

## 修士論文の和文要旨

研究科・専攻	大学院 電気通信学研究科 情報工学専攻 博士前期課程		
氏名	丹野 治門	学籍番号	0731030
論文題目	並列スケルトンライブラリ SkeTo における可変長リストの実装と評価		
要旨	<p>並列計算は，データの分配やノード間の通信，同期処理等を行わなければならない，プログラムを作成するのが難しい．そのため，並列スケルトンという，一般的な並列処理のパターンをあらかじめライブラリとして実装しておく手法が提案された．これを用いることにより，ユーザはスケルトンを組み合わせることで容易に並列プログラムを記述することができる．</p> <p>しかし，既存の並列スケルトンライブラリのリストは固定長であり，プログラム実行中に動的にリストを伸縮させることができない．そのため，既存の固定長リストでは解くことができない問題，簡潔に記述できない問題，そして効率よく解けない問題がある．</p> <p>このような問題点を解決するため，本研究では動的にリストを伸縮可能な可変長リストを SkeTo という並列スケルトンライブラリ上に実装した．可変長リストを用いることで，より多くの問題を並列スケルトンライブラリを用いて解くことができるようになった．本論文では，双子素数を求める問題，騎士巡歴問題，マンデルブロ集合の計算などいくつかの問題を用いて提案する可変長リストの有効性についても述べる．</p>		