

光音響顕微鏡 (AR-PAM)

Acoustic Resolution Photoacoustic Microscopy

特徴・応用例

- 非侵襲性
- 深い到達深度
- 小型、簡便
- 生体の機能的イメージング・
組織性状の評価
- 造影剤無しで血流の可視化
- 皮膚の疾患・老化の定量的評価



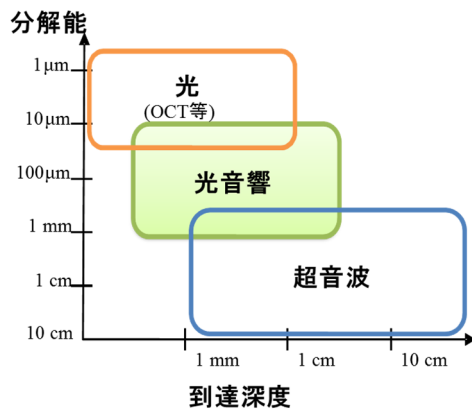
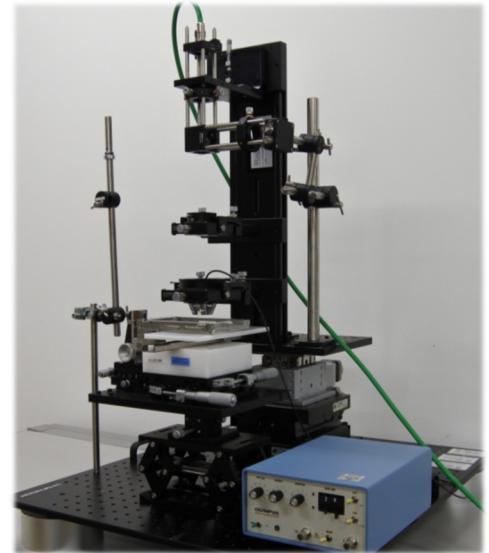
外観計画案



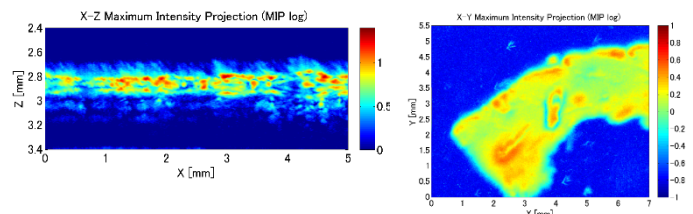
京都大学
KYOTO UNIVERSITY



革新的研究開発推進プログラム
IMPACT
Imparting Paradigm Change through Integrative Technologies Program



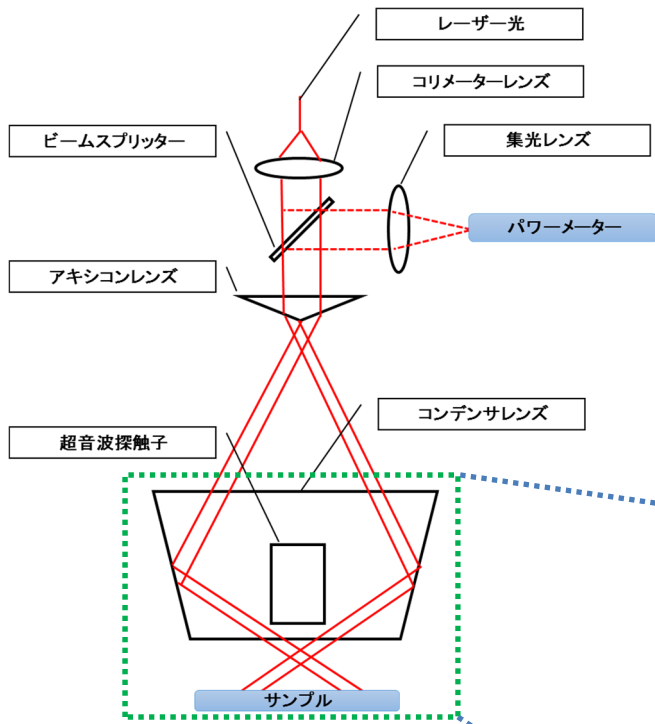
皮膚切片の光音響顕微鏡画像



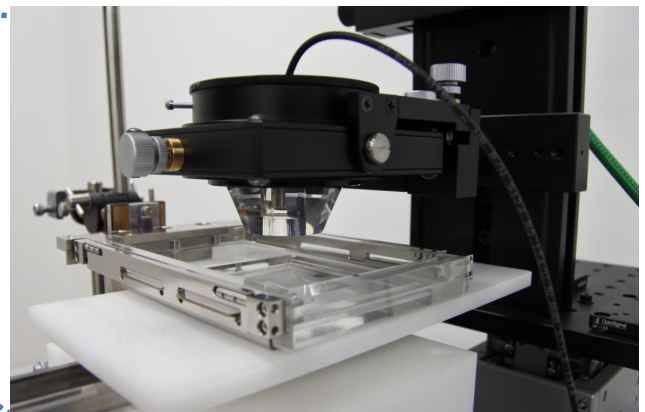
資料ご提供: 京都大学 医学研究科 医療画像情報システム学分野
椎名毅先生、浪田健先生

	侵襲性	実時間性	簡便性	到達深度	分解能
X線CT	△	△	△	○	△
MRI	○	△	△	◎	△
超音波	◎	◎	◎	○	△
光イメージング	◎	◎	◎	△	◎
光音響顕微鏡 (AR-PAM)	◎	○	◎	○	○

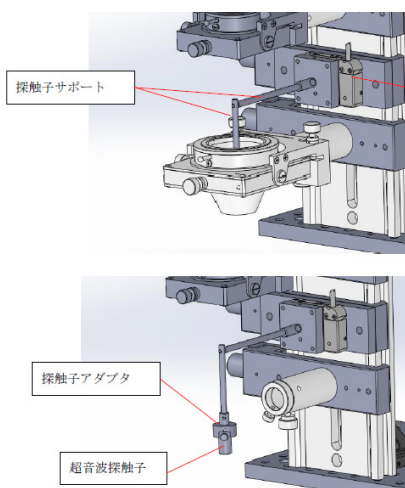
光学系



- ◆ レーザー励起波長は可視域から近赤外まで対応可能
- ◆ 特殊加工を施した超音波探触子によりコンデンサレンズとの焦点距離を常に一致させることが可能



Z軸自動調整機能



- ◆ 超音波探触子の位置を使用波長により自動調整が可能