

学 位 論 文 審 査 の 要 旨

		要 旨
学位申請者	佐野 仁美 【理学専攻 2016年度生】	<p>提出論文に関して、審査委員会は以下の諸点を評価した。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 気象観測レーダの一つである「X バンド MP レーダ」による観測情報を可視化し、リアルタイムで同レーダ情報を閲覧可能とする環境を構築した。本研究では、局地的な降雨情報の取得および共有を目的とし、地球環境データ関連では国内で最大レベルのストレージを有する「データ統合・解析システム (DIAS)」上に同観測情報をリアルタイムで取得し画像公開する環境構築を行った。データ量やリアルタイム処理の時間制約などの問題があったが、これらを解決してユーザが閲覧可能な状態を実現した。 2. X バンド MP レーダデータと C バンドレーダデータを合成し新たな降雨情報を生成する手法を提案した。同レーダの設置場所は限定され、国内には観測範囲外の地点が多く存在する。本研究では、これらの地点の値を別の気象観測データで補完することを目的として、同レーダに C バンドレーダの観測データを合成し、国内全域の局地的な降雨情報を取得する新たな手法を提案した。 3. 局地的な降雨情報を言語表現から推定する手法を提案した。本提案手法では、まず過去の膨大な Twitter の発信情報と X バンド MP レーダデータを解析して、言語表現と降雨強度の数値的な相関を捉えた。次に特定の言語表現毎に月別の降雨強度を推定するモデルを構築した。そして本モデルを実際の Twitter 情報に適用した結果、推定値は X バンド MP レーダデータの実績値と極めて高精度で一致し、本提案手法が言語表現から物理情報相当値を推定する手法の一つとして有用であることが示された。 <p>審査委員会は、2019年6月20日に第1回、6月25日に第2回、9月2日に第3回が開催されて審議が行われ、9月9日の公开发表会および最終試験の後の第4回審査委員会において合格という判断がなされた。以上の点を総合して、本審査委員会は、本論文がお茶の水女子大学の学位、博士（理学）(Ph. D. in Computer Science) を受けるのに相当すると判定した。</p>
論文題目	定量的・定性的情報に基づく局地的降雨情報の推定に関する研究	
	(主 査) 教 授 小口 正人	
	(副 査) 教 授 小林 一郎	
	(副 査) 教 授 吉田 裕亮	
	(審査委員) 教 授 浅本 紀子	
	(審査委員) 准教授 戸次 大介	
インターネット 公表	<p>○ 学位論文の全文公表の可否 (<input checked="" type="radio"/> 可) ・ 否)</p> <p>○ 「否」の場合の理由</p> <div style="border-left: 1px solid black; border-right: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>ア. 当該論文に立体形状による表現を含む</p> <p>イ. 著作権や個人情報に係る制約がある</p> <p>ウ. 出版刊行されている、もしくは予定されている</p> <p>エ. 学術ジャーナルへ掲載されている、もしくは予定されている</p> <p>オ. 特許の申請がある、もしくは予定されている</p> </div> <p>※本学学位規則に基づく学位論文全文のインターネット公表について</p>	