Qt Creator

Boost/Qt/OpenMP