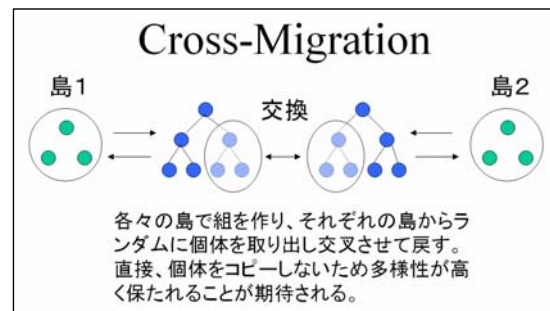
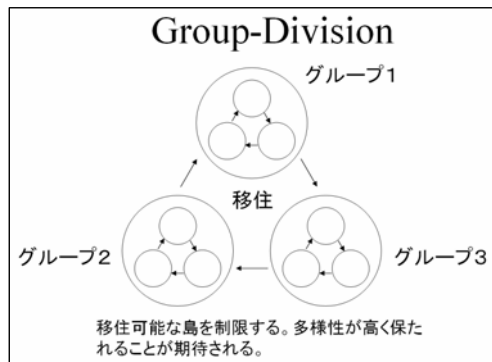
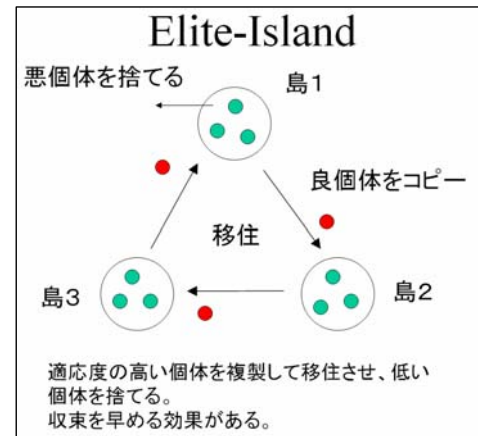


複数台のPCを用いた高速進化的画像処理

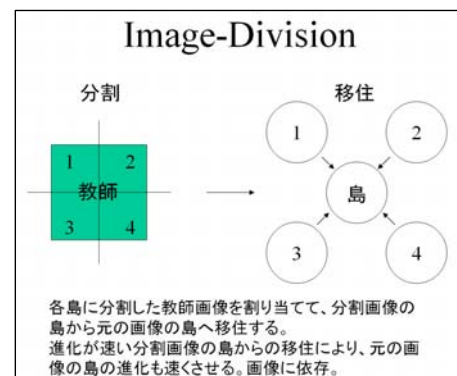
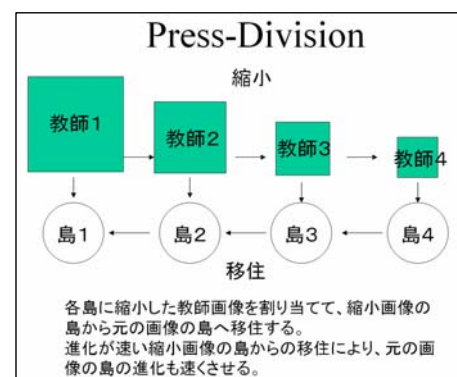
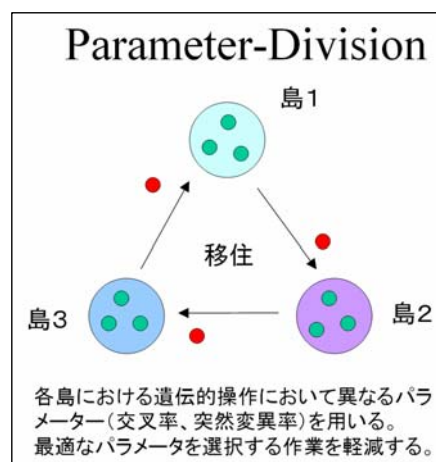
- 専用のPCクラスタではなく汎用PCを接続した環境を想定し、木構造状画像処理の自動構築を実行する様々な方式を実装・検討した。ここではその一部を紹介する(画像処理に特化した方式も含まれている)。
- なお、高速性を重視する場合は Master-Slave モデルを主に用いつつ、それ以外の方式との併用を行なうことが望ましい。



1

実験結果

- どの並列化方式にもそれぞれ特徴(一長一短)があり、問題に応じて適切な方式を選択して使い分けるべきであろう。
- “この方式がいかなる場合にもベスト”という楽な方式はないと言える。
- Press-Division と Image-Division は画像処理の自動構築問題に特化した方式である。これら以外にも重み画像の重みが異なる進化を同時進行させる Weight-Division などを考案した。
- これらの方式は、進化計算の専用処理ボードなどへの実装方式として用いることも考えられる。



2