

論文審査の要旨

博士の専攻分野の名称	博 士 (工 学)	氏名	Mohammad Shamsul Arefin
学位授与の要件	学位規則第4条第1項該当		
論 文 題 目 Information Filtering of Very Large Databases by Using Skyline Queries (スカイライン問い合わせを利用した大規模データベースの情報選別)			
論文審査担当者 主 査 森本康彦 准教授 審査委員 栗田多喜夫 教授 審査委員 藤田聡 教授 審査委員 宮尾淳一 准教授			
〔論文審査の要旨〕 本論文はデータベース中の大量のレコードを選別する技術をまとめたものである。博士申請者は「スカイライン」と呼ばれる問い合わせ機能を利用して「他のレコードに劣っていない」ものだけを取り出すことにより効果的に情報の選別を行う手法を提案している。 従来のスカイラインは、例外値や更新に弱いという問題が知られている。他にも、応用するにあたってプライバシー上の危険性も指摘されている。申請者らは、これまでの研究で、スカイライン集合という概念を導入し、これらの問題を解決した。申請者は、このスカイライン集合の計算を分散環境で並列に、かつ、プライバシーを保護したまま計算する手法を提案した。さらに、時空間情報を含むデータベースの情報選別問題、とくにホテルやレストラン等の地理情報データベースへの応用法について研究した。地理情報データベース上のレコードを選択する場合、立地条件が影響することが多い。そこで、情報選別をする際に立地条件に配慮する新たな手法を提案した。博士論文は主に以上のような業績をまとめたものとなっている。 審査では、過去の研究との差分、スカイラインの有用性、プライバシーの定義とその保護法の明確化などが課題として指摘された。口頭諮問、公聴会をとおして申請者から有用性以外のすべての論点に関し明確な説明が加えられた。有用性に関しては、約10年前にスカイラインが提唱されて以来、その有用性を評価する実験は学会内でも行われた事例はないが、学会内で活発に研究され、実用面でも広く応用され続けている点から、申請者の博士論文の評価を下げる問題ではないと判断した。 以上、審査の結果、本論文の著者は博士(工学)の学位を授与されるに十分な資格があるものと認められる。			

備考：審査の要旨は、1,500字以内とする。