

カメラ制御用 ソフトウェア

カメラドライバ・ 開発ツール

MATLAB、LabVIEW
C++、C#、VBで、
できるだけ簡単に
カメラ制御したい

Linux など、
Windows 以外で、
カメラ制御を
希望

データ分析だけ
独自開発
できれば良い

カメラリンク
として
使いたい

自社製品を
作るのに
全て公開して
ほしい

ImageJ や
Excel から
直接撮影
できると便利



付属の機能を使った撮影・分析から、
ImageJやExcelで撮影してそのまま解析、
本格的な組み込みによるカメラ制御まで。あらゆるシーンに対応する、
ビットランカメラの制御用ソフトウェアツールのご案内です。

冷却カメラに付属している標準カメラ制御ソフトではなく、自社開発製品や自作分析装置への組み込みなどを実現するカメラ制御のプログラム開発が行えます。



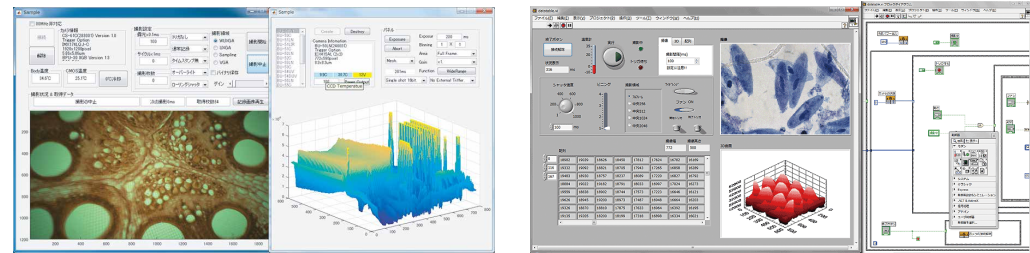
カメラ制御用SDK(ソフトウェア開発キット)

自社開発製品や自作分析装置への組み込みなどを実現するカメラ制御のプログラム開発が行えます。MATLAB, LabVIEW, Visual C++, Visual C#, Visual Basic用のサンプルがあり、そのままトレース(デバッグ)できるソースプログラム付のため、開発時間を大幅に短縮できます。

特長

- カメラコントロール(冷却、撮影、画像取得など)、関数へのアクセスのみで制御が可能。
- ライブラリ(DLL)が処理するので、冷却温度設定(管理)やペイア配列のカラー化も簡単。
- 1つのソフトや複数のアプリケーションから同時に複数台のカメラを制御する場合でも、容易に実現可能。
- カメラとサンプルを限定した低価格なシングルライセンスSDKは研究用途に最適。

(サンプル例)

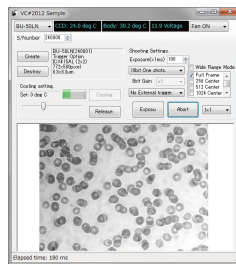


MATLAB

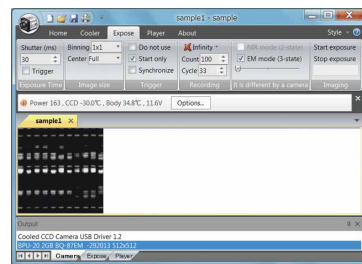
LabVIEW



Visual Basic



Visual C#



Visual C++



コマンド公開

本格的に自社で作られている製品に冷却カメラの機能を組み込みたい場合で、不透明な部分を除外したい場合に必要になります。カメラの通信コマンド仕様書を基にゼロから制御ソフトを構築することにより、冷却カメラを組み込んだ装置や自社開発ソフトなどを量販する際に完全な自社製のカメラ制御ソフトが構築できます。

特長

- 冷却、撮影、画像取得など全てのカメラコントロールをプログラム可能。
- Windows以外のLinuxやPLCなどでもカメラ制御が自作可能。
- Visual C++で記述したソース付きの(そのままデバッグできる)サンプルオプションあり。
- カメラ性能の最高速度追及やMIL(Matrox Imaging Library)で構築されたシステムの資産活用にも有用。

コマンド仕様書



コマンド仕様書を基にカメラの制御ソフトを作成します。カメラの制限がないので、同一シリーズ内の全ての冷却カメラの制御ができます。全インターフェースにも対応。



冷却カメラの組み込みによる分析装置や自社開発製品をもっと使いやすく。

様々な用途やレベルに合わせたきめ細やかなビットランのカメラ制御開発ツールで

思い通りのカスタマイズを。先進のプログラム開発が実現します。

ImageJ

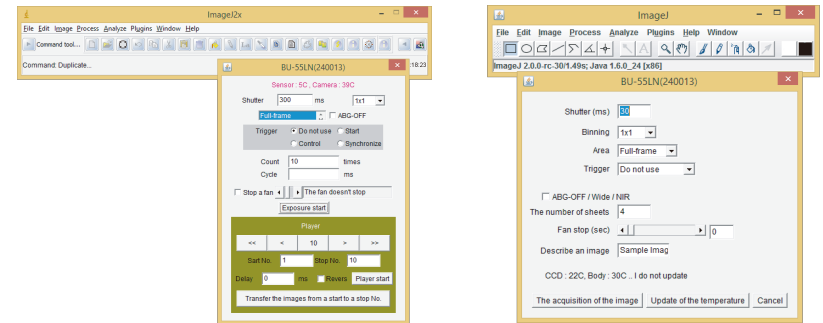
ImageJで画像処理をしたい

ImageJのプラグインから呼び出すことができる、カメラドライバ・オプションがあります。そのままでも冷却から画像取得までできますが、Javaのソース付きなのでカスタマイズも簡単です。画像処理や分析機能を加えるなど自分なりに使いやすく改良すると効果的に解析できるでしょう。

機能

- point 1 冷却温度設定や撮影条件など、ダイアログや入力ボックスで簡単に使用できるように設計しました。
- point 2 ビント合わせや被写体の位置合わせなどが容易にできるプレビュー用の専用ダイアログも装備しました。
- point 3 指定した枚数を連写してスタックを構成することもできます。
- point 4 録画した画像を再生やコマ送りで確認でき、必要な部分だけImageJに展開可能です。
- point 5 関数仕様書とサンプルがjavaのソースレベルで提供されます。

(サンプル例)



Excel

Excelで撮像データを数値化

Excel上から直接撮影して、画像データをシート化するオプションのカメラドライバです。アドインも含めVBAのソース付なので、Excelで冷却から撮影、そしてデータ分析まで可能。自由なカスタマイズで、自動化も実現できます。

機能

- point 1 直感的に操作したい方には、Excelのシート上に冷却や撮影条件を配置して使用するサンプルが機能的です。
- point 2 大量なデータ処理を迅速に行いたい方には、Excelのアドインに配置するサンプルが適しています。
- point 3 Excelを使いこなしている方には、リボンに追加するサンプルが有効です。

カメラドライバ
Excel上で
撮影Excelで
自動解析

自動的に撮影してファイル化

カメラ付属ソフトでは、連写やタイムラプス、スケジューリング撮影などができます。また、外部トリガ・オプションにより同期撮影も可能です。さらに暗電流のキャンセルやCCD(CMOS)素子固有のFPN(固定パターンノイズ)補正、PRNU(感度ムラ)補正に有効な機能も備えています。

画像の解析部分だけ独自化したい

カメラ付属ソフトには、定義に基づいて自作した分析機能を呼び出す機能があります。撮影後自動的に呼び出したり、連続撮影毎に呼び出すこともできます。カメラ制御までしたくないが、独自の処理をさせたい場合に適しています。

カメラリンクのように使いたい

BH-60シリーズはカメラリンク準拠です。シャッタ速度やピンングなどの設定情報もカメラに付属しています。BH-50シリーズとCS-50/60シリーズは電源を入れたら冷却と撮影を自動的に行うフリーランニングモードがあり、カメラリンク風に使用することができます。