

氏名(本籍)	楊 <sup>よう</sup> 林 <sup>りん</sup> (中国)
学位の種類	博士(工学)
学位記番号	博甲第1,256号
学位授与年月日	平成6年3月25日
学位授与の要件	学位規則第5条第1項該当
審査研究科	工学研究科
学位論文題目	分散処理環境における電子メール宛先情報検索システムの開発と評価
主査	筑波大学教授 工学博士 海老原 義彦
副査	筑波大学教授 工学博士 斎藤 恒雄
副査	筑波大学教授 工学博士 板橋 秀一
副査	筑波大学教授 工学博士 西原 清一
副査	筑波大学助教授 理学博士 大保 信夫

## 論 文 の 要 旨

計算機システムにおける電子メールサービスは最も重要なサービス機能となっている。電子メールを送信するとき、正しい相手電子メールアドレスを指定しないと誤りとなり配送されない。計算機システムが大規模にあるに従って、システム内に分散している相手電子メールアドレスを如何に検索するかは重要な課題である。著者は、曖昧な相手名や職種などの属性であっても、相手電子メールアドレスを効率よく検索するプロトタイプの電子メール宛先情報検索システムの開発を行った。著者は曖昧な検索鍵から正しい相手候補者を推論する新しい拡張レーベンシュタインアルゴリズムを提案した。このアルゴリズムに基づき、候補者間に優先度をつけた重み付き確率順探索方法により、効率よく、かつ迅速に相手電子メールアドレスを探し出す手法を開発した。また、重み付き確率順探索アルゴリズムに関して、平均探索長、平均候補者数や平均命中率などについて解析的に定量評価を行っている。さらに、電子メール宛先情報検索システムの実測データを取り、解析結果と比較検討して、解析結果の妥当性を明らかにした。

## 審 査 の 要 旨

著者はシステムの設計、開発と評価と一貫とした研究を行ってきた。電子メール宛先情報探索システムの探索機構を理論とシステム実装面の両面から研究し、提案した電子メール宛先情報検索システムが十分に実用性に耐えるものであることを明らかにした点が評価される。

よって、著者は博士（工学）の学位を受けるに十分な資格を有するものと認める。