

アプリケーション_12.01:

レーザー共振器のエイゲンモードを マイクロ構造ミラーを用いて設計

本書では、事前定義済みの振幅を持つエイゲンモードとなるよう
マイクロ構造ミラーを用いたレーザー共振器の設計を解説します。
エイゲンモードはトップハット分布となるよう設計しました。

キーワード: laser resonator、レーザー共振器、eigenmodes、エイゲンモード、eigenvalues、エイゲン値
micro-structured mirror、マイクロ構造ミラー、beam control、design、top-hat、トップハット

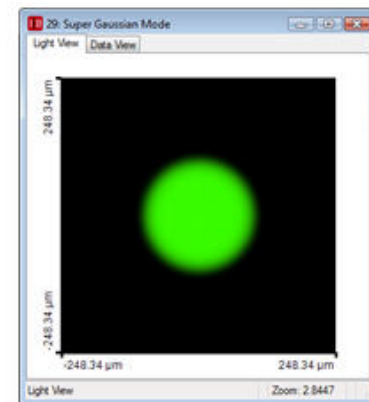
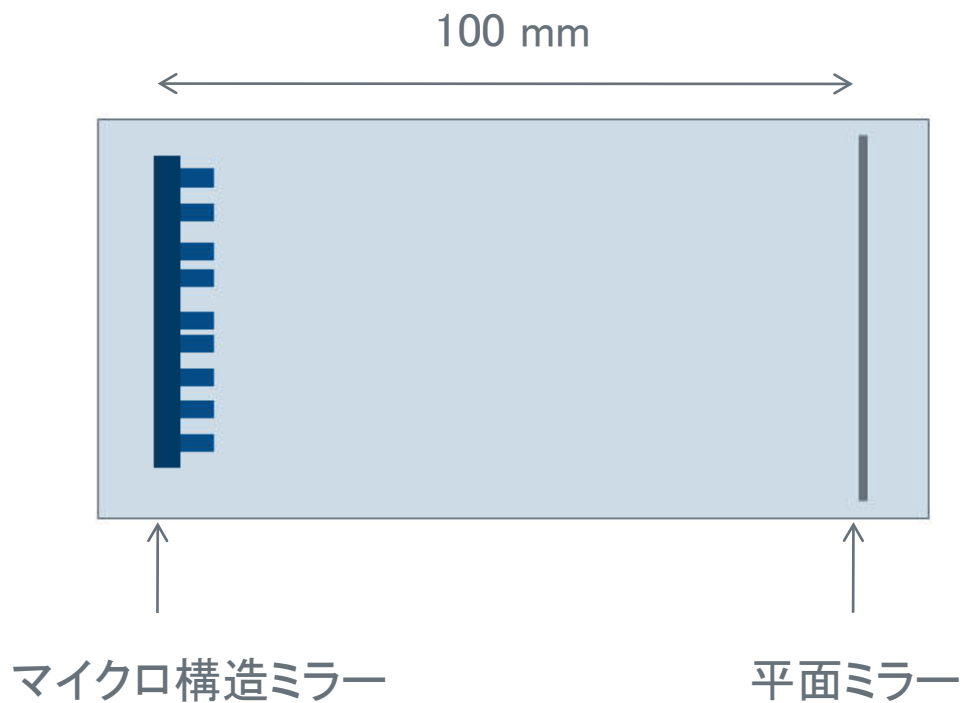
必須ツールボックス: Laser Resonator Toolbox

関連チュートリアル: FS.009

関連アプリケーション: 08.01, 09.01

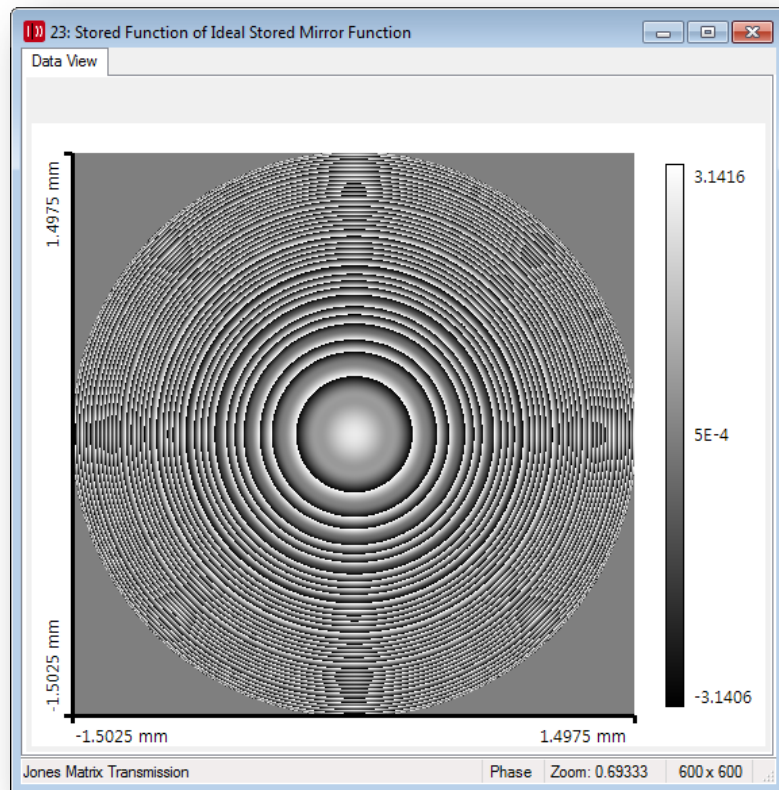


モデリング概要



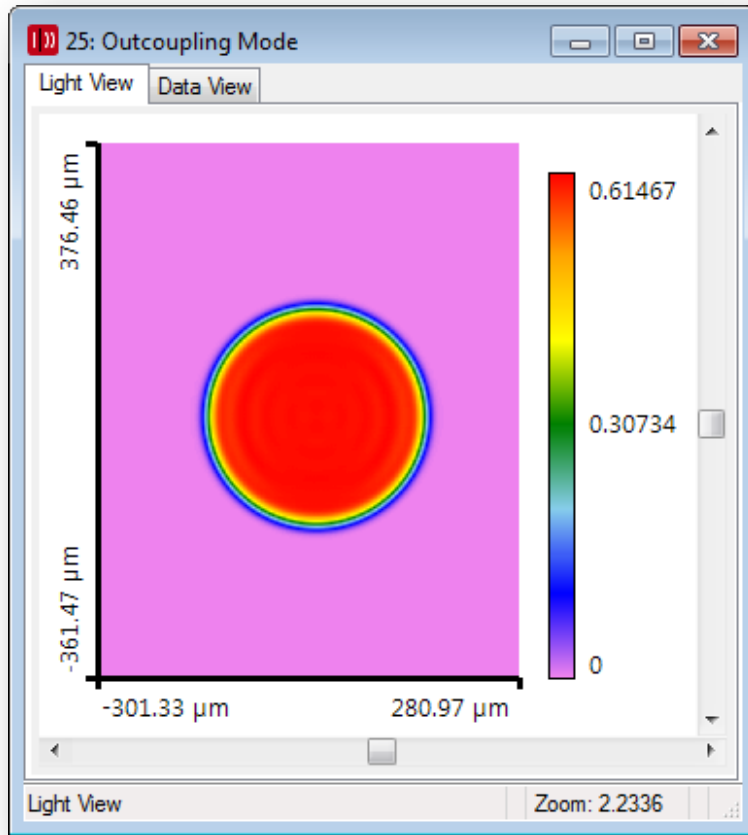
波長:532 nm

モデリング概要



- 理想マイクロ構造ミラーの反射機能
- 理想マイクロ構造ミラーでなく、ミラーの実測データを用いる事が可能です

シミュレーション結果



レーザー共振器のシミュレートされた
ファンダメンタル・モード

まとめ

- Laser Resonator Toolboxにより、マイクロ構造ミラーと素子をモデリング可能です
- マイクロ構造ミラーと、アパチャーの回折現象は Eigenmode の計算に反映されます
- 共振器の内部及び外部におけるファンダメンタル・モードの設計に、マイクロ構造ミラーを用いる事が可能です