

## 組み合わせ最適化と木最適化に対する差分進化の拡張に関する研究

船木, 亮平

<https://doi.org/10.15017/1544003>

---

出版情報：九州大学, 2015, 博士（工学）, 課程博士  
バージョン：  
権利関係：全文ファイル公表済

|        |                                |      |    |       |
|--------|--------------------------------|------|----|-------|
| 氏 名    | 船木 亮平                          |      |    |       |
| 論 文 名  | 組み合わせ最適化と木最適化に対する差分進化の拡張に関する研究 |      |    |       |
| 論文調査委員 | 主査                             | 九州大学 | 教授 | 村田 純一 |
|        | 副査                             | 九州大学 | 教授 | 川邊 武俊 |
|        | 副査                             | 九州大学 | 教授 | 倉爪 亮  |

### 論 文 審 査 の 結 果 の 要 旨

本論文は、連続最適化問題の優れた解法である差分進化を、組み合わせ最適化問題と木最適化問題に有効に適用できるように、これらの問題における差分の新しい定義を提案し、それを踏まえて差分進化を拡張したものである。この成果は、目的関数の値のみが入手できるブラックボックス型の組み合わせ最適化問題および木最適化問題の良好な解の獲得、および、人間による評価を必須とする対話型最適化における人間の疲労と誤りの軽減および解探索性能の向上に貢献するものであり、電気電子工学上価値ある業績であると認める。