

1. 問題状況の認識

問題を読み込むのにあたって、本プログラムではまず始めに初期画像と最終画像の XOR をとった画像を生成している。理由はこの画像の要素がすべて 0 になるようにスタンプを押す手順が本来求めるべき手順と同じ事であり、また状況の確認が容易である為である。

2. 解の導出方法

今回の競技は「修復」の選択肢が多くなる為、厳密な解を求める方法では競技時間内に回答することが出来ないと判断した。

そこで、厳密な解ではなく、ある程度の近似解(最終画像にある程度近づくまでの手順)を求める方法で解を求めるアルゴリズムを実装した。(ルール上、1x1 のスタンプが必ず含まれている為、近似解でも問題ないと考えた。)

3. ユーザーインターフェース

ユーザーインターフェースは、サンプルクライアントを利用し、さらに下段に現在の探索状況を表示するようにした。

4. 開発環境

Microsoft Visual C# 2010



図 1 プログラムのインターフェース