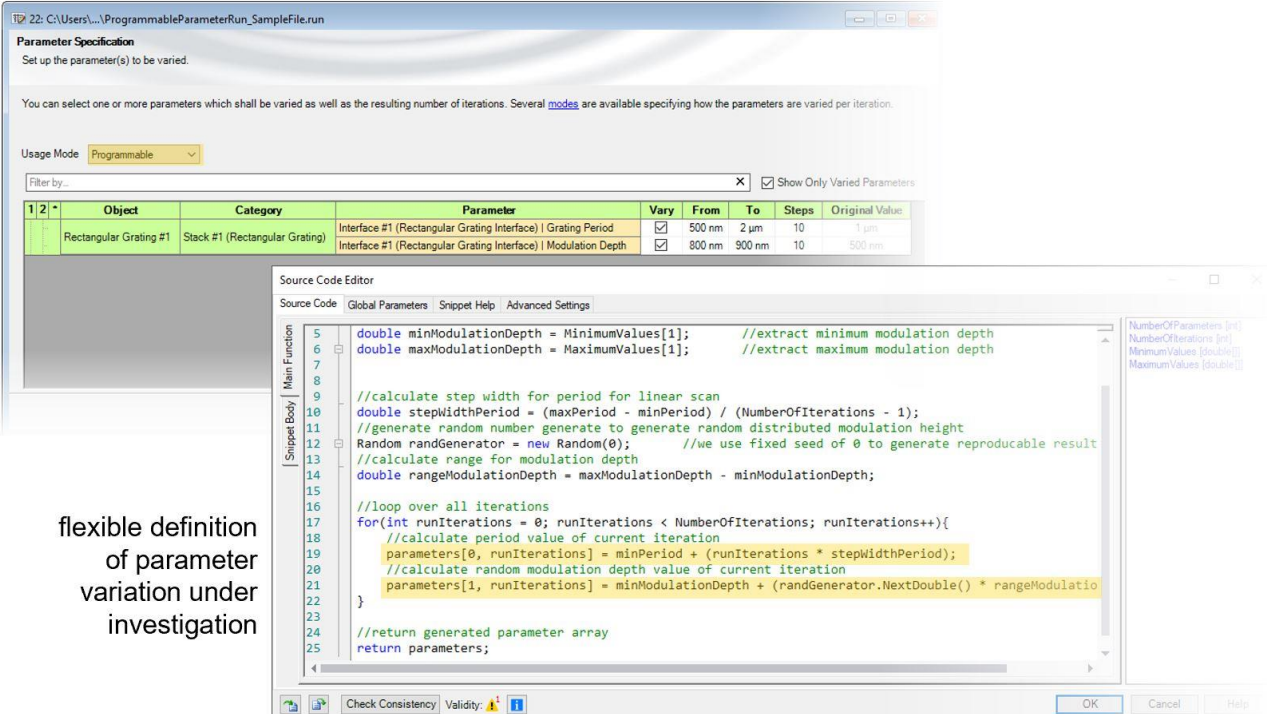


カスタマイズ可能な Parameter Run および Parameter Coupling

光学系の実際の性能を評価するために、しばしば、製造誤差やミスアライメント、さらには熱/振動摂動のような複雑な実世界のパラメータを考慮する必要があります。

VirtualLab Fusion の Parameter Run では、それぞれ個別のケースにしたがって、完全にカスタマイズ可能な方法でそのようなパラメータを定義できます。さらに、光学的なパラメータは互いに作用しあうので、個別にではなく結合して変化します。VirtualLab では、任意の結合したパラメータを定義するため、カスタマイズ可能な Parameter Coupling 機能があります。

Parameter Run のプログラマブルモードの適用



flexible definition
of parameter
variation under
investigation

Object	Category	Parameter	Vary	From	To	Steps	Original Value
Rectangular Grating #1	Stack #1 (Rectangular Grating)	Interface #1 (Rectangular Grating Interface) Grating Period	<input checked="" type="checkbox"/>	500 nm	2 μm	10	1 μm
		Interface #1 (Rectangular Grating Interface) Modulation Depth	<input checked="" type="checkbox"/>	800 nm	900 nm	10	500 nm

```

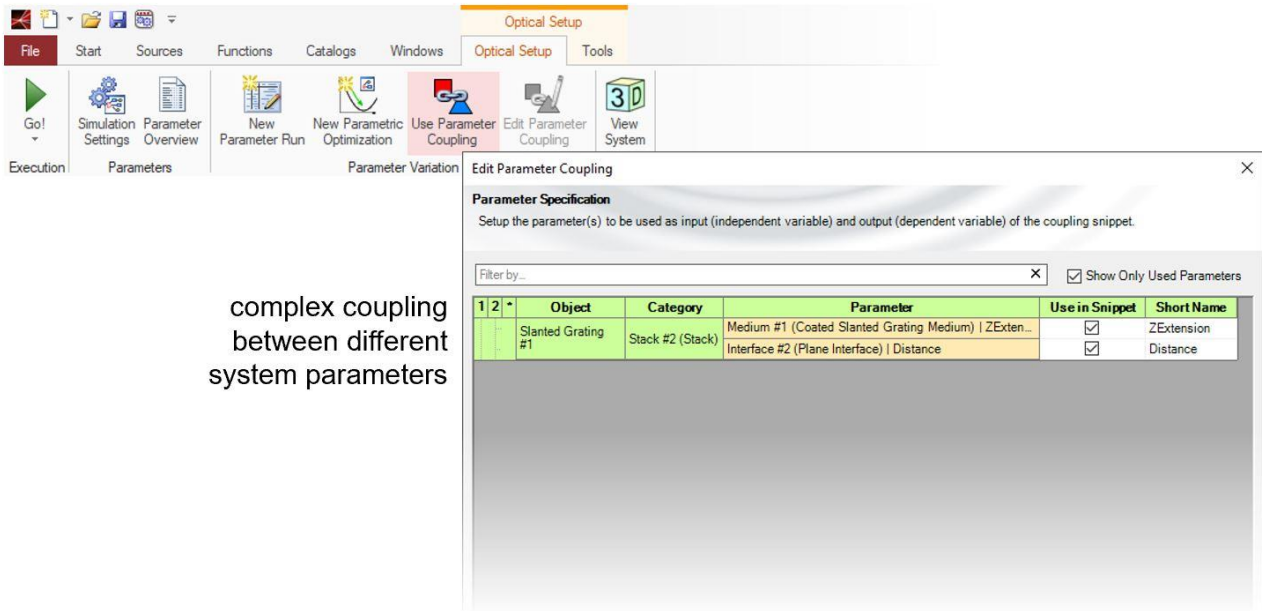
5  double minModulationDepth = MinimumValues[1]; //extract minimum modulation depth
6  double maxModulationDepth = MaximumValues[1]; //extract maximum modulation depth
7
8
9  //calculate step width for period for linear scan
10 double stepWidthPeriod = (maxPeriod - minPeriod) / (NumberOfIterations - 1);
11 //generate random number generate to generate random distributed modulation height
12 Random randGenerator = new Random(0); //we use fixed seed of 0 to generate reproducible result
13 //calculate range for modulation depth
14 double rangeModulationDepth = maxModulationDepth - minModulationDepth;
15
16 //loop over all iterations
17 for(int runIterations = 0; runIterations < NumberOfIterations; runIterations++){
18 //calculate period value of current iteration
19 parameters[0, runIterations] = minPeriod + (runIterations * stepWidthPeriod);
20 //calculate random modulation depth value of current iteration
21 parameters[1, runIterations] = minModulationDepth + (randGenerator.NextDouble() * rangeModulationDepth);
22 }
23
24 //return generated parameter array
25 return parameters;

```

VirtualLab では、光学系内のパラメータの変更は Parameter Run のプログラマブルモードを使用することで、自由にカスタマイズすることができます。このプログラマブルモード適用の説明には、具体的な事例を用います。

[詳しくはこちら](#)

VirtualLab Fusion における Parameter Coupling



VirtualLab の Parameter Coupling 機能を使用することで、任意の光学系での異なる Parameter Coupling を定義することができ、それらのパラメータ複雑な関係を作り出すのに役立ちます。

[詳しくはこちら](#)

☆無償トライアル版、トレーニングのお問い合わせは下記までお知らせください

株式会社プロリンクス

営業部 VirtualLab 担当

〒101-0035

東京都千代田区神田紺屋町 17 番地 SIA 神田スクエア 3 階

Tel: 03-5256-2053 / Fax: 03-5256-2272

Email: virtuallab@prolinx.co.jp

URL: <https://www.prolinx.co.jp/virtuallab/>

