



不可視情報の可視化と計測 C T法を用いた物理量の画像化計測

技術分野分類	21030：計測工学
技術キーワード	計測理論，計測機器
産 業 分 類	E-29：電気機械器具製造業

内 容	概 要	C T (Computed Tomography) 法を用いることにより、磁束密度分布などの物理量の分布を画像化し、計測を行う。
	従来技術・ 競合技術 との比較 (優位性)	例えば、磁束密度の2次元分布を計測する場合、ガウスメータではプローブをXY方向にそれぞれ移動させながらポイントごとに計測を行う必要があるが、C T法では、導体あるいはコイルを磁界中で走査するという簡単なセンシングと計算により、磁束密度分布の画像化と計測を容易に行うことができる。
	本技術の 有用性	C T法を用いることにより、不可視情報である物理量の分布を画像として得ることができる。さらに、物理量の分布を計測できる。
	関連情報 (図・表・写真等)	CT 法は、医用画像診断装置として広く知られているX線CTの基本原理であるが、この手法はX線CTのみならず、物理量の2次元分布の可視化ならびに物理量の計測に適用できる。現在はこの手法を磁界分布の画像化と磁束密度の計測に適用しており、計測装置を試作するとともにシミュレーションならびに実験によりCT法の適用を評価している。
適用可能製品		CT法の適用が可能であれば、物理量の分布の画像化と計測に適用できる。
技術 シーズ 保有者	氏名 所属・役職	中島隆行 電子制御工学科 准教授
技術 シーズ 照会先	窓口 TEL/FAX e-mail	地域共同テクノセンター 026-295-7117 / 026-295-7124 nrtc71@nagano-nct.ac.jp

■知的財産

■試作品状況

無

提示可

提供可

作成日 2018 年 11 月 16 日