

論文審査の結果の要旨

報告番号	甲 先 第 454 号	氏 名	松本 拓真
審査委員	主査 獅々堀正幹 副査 寺田賢治 副査 泓田正雄		
学位論文題目 ダブル配列辞書の時間効率の改善			
審査結果の要旨 <p>文字列は計算機システムにおける最も基本的なデータ表現方法の一つであり、大量の文字列データを扱う現代において、文字列の集合を効率よく管理することは非常に重要である。文字列集合を管理するデータ構造の多くは、主にハッシュテーブルや、トライと呼ばれるラベル付きグラフに基づいている。ダブル配列はラベル付きグラフを表現するデータ構造の一つであり、ラベル付きグラフの状態遷移表を1次元に圧縮した構造として表現される。ダブル配列の特徴は、入力文字列に基づく検索を高速に実行できる反面、構築速度が遅く、メモリを比較的多く消費するというボトルネックを持つ。その特徴から、数百MBから数GB程度のデータに対するキーの追加や削除などの更新を必要としない静的辞書として利用されることが多い。本論文では、更新が容易でありノード数の少ないグラフ表現であるパトリシアトライをダブル配列で表現することにより、構築アルゴリズムの根幹であるXCHECKと呼ばれる計算の高速化を行う方法についての研究成果をまとめたものである。</p> <p>以上、本研究は文字列辞書のダブル配列表現により、既存の問題を取り除くための新しいデータ構造についての研究成果についてまとめられており、提案手法や実験によりその有効性を実証されたものであり、本論文は博士(工学)の学位授与に値するものと判定する。</p> <p>なお、本論文の審査には、森田和宏准教授の協力を得た。</p>			