

汎用画像処理ソフトウェア Image Hyper II
 動画AVI、連続コマ画像ファイルから計測できます

Windows対応

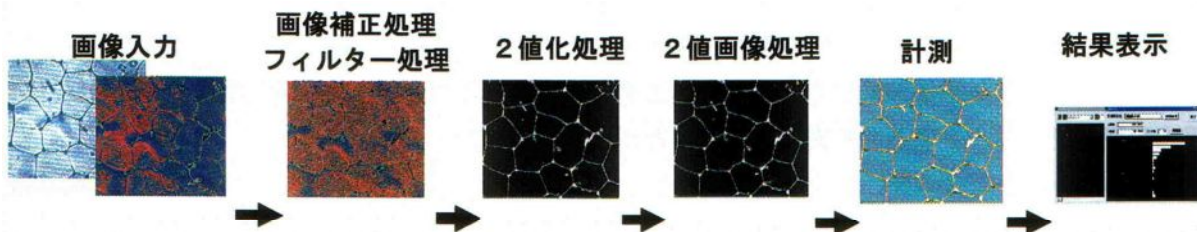
68機能

- 境界線の周囲長
- 穴の周囲長
- 周囲長の和
- 物体の面積(穴除く)
- 物体の面積(穴含む)
- 穴の面積
- 穴の個数
- 穴の面積率
- ROI面積率(穴含む)
- ROI面積率(穴除く)
- 等、その他

Image Hyper IIは、画像処理解析の処理手順の作成から、結果を出力するまでにお一連の過程を行う間のユーザーの操作を簡易化し、スムーズに行えるようにする為に、様々な機能が用意されています。

頻雑に使用する画像処理ファンクションを登録しておいて、ワンタッチで呼び出せるようにするファンクションフォルダ機能、画像処理ハードウェアのフレームメモリの割り当てや画像処理実行時の処理画像と処理結果画像の選択や保存を自動化するページ管理機能、処理手順の編集や作成した処理手順の実行を、サポートする自動実行を行うための機能が満載されています。

<画像処理解析手順の基本フローチャート>



画像処理機能一覧

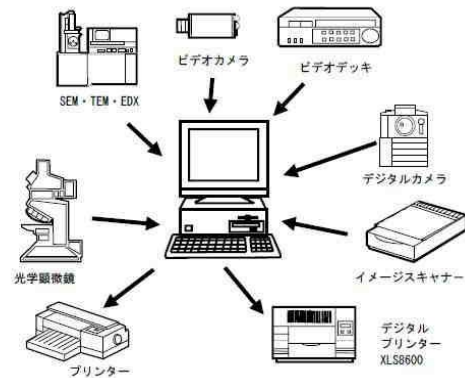
- ・画像入力
カラー、モノクロカメラ、イメージスキャナー
- ・画像コピー
カラー、モノクロ画像
- ・画像ファイル処理
カラー、モノクロ画像、Windowsビットマップ、TIFF
2値画像圧縮、ファイル合算、CSVフォーマット変換
- ・輝度変換処理
ガンマ補正、Sガンマ補正、明るさ、コントラスト変換、輝度反転
2値化、自動2値化、(大津判別法、Pタイル法)
高輝度強調、高輝度反転強調、中間輝度強調
中間輝度反転強調、輝度抽出、輝度階調化
- ・画像補正
ダイナミックレンジ拡大、ヒストグラム平坦化、シェーディング補正
インターレス補正
- ・2値画像処理
細線化、膨張、縮退、排他的膨張、粒子除去、穴埋め、粒状分離
円形分離、針状分離、2値画像重ね合わせ
- ・フィルター処理
エッジ検出、平滑化、シャープニング、ラブラシアン、ランク
- ・画像幾何変換
平行移動、拡大、縮小、ミラー反転、回転

- ・画像間演算
AND、OR、XOR、加、減、除算、平均
シェーディング
- ・画像プリント処理
モノクロ、カラー、擬似カラープリント
- ・輝度ヒストグラム
1次元、2次元(縦棒、折れ線グラフ)輝度差
- ・サブファンクション
モザイク処理、処理領域内外ペイント
2値画像の手修正、格子の描画、文字入力
輝度鳥かん図、画像クリップ転送
- ・カラー解析
色抽出
- ・画像管理
処理領域設定、輝度スコープ、座標表示
グレースケール表示、スケール設定
- ・フーリエ変換
フーリエ変換(DFT)、逆フーリエ変換(IDFT)
高速フーリエ変換(FFT)、高速学フーリエ変換(IFFT)
- ・ファンクションウィザード機能
一連の画像処理操作を記憶し、同じ操作を自動で実行

画像計測項目

面積・周囲長	2次モーメント(XX)	最多出現径
境界線の周囲長	2次モーメント(XY)	長径
穴の周囲長	2次モーメント(YY)	短径
周囲長の和	3次モーメント(XXX)	形状係数4
物体の面積(穴除く)	3次モーメント(XXY)	長径・短径比
物体の面積(穴含む)	3次モーメント(XYY)	物体の左端X座標
穴の面積	3次モーメント(YYY)	物体の上端Y座標
穴の個数	重心回りの慣性モーメント	物体の右端X座標
穴の面積率	3次スキュー	物体の下端Y座標
ROI面積率(穴含む)	等価楕円長軸	温度・輝度
ROI面積率(穴除く)	等価楕円短軸	最高濃度
円形度係数	楕円角度	最低濃度
形状係数1(凹凸)	楕円長軸・短軸比	濃度合計
周囲面積比	楕円体積	平均濃度
等価円直径	形状係数2(円らしさ度合)	濃度の標準偏差
球体面積	モーメント面積比率	最大輝度
NCI比	長さ	最小輝度
物体の画素数(穴除く)	フェレ径(水平)	輝度合計
物体の画素数(穴含む)	フェレ径(水直)	平均輝度
穴の画素数	フェレ径(角度)	輝度の標準偏差
モーメント	フェレ径(面積比)	
1次元モーメントX	最大径	
1次元モーメントY	最大径角度	
0次元モーメント	形状係数3(丸さの度合)	
重心X座標	最大径平均幅	
重心Y座標	2軸平均径	

システム構成図



入力システム

1. 各社 SEM、TEM、EDX
2. ビデオカメラ
3. 光学顕微鏡
4. ビデオデッキ
5. デジタルカメラ
6. イメージスキャナー

出力機器

1. ダイアモンドトロン CRT (1600×1200)
2. カラーインクジェットプリンター
3. 高画質デジタルプリンター-XLS8600