

アプリケーション_011.01:

ホログラフィック・ボリューム・グレーティング の波長感度

VirtualLab™により、波長及びグレーティングのZ-extension
によるホログラフィック・ボリューム・グレーティングの
反射率への影響を評価します。

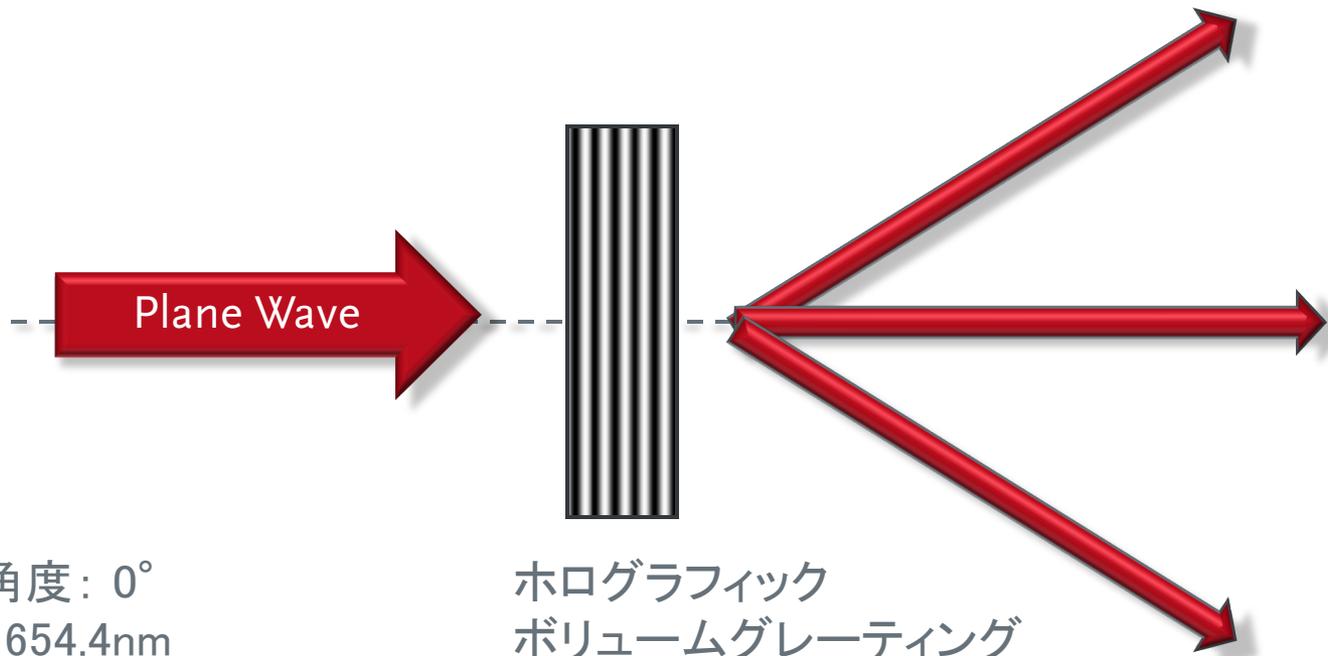
キーワード: holographic volume grating、parameter run、reflectivity

必須ツールボックス: Grating Toolbox



モデリング概要

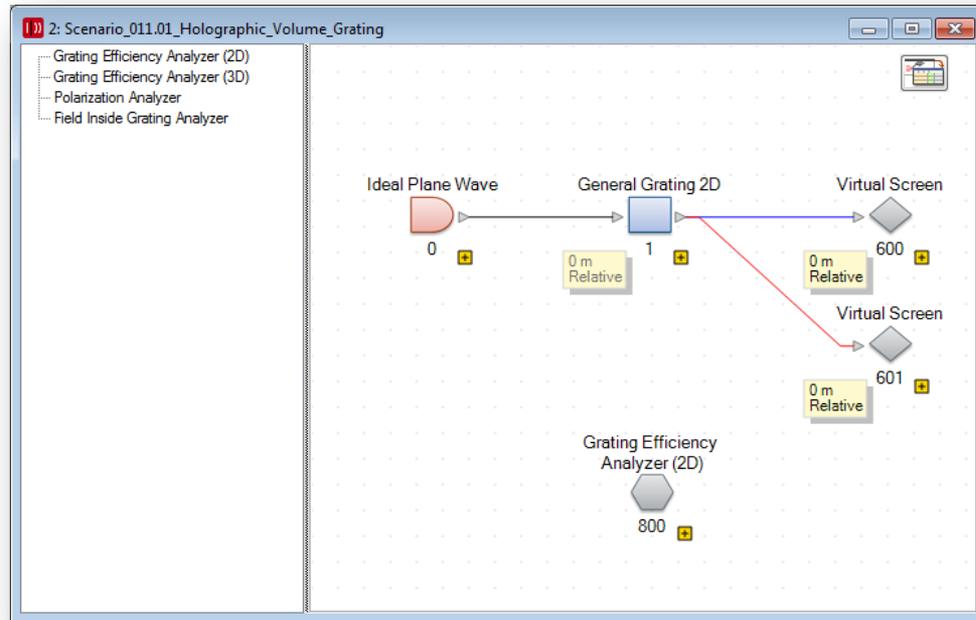
回折効率



入射角度: 0°
波長: 654.4nm
x方向のリニア一偏光

ホログラフィック
ボリウムグレーティング
 $\Delta n=0.06$
基盤素材: 合成石英

Light Path Diagram



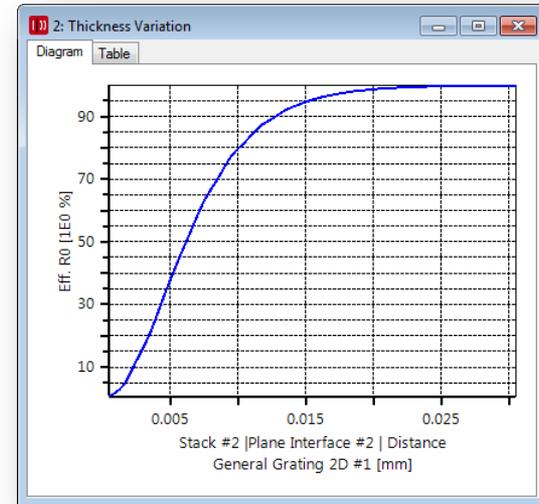
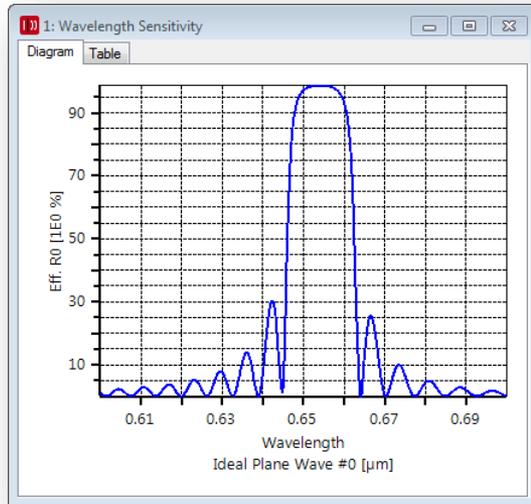
1: Scenario_011.01_Holographic_Volume_Grating

Path Detectors Analyzers

Start Element				Target Element		Linkage	
Index	Type	Channel	Medium	Index	Type	Propagation Method	On/Off
0	Ideal Plane Wave	-	Fused Silica in Homogene...	1	General Grating 2D	None	On
1	General Grating 2D	T	Fused Silica in Homogene...				

Tools Re-Use Automatic Settings Simulation Type: Field Tracing

シミュレーション結果



- 左図はホログラフィック・ボリューム・グレーティングの反射0次光の波長に対する影響を示すデータです
- 右図は、ホログラフィックその厚みの可変による、反射0次光の影響を示すデータです
- 上記のダイアグラムは、VirtualLabの Parameter runにより、計算されました

まとめ

- ホログラフィック・ボリューム・グレーティングの解析が可能です。
- ホログラフィック・ボリューム・グレーティングの記録工程をモデリングする事が可能です。
- 全次光の回折効率の厳密シミュレーションが可能です。
- 入射角度と波長の可変が可能です。