2011. 1. 25
白井達郎

高分子加工･繊維形成シミュレーションソフトウエア一覧

【すべてソフトウエアは、WindowsVista、WindowsXP に対応しています】

No.	名 称／試 用 版 所 在／概 要 説 明	ソフトの種類
1	高分子加工シミュレーション 丸棒の加熱・冷却 http://www.vector.co.jp/soft/winnt/business/se329660.html 本ソフトは、プラスチック等の丸棒を空気中や水中を走行させて加熱、または冷却する場合の、内部の温度分布と変化をシミュレーションするためのものです。 比較的単純なシミュレーションですが、物性値の一つとして、界面の境膜係数を与えるようになっており、設計、プロセス解析等のいろいろなケースに適用可能で、実用性の高いソフトです。 本シミュレーションは、作者が雑誌「プラスチックス」に、1998 年 11 号から 1999 年 10 月号まで連載した「パソコンでできる高分子加工のシミュレーション解析」の中で述べたものの一つで、高分子加工(Polymer Processing)分野の基本的なものの一つです。	有料（シェアウエア）
2	高分子加工シミュレーション 平板の加熱・冷却 http://www.vector.co.jp/soft/winnt/business/se356189.html 本ソフトは、プラスチック等の平板を空気中や水中を走行させて加熱、または冷却する場合の、内部の温度分布と変化をシミュレーションするためのもので、走行中に異なった外部条件の複数のゾーンを通過する場合にも対応しています。 比較的簡単なシミュレーションですが、平板の両側の境膜係数と外部温度を別々に与えるようになっており、設計、プロセス解析等のいろいろなケースに適用可能で、実用性の高いソフトです。 本シミュレーションは、作者が雑誌「プラスチックス」に、1998 年 11 号から 1999 年 10 月号まで連載した「パソコンでできる高分子加工のシミュレーション解析」の中で述べたものを拡張したもので、高分子加工（Polymer Processing）分野の基本的なものの一つです。	有料（シェアウエア）
3	高分子加工シミュレーション 非ニュートン流体の回帰式 http://www.vector.co.jp/soft/winnt/business/se330880.html 本ソフトは、高分子流体の非ニュートン特性をせん断速度と温度の関数として一挙に表す便利な実験式を、実験値等を元にして回帰分析で求めるためのものです。 この式は、可塑化押出機（Plasticating Extruder）の Tadmor モデルによるシミュレーションで用いられています。 この式を求める方法は特に難しいものではありませんが、回帰分析を用いるためコンピュータ計算が必須です。 この式の詳細については、作者が雑誌「プラスチックス」に、1998 年 11 号から 1999 年 10 月号まで連載した「パソコンでできる高分子加工のシミュレーション解析」の中で述べており、本ソフトは高分子加工（Polymer Processing）分野の基礎的なものの一つです。	有料（シェアウエア）

4	高分子加工シミュレーション 非ニュートン流体の等温流 http://www.vector.co.jp/soft/winnt/business/se391143.html 本ソフトは、指数則（Power Law）型の非ニュートン流体が、円管内または平板間を流れる場合の圧力損失を求めるための計算ツールです。 基本中の基本の計算を行うツールですが、手計算では結構やっかいなので、手元にあれば便利に使えます。 粘度式は、ソフトの画面に表示されますので、入力値はそれからすぐに分ると思います。 旧単位系と SI 単位系の両方に対応しております。	有料（シェアウエア）
5	高分子加工シミュレーション 管内流れの伝熱と流動 http://www.vector.co.jp/soft/winnt/business/se329679.html 本ソフトは、溶融プラスチックが円管(円形ダイ)中を流れながら加熱、または冷却される場合の、内部の温度と流速の分布と変化をシミュレーションするためのものです。 比較的単純なシミュレーションですが、溶融プラスチックの非ニュートン性を考慮するようになっており、設計、プロセス解析等のいろいろなケースに適用可能で、実用性の高いソフトです。 本シミュレーションは、作者が雑誌「プラスチックス」に、1998 年 11 号から 1999 年 10 月号まで連載した「パソコンでできる高分子加工のシミュレーション解析」の中で述べたものの一つで、高分子加工(Polymer Processing)分野の基本的なものの一つです。	有料（シェアウエア）
6	高分子加工シミュレーション 平板間流れの伝熱と流動 http://www.vector.co.jp/soft/winnt/business/se329678.html 本ソフトは、溶融プラスチックが平板間(スリットダイ中)を流れながら加熱、または冷却される場合の、内部の温度と流速の分布と変化をシミュレーションするためのものです。 比較的単純なシミュレーションですが、溶融プラスチックの非ニュートン性を考慮するようになっており、設計、プロセス解析等のいろいろなケースに適用可能で、実用性の高いソフトです。 本シミュレーションは、作者が雑誌「プラスチックス」に、1998 年 11 号から 1999 年 10 月号まで連載した「パソコンでできる高分子加工のシミュレーション解析」の中で述べたものの一つで、高分子加工(Polymer Processing)分野の基本的なものの一つです。	有料（シェアウエア）

7	高分子加工シミュレーション 押出機の固体輸送 http://www.vector.co.jp/soft/winnt/business/se332624.html 本ソフトは、押出機（Extruder）による固体輸送性能を計算するためのものです。可塑化押出機の固体輸送部や、固体輸送用のスクリュー押出機に適用することができます。 押出機の高性能化に伴って、供給部に溝付きバレル（grooved feed zone）を用いることがありますが、この場合は、バレルの軸方向と周方向の摩擦係数を別々の値に設定する必要があり、計算が面倒になります。本ソフトはこのような場合にも対応しており、データの入力だけで面倒な計算ができるので、固体輸送性能を問題にする場合には、便利なソフトです。 理論と計算例の詳細については、作者が雑誌「プラスチックス」に、1998 年 11 号から 1999 年 10 月号まで連載した「パソコンでできる高分子加工のシミュレーション解析」の中で述べており、本ソフトは高分子加工（Polymer Processing）分野のやや特殊なものの一つです。	有料（シェアウエア）
8	高分子加工シミュレーション ニュートン流体の押出し http://www.vector.co.jp/soft/winnt/business/se333135.html 本ソフトは、押出機(Extruder)でニュートン流体を押出す際の、押出し量、混練度等を計算するためのものです。メルト押出機や、可塑化押出機のメルト輸送部の計算に適用することができます。 等温の、ニュートン流体の押出しを扱っており、単純な計算ですが、押出し量の計算値は可塑化押出しの場合も含めて、実際とも結構良く合い、設計、スケールアップ等に適用できます。 理論と計算例の詳細については、作者が雑誌「プラスチックス」に、1998 年 11 号から 1999 年 10 月号まで連載した「パソコンでできる高分子加工のシミュレーション解析」の中で述べており、本ソフトは高分子加工(Polymer Processing)分野での、初歩的なものの一つです。	有料（シェアウエア）
9	高分子加工シミュレーション 非ニュートンメルト押出し http://www.vector.co.jp/soft/winnt/business/se333138.html 本ソフトは、押出機(Extruder)によってメルト(溶融ポリマー)を押出す際の温度、ポリマー粘度、速度等の内部での変化の詳細をシミュレーションするためのものです。可塑化押出機のメルト輸送部や、メルト押出機に適用することができます。 非ニュートン、非等温の押出しを扱っており、押出機内部での温度上昇が問題になるような場合に有効なツールとなり、設計、プロセス解析、スケールアップ等に適用できます。 理論と計算例の詳細については、作者が雑誌「プラスチックス」に、1998 年 11 号から 1999 年 10 月号まで連載した「パソコンでできる高分子加工のシミュレーション解析」の中で述べており、本ソフトは高分子加工(Polymer Processing)分野での、難度が高く高度なものの一つです。	有料（シェアウエア）

10	高分子加工シミュレーション 可塑化押出機（1） http://www.vector.co.jp/soft/winnt/business/se329677.html 本ソフトは、粒状の固体プラスチックを可塑化押出機(Plasticating Extruder)で可塑化押出しする際の、スクリュー内のプラスチックの溶融過程をシミュレーションするためのものです。 **Tadmor モデル**に基づく高度なシミュレーションで、設計、プロセス解析、スケールアップ等のいろいろなケースに適用可能な実用性の高いソフトです。 本シミュレーションは、作者が雑誌「プラスチックス」に、1998年11号から1999年10月号まで連載した「パソコンでできる高分子加工のシミュレーション解析」の中で述べたものの一つで、高分子加工(Polymer Processing)分野の高度なものの一つです。	有料（シェアウエア）
11	高分子加工シミュレーション 可塑化押出機（2） http://www.vector.co.jp/soft/winnt/business/se359383.html 本ソフトは、粒状の固体プラスチックを可塑化押出機（Plasticating Extruder）で可塑化押出しする際の、スクリュー内のプラスチックの溶融過程をシミュレーションするためのものです。 **Donovan モデル**に基づく高度なシミュレーションで、設計、プロセス解析、スケールアップ等のいろいろなケースに適用可能な実用性の高いソフトです。 Donovan モデルは、Tadmor モデルに、より現実的な改良を施したもので、通常 Tadmor モデルに比して溶融過程が早く進行する傾向の（より現実に近い）答えを出します。 本シミュレーションは、作者が雑誌「プラスチックス」に、1998年11号から1999年10月号まで連載した「パソコンでできる高分子加工のシミュレーション解析」の中で述べたものの一つで、高分子加工(Polymer Processing)分野の高度なものの一つです。	有料（シェアウエア）
12	高分子加工シミュレーション 可塑化押出機（3） http://www.vector.co.jp/soft/winnt/edu/se368523.html 本ソフトは、粒状の固体プラスチックを可塑化押出機（Plasticating Extruder）で可塑化押出しする際の、スクリュー内のプラスチックの溶融過程をシミュレーションするためのものです。 **Chung モデル**に基づくシミュレーションで、設計、プロセス解析、スケールアップ等のいろいろなケースに適用可能な実用性の高いソフトです。 Chung モデルは、他のモデルとは異なり、スクリューシミュレーターと名づけた、単軸スクリュー押出機の模擬装置による実験結果と理論解析をもとにして組み立てた、ユニークな押出し理論をもとに作られています。 本シミュレーションは、作者が雑誌「プラスチックス」の 2005年7月号別冊掲載の記事で詳細に解説しているものであり、高分子加工（Polymer Processing）分野の高度なものの一つです。	有料（シェアウエア）

13	高分子加工シミュレーション ベント押出機 http://www.vector.co.jp/soft/winnt/business/se333624.html 本ソフトは、ベント押出機(Vented Extruder)の最適溝深さのを求めるためのものです。ベント押出しには、2 ステージスクリューの押出機が使われますが、その最適溝深さを、等温の非ニュートン流体を前提として求めるもので、設計やプロセス改善の際の、一つの指針を得ることができます。 プログラム自体は簡単なものですが、ベント押出しに関心のある方には、手軽に使えて便利なソフトです。 理論と計算の詳細については、Rauwendaal,C.J.の論文(SPE ANTEC, P.186, 1983)で述べられていますが、本ソフトは高分子加工(Polymer Processing)分野での、初級レベルのものの一つです。	有料（シェアウエア）
14	高分子加工シミュレーション スクリュー山とバレル間の流れ http://www.vector.co.jp/soft/winnt/business/se337085.html 本ソフトは、押出機（Extruder）のスクリュー山とバレル間の隙間の流れ（Leakage flow）の詳細を解析するためのものです。 理論式の導出は、非等温、非ニュートンの流体を前提に行っており、隙間の中での温度分布、圧力変化等の詳細をシミュレーションすることができます。 このようなシミュレーションは、隙間の中での激しいせん断による温度上昇のためのポリマーの劣化の可能性の推定、圧力変化のよるスクリューのかじりの原因解析等の目的に応用されます。 このシミュレーションは、Winter, H. H. の論文（Polym. Eng. Sci., 20, 6, 406 ('80)）を元にしています。 本ソフトは高分子加工（Polymer Processing）分野での、中級レベルのものの一つです。	有料（シェアウエア）
15	高分子加工シミュレーション ミキシングエレメント http://www.vector.co.jp/soft/winnt/business/se336548.html 本ソフトは、押出機（Extruder）のミキシング用エレメントとして広く用いられるようになったバリアミキシング（Barrier mixing、Fluted mixing とも呼ばれる）部における、温度上昇、圧損等を計算するためのものです。 溝部とバリア部の状態に応じて、非ニュートン性を考慮した異なった粘度を用いており、非常に厳密な解とは言えないまでも、実用上十分参考になる値を求めることができます。 理論の詳細については、Tadmor, Z. and Klein, I.の論文（Polym. Eng. Sci., 13, 5, 382 ('73)）で述べられています。 本ソフトは高分子加工（Polymer Processing）分野での、中級レベルのものの一つです。	有料（シェアウエア）

16	高分子加工シミュレーション 押出機のスケールアップ http://www.vector.co.jp/soft/winnt/business/se333620.html 本ソフトは、押出機(Extruder)の各種スケールアップ則によって、小型押出機のデータを元に、大型押出機の諸元、性能の推定計算を行うためのものです。 プログラム自体は簡単なものですが、小型機の実験データにもとづいて、手軽に大型押出機の寸法や予想性能の見当をつける時などに便利に使えます。 スケールアップ則と計算の詳細については、作者が雑誌「プラスチックス」に、1998 年 11 号から 1999 年 10 月号まで連載した「パソコンでできる高分子加工のシミュレーション解析」の中で述べており、本ソフトは高分子加工(Polymer Processing)分野での、初級レベルのものの一つです。	有料（シェアウエア）
17	高分子加工シミュレーション フィルターの圧損 http://www.vector.co.jp/soft/winnt/business/se331871.html 本ソフトは、非ニュートン流体がスクリーンフィルターを通過する際の圧損を求めるためのものです。 スクリーンフィルターは、高分子加工分野で、ろ過やゲル分散等の目的で多用されており、多くの場合メッシュの異なった複数の金網で構成されています。 データの入力だけで面倒な計算ができるので、便利なソフトです。 理論と計算例の詳細については、作者が雑誌「プラスチックス」に、1998 年 11 号から 1999 年 10 月号まで連載した「パソコンでできる高分子加工のシミュレーション解析」の中で述べており、本ソフトは高分子加工（Polymer Processing）分野の基礎的なものの一つです。	有料（シェアウエア）
18	高分子加工シミュレーション スパイラルダイ http://www.vector.co.jp/soft/winnt/business/se335069.html 本ソフトは、スパイラルダイの吐出量分布等の、ダイ特性をシミュレーションするためのものです。 等温の非ニュートン流体を前提とした理論に基づいており、計算を収束させるのが困難なケースが多く、収束のためのテクニックは相当面倒なものです。この分野に関心のある方にとって有用なソフトです。 理論と計算例の詳細については、作者が雑誌「プラスチックス」に、1998 年 11 号から 1999 年 10 月号まで連載した「パソコンでできる高分子加工のシミュレーション解析」の中で述べており、本ソフトは総合的に見れば、高分子加工（Polymer Processing）分野における上級レベルのものの一つです。	有料（シェアウエア）

19	高分子加工シミュレーション シート成型ダイ http://www.vector.co.jp/soft/winnt/business/se392388.html 本ソフトは、シート成型用のダイ（T ダイ等）中の非ニュートン流体の流れをシミュレーションするためのものです。 このシミュレーションにより、均一な厚さのシートを押し出すための、ダイの設計、改良、調整等のベースとなる情報を得ることができ、実用性の高いソフトです。 本シミュレーションは、作者が雑誌「プラスチックス」に、1998 年 11 号から 1999 年 10 月号まで連載した「パソコンでできる高分子加工のシミュレーション解析」の中で述べたものの一つで、高分子加工（Polymer Processing）分野における中級レベルのものの一つです。 上記以外に、本プログラムは次のような特徴を備えています。 ①ダイリップ開口が一定の場合の吐出量分布、ダイ内圧力分布、ユニフォミティ、およびリップ調整後のダイ内圧力分布を出力するようにした。 ②SI 単位系にも対応し、単位系を選択できるようにした。 ③インプットデータを外部ファイルからも読み込めるようにした。	有料（シェアウエア）
20	高分子加工シミュレーション フィルムキャスティング http://www.vector.co.jp/soft/winnt/business/se331238.html 本ソフトは、溶融高分子を T ダイ等のスリットから押し出してフィルムやシートを成形するキャスティングの過程をシミュレーションするためのものです。 フィルムの温度変化、張力変化、薄膜化過程を同時に取り扱う高度なシミュレーションで、キャスティング装置のプロセス解析、スケールアップ、設計等に適用可能なソフトです。 本シミュレーションは、作者が雑誌「プラスチックス」に、1998 年 11 号から 1999 年 10 月号まで連載した「パソコンでできる高分子加工のシミュレーション解析」の中で述べたものの一つです。	有料（シェアウエア）
21	高分子加工シミュレーション インフレーション成形 http://www.vector.co.jp/soft/winnt/business/se331773.html 本ソフトは、溶融高分子をインフレーション成形する過程をシミュレーションするためのものです。 フィルムの温度変化、速度変化、膨張過程(バブル径の変化)を同時に取り扱う高度なシミュレーションで、インフレーション成形のプロセス解析、スケールアップ、設計等に適用可能なソフトです。 本シミュレーションは、作者が雑誌「プラスチックス」に、1998 年 11 号から 1999 年 10 月号まで連載した「パソコンでできる高分子加工のシミュレーション解析」の中で述べたものの一つで、高分子加工(Polymer Processing)分野の高度なものの一つです。	有料（シェアウエア）

22	高分子加工シミュレーション カレンダー成形 http://www.vector.co.jp/soft/winnt/business/se332409.html 本ソフトは、カレンダー成形における、変動要因別の、シートの厚みの経時変化(応答)をシミュレーションするためのものです。ニュートン流体を前提とした理論に基づいており、シミュレーションとしてはそれ程高度のものではありませんが、面倒な計算と収束計算を必要とするので手計算は不可能であり、この分野に関心のある方にとっては、有用なソフトです。 理論と計算例の詳細については、作者が雑誌「プラスチックス」に、1998 年 11 号から 1999 年 10 月号まで連載した「パソコンでできる高分子加工のシミュレーション解析」の中で述べており、本ソフトは高分子加工（Polymer Processing）分野における中級レベルのものの一つです。	有料（シェアウエア）
23	高分子加工シミュレーション コーター乾燥機（Ⅰ） http://www.vector.co.jp/soft/winnt/business/se366354.html 本ソフトは、高分子溶液をフィルムの表面に均一に塗布した後、乾燥して高分子層を固化させるコーターの乾燥過程をシミュレーションするためのものです。 物質移動と熱移動を同時に考慮した高度なシミュレーションで、設計、プロセス解析、スケールアップ等のケースに適用可能な実用性の高いソフトです。 本シミュレーションは、作者が雑誌「プラスチックス」に、1998 年 11 号から 1999 年 10 月号まで連載した「パソコンでできる高分子加工のシミュレーション解析」の中で述べたものの一つで、高分子加工(Polymer Processing)分野の高度なものの一つです。 本ソフトは、連続した最大 14 ゾーンの異なった乾燥条件に対応可能です。	有料（シェアウエア）
24	高分子加工シミュレーション コーター乾燥機（Ⅱ） http://www.vector.co.jp/soft/winnt/business/se396516.html 本ソフトは、高分子溶液をフィルムの表面に均一に塗布した後、乾燥して高分子層を固化させるコーターの乾燥過程をシミュレーションするためのものです。 このソフトは、混合溶剤（溶剤が 2 種類）の乾燥を扱っています。入力条件の工夫により、単溶剤の場合にも適用可能です。 高度なシミュレーションでありながら、使い方は難しくなく、設計、プロセス解析、スケールアップ等のケースに適用可能な実用性の高いソフトです。 乾燥特性曲線の考え方を巧みに利用した理論に基づいており、フィッティングパラメータを導入することによって、入力条件もそれ程難解でなく、使いやすく実用的なものになっています。 高分子加工(Polymer Processing)分野の高度なものの一つです。 本ソフトは、連続した最大 14 ゾーンの異なった乾燥条件に対応可能です。	有料（シェアウエア）

25	高分子加工シミュレーション　コーター乾燥機(II-2) http://www.vector.co.jp/soft/winnt/business/se488562.html 本ソフトは、高分子溶液をフィルムの表面に均一に塗布した後、乾燥して高分子層を固化させるコーターの乾燥過程をシミュレーションするためのものです。 このソフトは、混合溶剤（溶剤が 2 種類）の乾燥を扱っています。入力条件の工夫により、単溶剤の 場合にも適用可能です。 高度なシミュレーションでありながら、使い方は難しくなく、設計、プロセス解析、スケールアップ 等のケースに適用可能な実用性の高いソフトです。 本ソフトは、「 コーター乾燥機 II)」の改良版ソフトです。 乾燥特性曲線の考え方を巧みに利用した理論に基づいており、フィッティングパラメータを導入 することによって、入力条件もそれ程難解でなく、使いやすく実用的なものになっています。 高分子加工（Polymer Processing）分野の高度なものの一つです。 本ソフトは、連続した最大 14 ゾーンの異なった乾燥条件に対応可能です。	
26	高分子加工シミュレーション コーター乾燥機（Ⅲ） http://www.vector.co.jp/soft/winnt/business/se402431.html 本ソフトは、高分子溶液をフィルムの表面に均一に塗布した後、乾燥して高分子層を固化させるコーターの乾燥過程をシミュレーションするためのものです。 本ソフトは混合溶剤（溶剤が 2 種類）を用いた塗膜乾燥のシミュレーションですが、塗膜内の 2 種類の溶剤それぞれについて、その濃度分布も計算でき、高度で詳細な解析を行うことができます。 また、インプットデータを工夫することで、単溶剤の場合にも適用可能です。 高度なシミュレーションですが、ユーザーが用意するデータは、できるだけ簡単なもので済むような理論的扱いをしているため、使い方はそれ程難しくなく、設計、プロセス解析、スケールアップ等に際して利用可能な実用性の高いソフトです。 高分子加工（Polymer Processing）分野の高度なものの一つです。	有料（シェアウエア）

27	高分子加工シミュレーション 塗膜乾燥ツールセット http://www.vector.co.jp/soft/winnt/business/se402468.html 本ツールセットは、この Vector サイトで公開した『高分子加工シミュレーション　コーター乾燥機（Ⅲ）：混合溶剤を用いた塗膜の乾燥シミュレーションーその２』を使う際に、あれば便利と思われる 4 種類のツール類を集めたものです。 中には Excel 等の表計算ソフトで簡単に計算できるレベルのものもありますが、回帰式を求める必要があるもの等は、手軽に使えて利便性が高いと思います。ここに含まれているのは、下記の 4 本です。 （１）Vrentas-Duda の自由体積理論のパラメータ値から、binary 系の相互拡散係数を計算するツール （２）限界質量分率より低い濃度における、相互拡散近似式のパラメータを求めるツール （３）溶剤 1／溶剤 2／ポリマーの ternary 系の濃度(g/cm3)から、質量分率、体積分率を求めるツール （４）溶剤 1／溶剤 2／ポリマーの ternary 系の体積分率から、塗膜内における発泡温度を求めるツール	有料（シェアウエア）
28	高分子加工シミュレーション リバースロールコーター http://www.vector.co.jp/soft/winnt/business/se432888.html 本ソフトは、リバースロールコーターのロール間ギャップ部における流動を、潤滑油理論を用いて解析し、ギャップ部における速度分布、圧力変化、製品の塗膜厚さ等を求めるためのものです。 本ソフトは、ロール間ギャップ部に形成されるビードの大きさによる塗膜厚さの変化をも計算できることを特長としており、リバースロールコーターのプロセス解析、塗工条件検討等に有効に利用できる実用性の高いソフトです。 高分子加工（Polymer Processing）分野の相当高度なものの一つです。	有料（シェアウエア）
29	高分子加工シミュレーション ブレードコーター http://www.vector.co.jp/soft/winnt/business/se453997.html 本ソフトは、ブレードコーターのブレードとウェブ間における流動を、潤滑油理論を用いて解析し、速度分布、圧力変化、製品の塗膜厚さ等を求めるためのものです。 本ソフトは、ブレードとウェブ間に形成されるビードの大きさによる塗膜厚さの変化をも計算できることを特長としており、ブレードコーターのプロセス解析、塗工条件検討等に有効に利用できる実用性の高いソフトです。 高分子加工（Polymer Processing）分野のやや高度なものの一つです。 なお、本シミュレーションに関する記事を、雑誌「コンバーテック」の 2007 年 12 月号に掲載済みです。	有料（シェアウエア）

30	高分子加工シミュレーション コンマコーター http://www.vector.co.jp/soft/winnt/business/se453998.html 本ソフトは、コンマコーターの接液部とウェブ間における流動を、潤滑油理論を用いて解析し、速度分布、圧力変化、製品の塗膜厚さ等を求めるためのものです。 本ソフトは、コンマコーターの接液部とウェブ間に形成されるビードの大きさによる塗膜厚さの変化をも計算できることを特長としており、コンマコーターのプロセス解析、塗工条件検討等に有効に利用できる実用性の高いソフトです。 高分子加工（Polymer Processing）分野のやや高度なものの一つです。 なお、本シミュレーションに関する記事を、雑誌「コンバーテック」の 2007 年 12 月号に掲載済みです。	有料（シェアウエア）
31	高分子加工シミュレーション フレキシブルブレードコーター http://www.vector.co.jp/soft/winnt/business/se453999.html 本ソフトは、フレキシブルブレードコーターのブレードとウェブ間における流動を、潤滑油理論を用いて簡易的に解析し、速度分布、圧力変化、製品の塗膜厚さ等を求めるためのものです。 本ソフトは、ブレードとウェブ間に形成されるビードの大きさによる塗膜厚さの変化をも計算できることを特長としており、フレキシブルブレードコーターのプロセス解析、塗工条件検討等に有効に利用できる実用性の高いソフトです。 高分子加工（Polymer Processing）分野のやや高度なものの一つです。 なお、本シミュレーションに関する記事を、雑誌「コンバーテック」の 2007 年 12 月号に掲載済みです。	有料（シェアウエア）
32	高分子加工シミュレーション スロトダイ内の流動(1) http://www.vector.co.jp/soft/winnt/business/se464604.html 本ソフトは、ダイコーター（スロットコーター）等で使用されるスロットダイ内の非ニュートン流体の流れを、解析するためのシミュレーションソフトです。 このシミュレーションにより、スロットダイの設計、コーティングプロセスの解析、改良等のベースとなる情報を得ることができ、実用性の高いソフトです。 本シミュレーションに関しては、雑誌「コンバーテック」2008 年 8 号に掲載した「非円形キャビティのスロットダイにおける流動解析とシミュレーション(1)」で、理論、計算例等を詳細に説明してありますので、参照して下さい。 本シミュレーションは、指数則の非ニュートン流体を前提とし、1 段キャビティのスロットダイに対応しています。 本ソフトの他に、「1 段キャビティ、上限付指数則流体に対応したシミュレーション」、更に「2 段キャビティ、上限付指数則流体に対応したシミュレーション」を公開しています。	有料（シェアウエア）

33	高分子加工シミュレーション スロトダイ内の流動(2) http://www.vector.co.jp/soft/winnt/business/se464607.html 本ソフトは、ダイコーター（スロットコーター）等で使用されるスロットダイ内の非ニュートン流体の流れを、解析するためのシミュレーションソフトです。 このシミュレーションにより、スロットダイの設計、コーティングプロセスの解析、改良等のベースとなる情報を得ることができ、実用性の高いソフトです。 本シミュレーションに関しては、雑誌「コンバーテック」2008年9号に掲載した「非円形キャビティのスロットダイにおける流動解析とシミュレーション(2)」で、理論、計算例等を詳細に説明してありますので、参照して下さい。 本シミュレーションは、上限付指数則の非ニュートン流体を前提とし、1段キャビティのスロットダイに対応しています。 本ソフトの他に、「1 段キャビティ、指数則流体に対応したシミュレーション」、更に「2 段キャビティ、上限付指数則流体に対応したシミュレーション」を公開しています。	有料（シェアウエア）
34	高分子加工シミュレーション スロトダイ内の流動(3) http://www.vector.co.jp/soft/winnt/business/se464609.html 本ソフトは、ダイコーター（スロットコーター）等で使用される2段キャビティスロットダイ内の非ニュートン流体の流れを、解析するためのシミュレーションソフトです。 このシミュレーションにより、2段キャビティスロットダイの設計、コーティングプロセスの解析、改良等のベースとなる情報を得ることができ、実用性の高いソフトです。 本シミュレーションに関しては、雑誌「コンバーテック」2008年10号に掲載した「非円形キャビティのスロットダイにおける流動解析とシミュレーション(3)」で、理論、計算例等を詳細に説明してありますので、参照して下さい。 本シミュレーションは、上限付指数則の非ニュートン流体を前提とし、2段キャビティのスロットダイに対応しています。 本ソフトの他に、「1 段キャビティ、指数則流体に対応したシミュレーション」、更に「1 段キャビティ、上限付指数則流体に対応したシミュレーション」を公開しています。	有料（シェアウエア）

35	高分子加工シミュレーション ワイヤーコーティング http://www.vector.co.jp/soft/winnt/business/se483254.html 本ソフトは、電線をポリエチレン等のプラスチックで被覆する際の、非ニュートン流体のワイヤーコーティングダイ内流動を、解析するためのシミュレーションソフトです。 このシミュレーションにより、ワイヤーコーティングダイの設計、コーティングプロセスの解析、改良等のベースとなる情報を得ることができ、実用性の高いソフトです。 本シミュレーションに関しては、雑誌「コンバーテック」2010年4号に掲載した「ワイヤーコーティングの理論とシミュレーション」で、理論、計算例等を詳細に説明してありますので、参照して下さい。 本シミュレーションは、上限付指数則の非ニュートン流体を前提としております。	有料（シェアウエア）
101	高分子加工シミュレーション PP の溶融紡糸 http://www.vector.co.jp/soft/winnt/business/se329676.html 本ソフトは、PP の溶融体を細い孔から冷却気流中に押出して、冷却固化させることにより PP 繊維を形成する過程（溶融紡糸過程）をシミュレーションするためのものです。 糸の温度変化、張力変化、細化過程を同時に取り扱う高度なシミュレーションで、溶融紡糸装置の設計、プロセス解析等のケースに適用可能な実用性の高いソフトです。 本シミュレーションは、作者が雑誌「プラスチックス」に、1998年11号から1999年10月号まで連載した「パソコンでできる高分子加工のシミュレーション解析」の中で述べたものの一つで、高分子加工（Polymer Processing）としては特殊な分野のものですが、スパンボンドと呼ばれる不職布製造のプロセスにも適用できる、高度なものの一つです。	有料（シェアウエア）
102	高分子加工シミュレーション PET の溶融紡糸 http://www.vector.co.jp/soft/winnt/business/se453478.html 本ソフトは、PET の溶融体を細い孔から冷却気流中に押出して、冷却固化させることにより PET 繊維を形成する過程（溶融紡糸過程）をシミュレーションするためのものです。 糸の温度変化、張力変化、細化過程を同時に取り扱う高度なシミュレーションで、溶融紡糸装置の設計、プロセス解析等のケースに適用可能な実用性の高いソフトです。 本シミュレーションは、作者が雑誌「プラスチックス」に、1998年11号から1999年10月号まで連載した「パソコンでできる高分子加工のシミュレーション解析」の中で述べたものの一つで、高分子加工（Polymer Processing）としては特殊な分野のものですが、スパンボンドと呼ばれる不職布製造のプロセスにも適用できる、高度なものの一つです。	有料（シェアウエア）

103	高分子加工シミュレーション 乾式紡糸 http://www.vector.co.jp/soft/winnt/business/se387581.html 本ソフトは、高分子溶液をノズルから押出して、熱風で乾燥して糸状にする、乾式紡糸（Dry spinning）の過程をシミュレーションするためのものです。物質収支、エネルギー収支、運動量収支を同時に考慮する高度なシミュレーションで、設計、プロセス解析、スケールアップ等のケースに適用可能な実用性の高いソフトです。 高分子加工（Polymer Processing）分野の高度なシミュレーション一つです。 本シミュレーションの詳細は、2006 年 2 月号の雑誌「プラスチックス」に掲載しました。	有料（シェアウエア）