

レーザ解析ソフトウェアLDS

LaserDiagnosticsSoftware – Centerpiece of beam diagnostics

PRIMES社の最新レーザ解析ソフトウェアLDS(LaserDiagnosticsSoftware)は、すべてのPRIMES社製レーザビームプロファイラ「+」プラスシリーズ (FocusMonitor FM+, BeamMonitor BM+, LaserQualityMonitor LQM+など) を操作するためのソフトウェアです。また、レーザパワーメータ (PowerMonitor、CompactPowerMonitor、EC-PowerMonitor、Cube) とも互換性があります。旧デバイス (FM、LQM、MSM、BM-HQ) は、LDSバージョン2.98で操作可能です。

最新レーザ解析ソフトウェアLDSは、旧バージョン2.98よりさらに多くの機能を追加して、必要な機能をすべて搭載しています。膨大な測定データを管理できます。高速測定のために最適化されたアルゴリズムと明確に構造化されたユーザーインターフェースを備えています。標準アプリケーション向けの新しいユーザーガイダンスにより、レーザビーム測定がはるかに快適になりました。

ユーザーインターフェースのレイアウトは、ユーザーのニーズに合わせて個々にカスタマイズすることができます。パワー測定とビーム伝搬分析は、ユーザーガイダンスにより直感的な操作が可能で、ボタンを1つクリックするだけで自動測定が簡単に行えます。複数のデバイスをソフトウェアに接続して、同時に操作することも可能です。PDFファイル機能により測定結果の文章化が容易にできます。

測定したパワー強度分布を基にソフトウェアが計算し、ビーム位置(重心)と、ビーム軸に沿った異なる位置でのビームサイズをグラフィカル表示します。これらの値よりレイリー長、ビーム半径、ビーム位置、ビーム品質M²、拡がり角、ミスアライメント角、BPPのような重要なビーム特性を決定します。ユーザーは、規格準拠の様々なアルゴリズムと、これらの値を計算するための参照フレーム(デバイス座標、ビーム座標)を選択できます。

使用されるアルゴリズムは、レーザ及びレーザ関連国際規格





DIN EN11146準拠のセカンドモーメント法、86%パワーです。

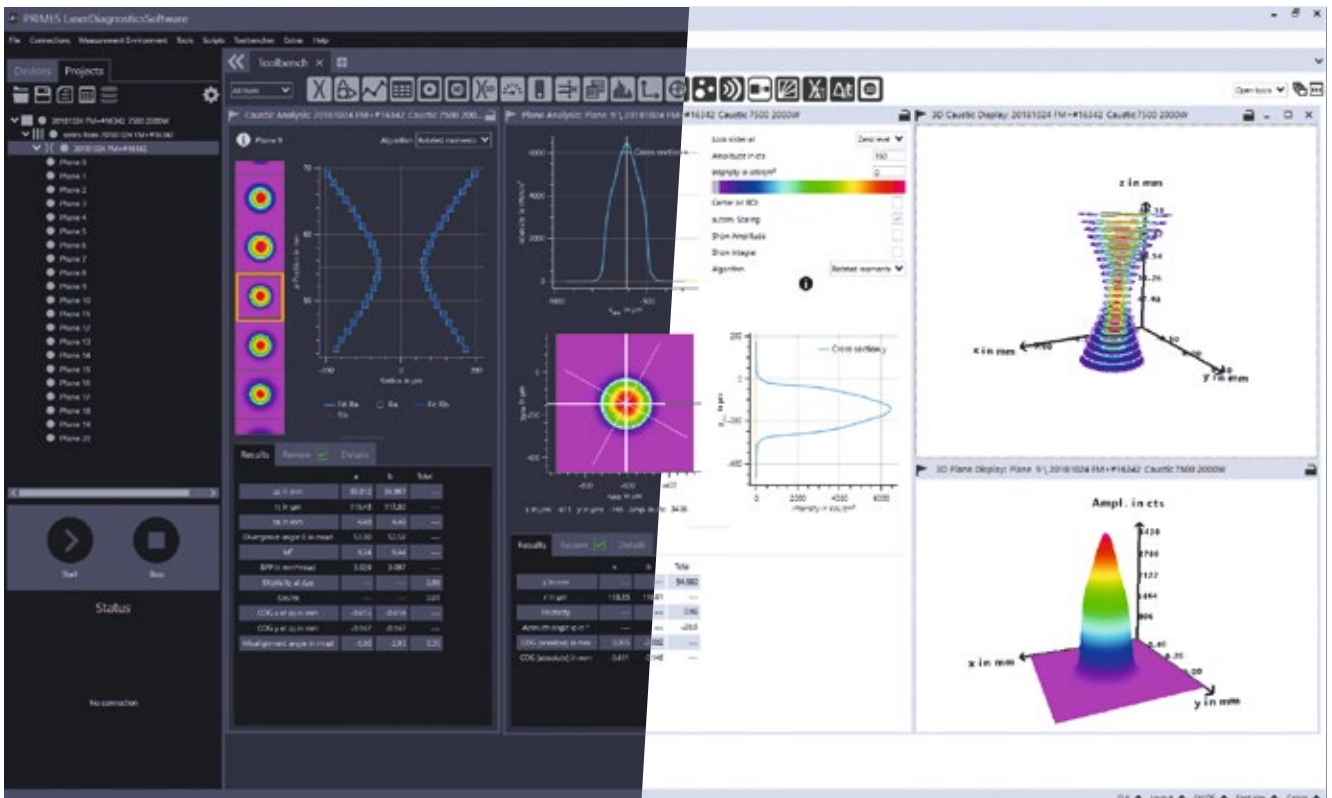
最新ソフトウェアLDSの重要機能は、計算結果の自己診断です。様々なパラメータ(コースティックのフィット曲線と実際測定データとのビームサイズの標準偏差、フィルファクタ、測定時に適用したレイリー長数、S/N比など)を設定した値と比較し、測定が有効であるか、測定結果に信頼性があるかを、オペレータとは別に評価することができます。

さらに、様々な評価ツールにより、時間の安定性、再現性、プロセス特性に関する複雑な分析を実行できます。最新ソフトウェアLDSは、日常的な定期測定からレーザービーム特性に特化した詳細分析まで、多様なアプリケーションにおいてビーム解析を行うために便利で理想的なツールです。

最新ソフトウェアLDSの機能概要

Features of the new LDS at a glance:

- ワンクリックで自動測定
- 複数デバイスの同時操作
- 膨大なデータ/測定結果の管理
- ユーザ定義のデバイス/測定設定のプリセット
- カスタマイズ可能なユーザーインターフェース表示
- 高速測定向けにアルゴリズムを最適化
- オペレータや測定環境に左右されない正確な測定により、信頼性が高く有効な測定パラメータの自動レビュー及び自動評価
- 広範囲に及ぶグラフィカル表示、スタビリティ、再現性、ビーム特性など複雑なビーム分析のための評価ツール
- 自由にカスタマイズしたレポート結果を簡単に文章化するレポート機能
- 様々な照明環境の研究室に便利な明暗色彩表示
- 特殊な測定アプリケーション向け評価ツール
(3焦点分析などご要求に応じて提供可能)



明暗色彩表示(最適な作業条件のために、ソフトウェア表示を環境光に適合可能)

