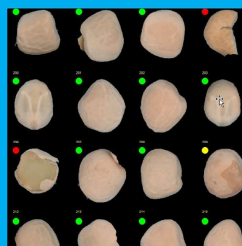
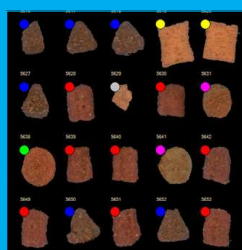


コーンの解析例：
正常な粒と変形した粒
との判別



豆類の解析例：
破損粒及びひびのあった
粒の検出



エサの解析例：
エサの形状分類及び
破損した粒の検出



種の解析例：
ホウレンソウの種中に
混じた異物の検出及び
その種の特定



オート麦の解析例：
表皮の残った粒と
取り除いた粒との判別



Autofeeder による粒状サンプルのハイスループット検査

VideometerLab Autofeeder

VideometerLab システムの処理能力を **Autofeeder** により向上させることが可能です。
Autofeeder を **VideometerLab** システムに繋ぐことにより、粒状サンプルのマルチスペクトル
解析をハイスループットで行う事が出来ます。

Autofeeder は漏斗から供給される粒が均一にベルト上に分布するよう、バイブレーターを使用
しています。ベルトにより搬送された粒は **VideometerLab** によるスキャンングを経た後、最終的に
収集ボックスに落下します。このサンプルは画像を撮影し識別・解析され、計測の最後に
累計のレポートが自動的に作成されます。

オプションで解析の結果に基づいて、指定した粒を取り除くロボットを取り付ける事が可能です。
このシステムは破損粒や発芽していない粒、病気やカビの粒など、閾値を超えた粒の除去を
想定したものです。

VideometerLab Autofeeder オプション 主要な特徴

- バイブレーションユニットにより、ベルト状の粒が均一に分散して配置されます
- セグメンテーション機能により粒を検出し、接し合った粒は分離して、サンプル内のすべての粒の Blob 画像を作成します。
- 粒の形状や色、テクスチャーの特徴に基づいた分類の予測モデルを作成することが出来ます。
- 機械学習により設定した予測モデルにより、それぞれのサンプルを指定した種類ごとに分類し、定量します。
- それぞれのサンプルの画像やその解析結果は測定中、経時的に表示されます。
- 解析結果をまとめたレポートは測定の終了後、自動的に作成されます。



Videometer A/S · Hørkær 12 B, 3 · DK-2730 Herlev · Denmark
Tel +45 4576 1077 · mail@videometer.com · www.videometer.com

VideometerLab Autofeeder オプション

仕様



充填量 標準：1.5L（ご要望により、より大きいサイズも可能）

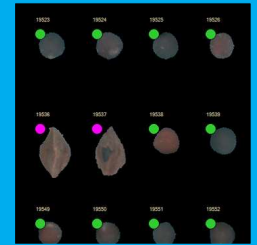
ベルトの幅 76 mm

処理速度 測定幅：160cm = 毎分1,200平方センチメートル

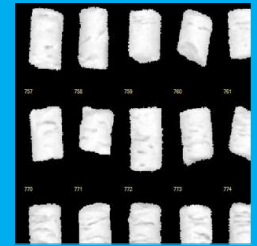
処理量 処理量の一例：
 ペットフード：1.8 kg / 18 min
 コーン：300 g / 6 min
 小麦・大麦：100 g / 10 min

サンプルの配置 サンプルのサイズやタイプに合わせ、振動方法を調整可能なバイブレーションユニットによる均一配置

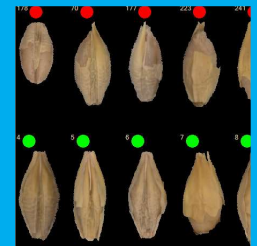
ソフトウェア Autofeeder オプションは VideometerLab の BlobAnalyzer ツールにより制御
 外部装置からのサンプル供給もソフトウェアのプラグインにより可能（オプション）



OSR (Oil Seed Rape) の
解析例：OSR中の不純物
検出



製薬向け解析例：
ペレット上のクラックの検出



大麦の解析例：
表皮の剥がれの有無による
分類



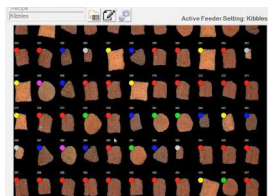
サンプル充填用漏斗



バイブレーションユニットによる均一なベルトへの分配



接し合ったサンプルはセグメンテーション
機能により分割

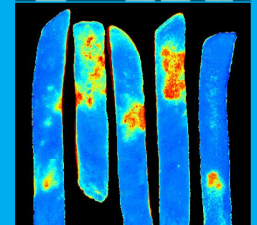


Class	Class Count	Class %	Area %	Area (mm ²)	CI(EI)ab L ¹	CI(EI)ab A ¹	CI(EI)ab B ¹	Hue	Texture
Total Count	410		61.433	37.710	19.487	20.253	0.794	0.981	
Unknown	0	0.0	0.0	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	
Multipipe	6	0.0	0.0	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	
Type 1	107	45.0	45.9	01.704	24.422	21.930	17.000	0.652	0.994
Type 1 broken	12	2.9	1.1	22.434	33.044	20.045	16.710	0.690	0.989
Type 2	32	7.8	9.1	73.324	39.963	26.135	26.955	0.759	0.945
Type 2 broken	1	0.2	0.2	55.474	40.348	24.197	26.399	0.828	0.991
Type 3	77	18.6	15.1	49.544	31.880	11.523	14.171	0.885	1.023
Type 3 broken	5	1.2	0.4	19.911	32.531	11.295	11.617	0.853	0.947
Type 4	52	12.7	18.0	87.048	51.923	25.764	34.212	0.525	1.231
Type 4 broken	5	1.2	0.4	19.681	57.263	16.146	22.470	0.442	1.237
Type 5	34	8.3	9.5	70.735	42.522	10.698	21.903	1.122	0.952
Type 5 broken	5	1.2	0.3	17.172	49.492	11.673	17.846	0.507	1.232

検出されたサンプルの羅列(左)
 分類結果の統計データ及び
 分類毎の特性評価データ(右)



フライポテトの解析例：
細断寸法の算出及び
焦げた部分の検出・定量



Videometer 社では、視認したもの又はそれ以上のものを評価・定量する為の幅広いマルチスペクトル画像解析装置を取り扱っております。それらはすべて迅速かつ非破壊で、様々な用途に使用することが出来、再現性が高い上に世界最高水準の精度を有しています。また、Videometer 社のソフトウェアにはスペクトル画像解析に必要な多様な機械学習機能が含まれています。Videometer 社の製品は、現在ラボでの製品開発や作物の育種、品質管理など、様々な現場で使用されています。

Videometer 社販売代理店
株式会社 パーカー コーポレーション
 機械本部 機械部 機械一課
 Tel. 03-5644-0610 Fax. 03-5644-0611
 Mail: machinery@parkercorp.co.jp