

シーズの名称	電磁界計測システム ～低侵襲高周波センシング技術の開発～		
--------	--	--	--

シーズの特性		活用が期待される分野	製造業
権利等の種類	特許	環境浄化	機械・器具
権利状態	県単独所有	医療用	IT
実施許諾実績	なし	工具	検査装置
現状(段階)	実用化 [※]	液晶	自動車
特許権等の譲渡	不可	金型	計測装置
		センサ	通信機器
		その他	

実用化[※]: 研究開発を経て、実用化の目処が立った段階です。

概要図	<p>誘電体散乱を利用した計測手法により低侵襲性を実現</p>	<p>LSIチップ上のノイズ源分布 実測例. 周波数2.625 GHz</p>
		<p>市販イーサネットハブ のノイズ源分布実測例. 周波数1.875 GHz</p>

特徴	<ul style="list-style-type: none"> ・マイクロ波～ミリ波帯の電界分布計測 ・非金属センサ, ワイヤレス測定→電磁界を乱さない ・1mm以下の空間分解能
----	---

独自性	<ul style="list-style-type: none"> ○誘電体散乱を利用した計測手法により低侵襲性を実現 ○光変調方式の採用により高空間分解能を達成
-----	--

サポート	技術支援
------	------

特許・論文等	<ul style="list-style-type: none"> ・電磁界計測システム(特許 第4915565号) ・“光学的変調散乱素子を用いた高周波電界計測システム”, 黒澤孝裕, 駒木根隆士, 電子情報通信学会論文誌, vol.J97-B, no.3, pp.279-285 (2014).
--------	--

キーワード	高周波計測、電界分布、マイクロ波、ミリ波、EMC
-------	--------------------------

関連記事等	<ul style="list-style-type: none"> ・不要な電磁波、迅速測定(秋田魁新報 H29.11.22) ・光変調散乱素子を用いた完全非金属製高周波電界センサとそのEMC計測への応用(月刊EMC H30.10月号)
-------	---

お問い合わせ先	秋田県産業技術センター 共同研究推進部 TEL: 018-866-5800 Email: soudanshitu@aitc.pref.akita.jp
---------	--