

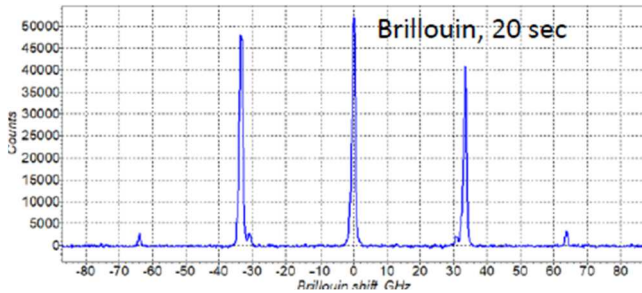
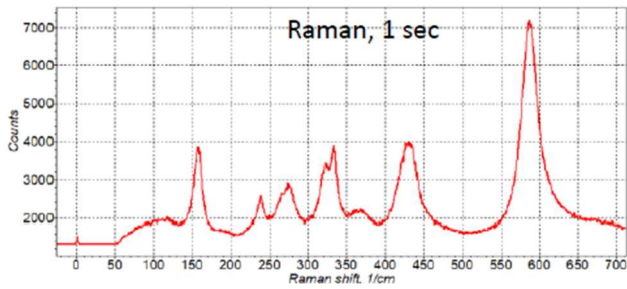
Nanofinder® FLEX2

●ブリルアン散乱測定

Nanofinder シリーズの顕微ラマン分光部とブリルアン散乱測定を組み合わせる事によって、サンプルの化学組成・分子構造情報だけでなく、機械的特性(粘弾性・弾性率)の情報を得ることができ、サンプルをより多角的に分析可能になります。

Nanofinder 専用ソフトウェアによってラマン分光測定とブリルアン散乱測定を同時に行う事が可能で、モーターステージ・ピエゾステージによるイメージング測定等にも対応可能です。

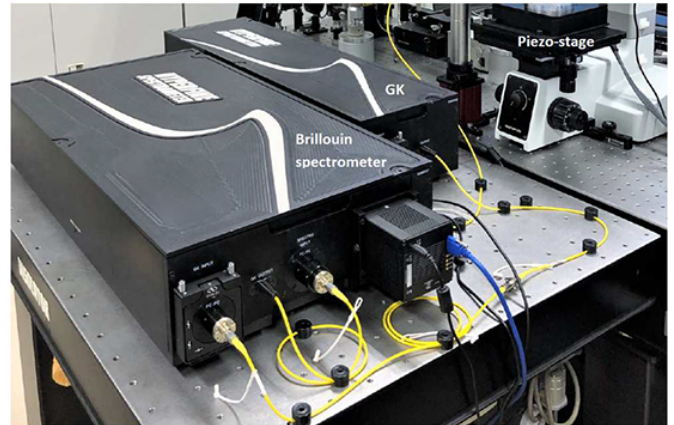
LiNbO3



●ブリルアン散乱用分光器・レーザー除去フィルター

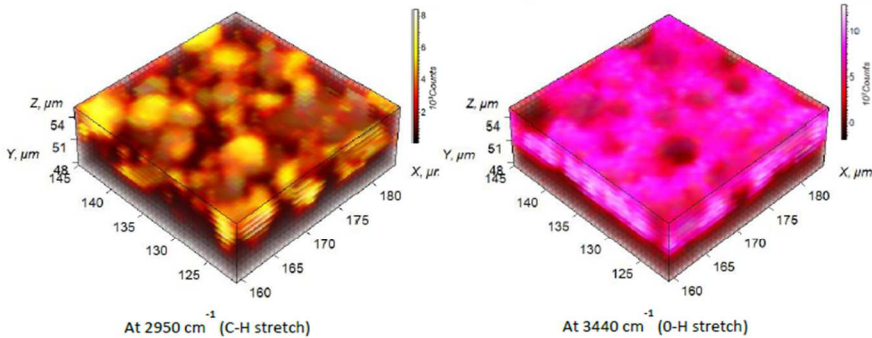
ブリルアン分光ユニットには、特許 Brillouin VIPA (Virtually Imaged Phased Array) 技術+ダブルパス・ファブリペロー・エタロン光学系 (Green Killer) により、sub-GHz 超の分解能が得られる分光器を採用しております。励起レーザー波長の近傍で観察されるブリルアン散乱光は、測定を行う上で不透明サンプル表面からの反射光が強い場合、十分に励起レーザーが除去されていないと測定が難しくなります。そこで、本分光器では外付け GreenKiller オプションを追加して、励起レーザーカット用光学系を計 2 回通過させる光学系を組むことができ、更に高レベルでのレーザーライン除去にも対応できる設計となっています。

励起波長は標準 532nm の他、488nm から選択できます。顕微鏡も、正立型・倒立型どちらでもご提案可能です。各装置は、標準では光ファイバーを介して接続します。

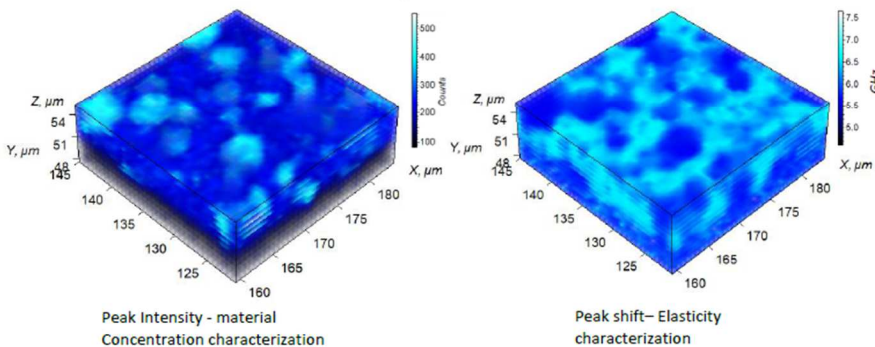


●サンプル測定例 ラマン・ブリルアン散乱イメージング ヘアトリートメント

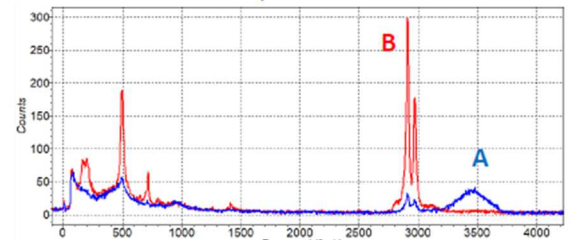
Raman 3D confocal images



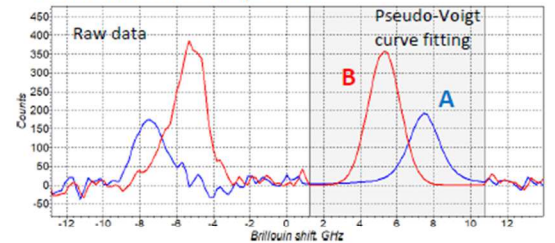
Brillouin 3D confocal image (Pseudo-Voigt single curve fitting)



Raman confocal spectra



Brillouin confocal spectra



Mapping:

step 700 nm, 36x36x12 points,
exposure 200 ms/point,
total mapping time 70 min,
objective 100X0.95,
laser 532 nm,
power 18 mW