



◆ 【2次元・3次元画像解析】

【概要】

分析の様々な場面で、画像データが用いられています。通常の写真・光学顕微鏡・各種電子顕微鏡・E P M A（電子プローブマイクロアナライザー）・X線透過像・X線CTなど、枚挙にいとまがありません。ここで重要になってくるのが、取得した画像データから、いかに重要な情報を抽出するか、画像解析（画像処理）技術です。

自社で測定したデータはもちろんのこと、お客様が保有されている画像データ*を用いた画像解析も行っております。（*画像データの種類・質によっては、解析できない場合があります。）

【測定事例】

●特殊な分画処理

ひび割れが生じている画像があります。ひび割れサイズを調べたいのですが、境界部が不完全です。また、人により、どこまで分離（分画）するか判断が異なってきます。既存の画像処理をうまく組み合わせると、下図のようにパラメータで調整した分離判断を実施することができます。3次元データにも適用可能です。

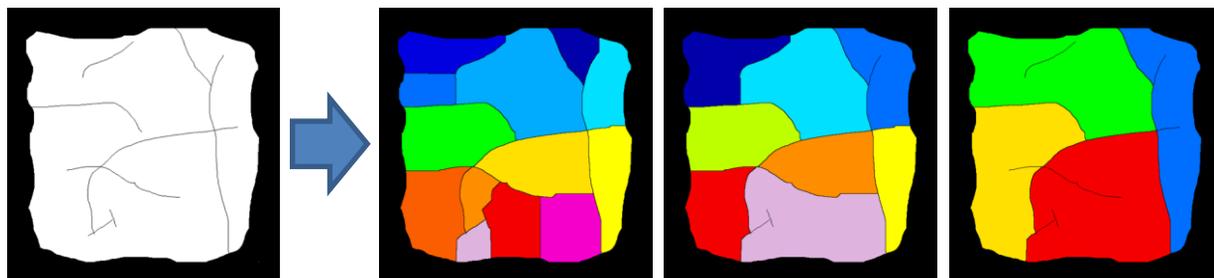


図1 ひび割れ画像の分画処理の例
あなたなら、どう割れると思いますか？

●経路探索

X線CTで取得した複雑な形状の立体構造物から、上下方向に短いパス（経路）を抽出しました。単に眺めているだけでは気が付かない、直線に近いパスが隠れていることが明確に示されました。流路の評価や、導電パスの評価などへの応用が考えられます。

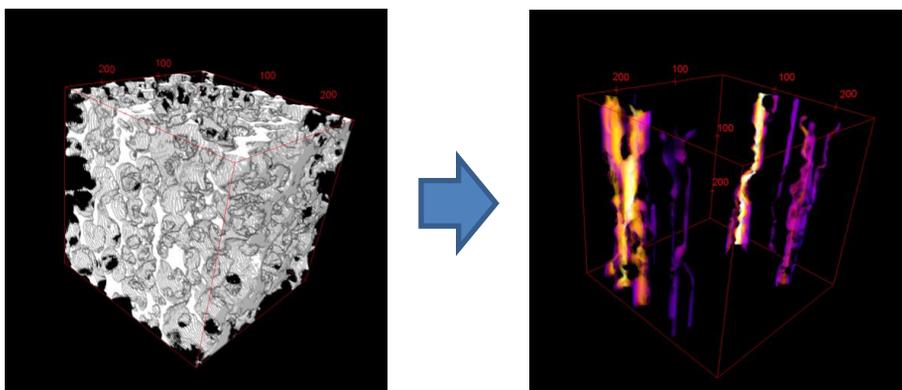


図2 立体（3D）構造体の経路長解析の例
明るい部分ほど、短いパスになっています。