

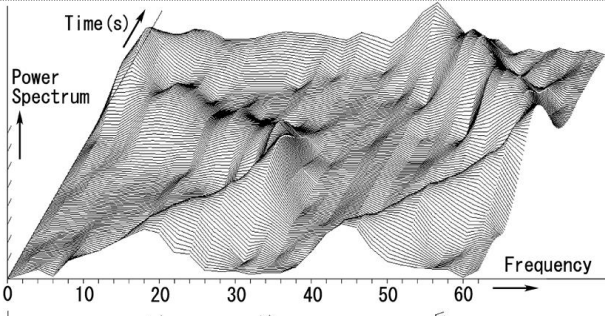
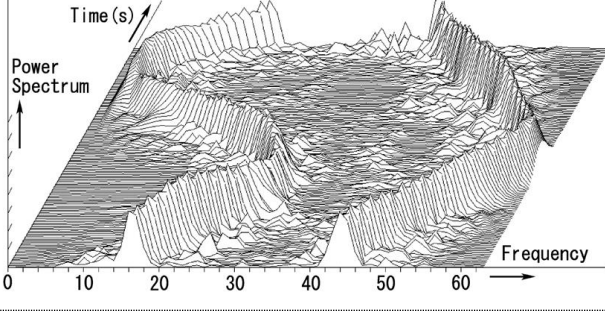
高精度の解析結果が得られる 時変信号の新スペクトル解析法

フーリエ変換と Wigner 分布のハイブリッドスペクトル解析法

技術分野分類 21030:計測工学関連

技術キーワード 信号処理

産業分類 映像・音声・文字情報制作業

内 容	概 要	時間と共に変動する信号の新スペクトル解析法を提案する. これによりショートタイムフーリエ変換より, 分解能が高い解析が可能となる.
	従来技術・競合技術との比較(優位性)	ショートタイムフーリエ変換法(図1)の2倍の分解能を持つフーリエ変換と Wigner 分布のハイブリッドスペクトル解析法(図2)は, 解析する信号のサンプル点数が少なくても高精度の解析結果が得られる.
	本技術の有用性	時間と共に変動する信号の細かな時間-周波数分布を作成することができ, 局所的な変化を観測することができる. また, 以下の図のように, ノイズが入った信号のスペクトル解析にも強く, 良好な結果が得られる.
関連情報 (図・表・写真等)		 <p>時間と共に周波数が変動し, しかもノイズを含む信号を解析した場合</p> <p>図1 ショートタイム フーリエ変換法</p>  <p>図2 フーリエ変換と Wigner 分布の ハイブリッド スペクトル解析法</p>
適用可能製品		スペクトル解析装置の新解析法として期待できる.
技術 シーズ 保有者	氏名 所属・役職	鈴木 宏 電気電子工学科 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