

氏名(本籍)	阪口哲男(兵庫県)		
学位の種類	博士(工学)		
学位記番号	博乙第1,312号		
学位授与年月日	平成9年7月25日		
学位授与の要件	学位規則第4条第2項該当		
審査研究科	工学研究科		
学位論文題目	多形態媒体による分散図書館情報へのアクセス支援システム		
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	理学博士	大保 信夫
副査	筑波大学助教授	理学博士	北川 博之
副査	神奈川大学教授	理学博士	藤原 譲

論文の内容の要旨

本論文では、画像や音声、文字フォント情報を含む多形態情報またはマルチメディア情報を利用することにより、インターネット上に分散している図書館情報をビジュアルにアクセスすることを可能にしたアクセス支援システムを開発・評価している。システムの開発技術の特徴として、具体的には、次の三点を挙げることができる。

文章中に含まれる文字文だけの多言語文字フォントを文中に含めて転送する方式を採用することにより、高速な転送効率ばかりでなく、多言語文献へのアクセス支援を可能にしている。

また、コンピュータネットワーク上に仮想ウィンドウ共有する協調作業支援システムを構築することにより、利用者間の操作手順同期問題を解決した遠隔図書館情報の遠隔利用者相談を可能としている。実際に蔵書目録検索システムの操作学習にも応用し、よい実験結果を得ている。

さらに、インターネット上に音声や画像などのマルチメディア情報を用い、児童向けおよび幼児向け児童図書選択支援システムを開発・研究している。従来の知識ベースと異なり、子供の興味を引き出すため物語の主題・印象、物語の場所設定や登場人物などの絵本の内容を分析したマルチメディア知識ベースを導入して対話形式で図書選定を行っている。

一連の研究は従来のGUIを越えたマルチメディアユーザインターフェースを提案し、新たな多形態図書館情報アクセスを可能にするコンピュータネットワーク環境を開発・評価している。

審査の結果の要旨

本論文はインターネットを使用した多形態媒体による分散型の図書館情報アクセス支援システムを設計、開発、評価している。マルチメディアによる新たなユーザインターフェース技術を提案し、次世代の応用コンピュータネットワーク環境の一つの研究方向や知見を与えている点が評価できる。提案のシステムは高速なネットワーク環境では十分に対応できるが、電話回線のような低速なネットワーク環境にはサービスの面から劣ると思われる。

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。