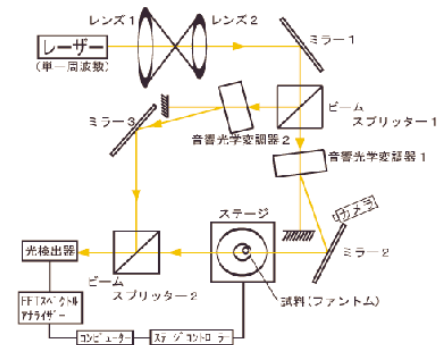


ゆらぎ情報を可視化する 光CT装置の開発

企業 / アステック株式会社

研究者 / 湯浅哲也(山形大学応用生命システム工学科助教授)

従来のCT(computed tomography)技術は、被験体への入力物理信号強度の投影データからの逆変換により画像再構成を行っている。しかし、生体などの内部では構成成分や体液の移動、脈動により強度の時間的変動を生じている。強度の代わりにパワースペクトル幅を投影データとすることで、被射体内のゆらぎを反映した画像を取得するという撮像方式を世界で初めて発明した。このスペクトル幅投影法による画像再構成という独創的なコンセプトを、光ファイバによる可搬性に富むデータ取得プロトタイプシステムと新たなソフトウェアからなる具体的な画像計測システムとしてまとめあげ、その有効性とモデル化を確認した。



試作システム