



STR Japan 株式会社.
横浜市保土ヶ谷区神戸町 134
横浜ビジネスパーク イーストタワー15階
Tel: 045-744-7511 Fax: 045-744-7521
Site: www.str-soft.com E-mail: str-info@str-soft.co.jp

Virtual-Reactor CVD II-VI edition Version 7.5.1

新しいエディションのご案内

Virtual Reactor は気相からのバルク結晶およびエピ成長シミュレーションソフトウェアです。各種バルク結晶成長方法および結晶種に対応しており、リアクター内の温度分布、対流パターン、各種成分濃度分布、成長速度分布等を求めることができます。

概要

VR-CVD_II-VI Edition は CVD 法による ZnS、ZnSe の成長モデリングを行います。

本ソフトウェアは以下の現象のシミュレーションが可能です。

- ・CVD リアクター内の熱輸送
- ・多成分混合ガスの輸送
- ・熱力学モデルに基づいた表面反応
 - ・ZnS 結晶上での Zn と H₂S の反応
 - ・Zn(liquid)からの Zn(gas)の生成反応
 - ・濃縮 S からの H₂S 生成反応
 - ・長時間成長における成長膜の形状変化

本ソフトウェアにおいては以下の化学モデルが含まれます。

- ・CVD-ZnS: ZnS 結晶成長 (Zn、H₂S を原料とした CVD 法による成長)
- ・CVD-ZnSe: ZnSe 結晶成長 (Zn、H₂Se を原料とした CVD 法による成長)

表面反応は擬熱平衡モデルに基づいて計算されます。また成長中の吸着脱着挙動については、ユーザー指定の温度依存の付着係数により計算されます。

