

PBO Lab 3.0



Basic Package

●●●●● 荷電粒子光学を操る ●●●●●

ここが便利！

- ツールメニューの拡張によって、カスタマイズ性、構築性、多用途性が向上しました。
- 陽子や重イオン用 RF リニアックの設計やシミュレーションに非常に強力な新モジュール "PARMILA-2 Module" を提供します。
- ドラッグ & ドロップ、カット & ペーストなど、親しみやすい操作性の GUI です。
- 粒子線とエンベロープをビームラインに重ねて表示するので、各要素との対応が容易です。
- 粒子オプティクスに関する丁寧なチュートリアルが付いています。
- 技術者・学生を問わず、トレーニングツールとしても最適です。
- 世界の主要な加速器施設で使用される強力で信頼性の高いオプティクス計算エンジンと併用できます。
- 平面的ビームライン、階層的ビームラインの双方を効率的に表示するオブジェクトモデルを作成できます。
- ユーザー入力パラメータで、多様な加速器ビームラインの要素を描写できます。
- 軌道モジュール、エンベロープモジュールのセットにより、パラメータ変化の影響を対話形式で表示します。
- 優れたシステムタイプリールが入力パラメータの編集を支援します。

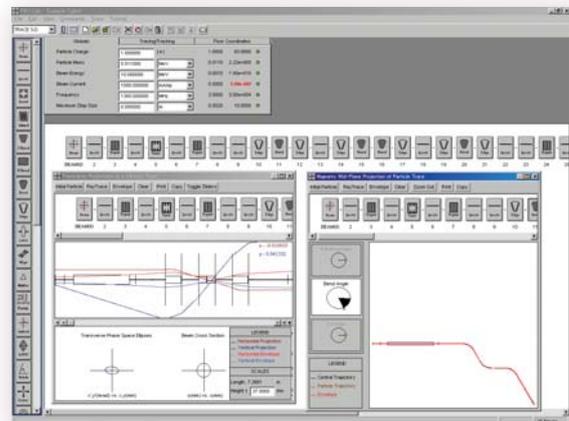
PBO Lab とは？

PBO Lab (Particle Beam Optics Laboratory) は、粒子加速器の設計用に開発されたグラフィカルユーザーインターフェースに優れたコンピュータプログラムです。PBO Lab は S.P.A.R.C.MP (マルチプラットフォーム対応の粒子加速器関連コード) ソフトウェアテクノロジーに基づいて作成されています。

製品は3つの部分、①ビームライン設計キット一式を備えた GUI、②統合された対話形式チュートリアルシステム、③単独粒子軌道・ビームエンベロープ・ビームラインのレイアウトを解析する解析ツールから構成されています。さらにアドオン計算モジュールの追加により、定量分析、定量設計ができます。

PBO Lab の軌道モジュール

PBO Lab の軌道モジュールは、ビルトインの1次オプティクスシミュレーションを使用してビームラインの定性的特徴(単独粒子軌道やビームエンベロープなど)をグラフィック表示します。また、このモジュールを使って、各光線やエンベロープの精査、水平・垂直または中央平面投影をグラフィック表示することもできます。エンベロープ計算では、線形空間電荷力も考慮しています。



PBO Lab オペレーション画面



株式会社 エーイーティー

<http://www.aetjapan.com>

PBO Lab のチュートリアルシステム

PBO Lab には U.S. Particle Accelerator School の課程に基づくチュートリアルが組み込まれています。これにより、ビームオプティクス、加速器・ビームラインの設計、加速器の技術などについて、幅広い知識を得ることができます。



PBO Lab アドオン計算モジュール

下記アドオン計算モジュール※を追加すると、各種計算エンジンを実行することができます。

TRANSPORT Module

TURTLE Module

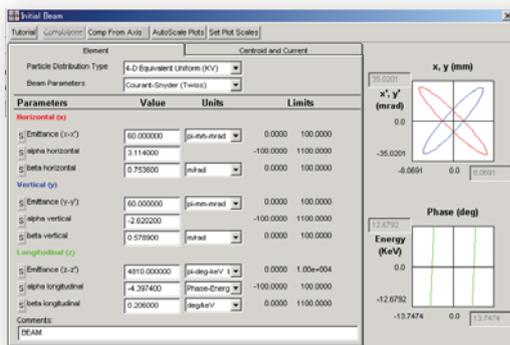
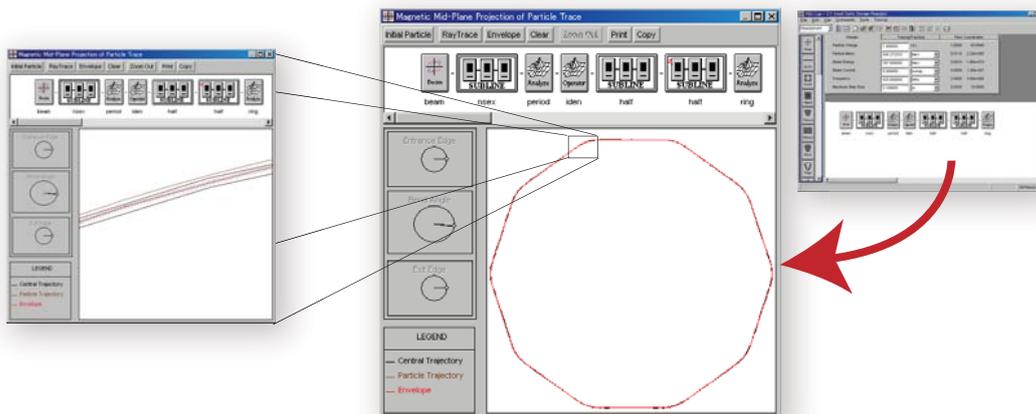
MARYLIE Module

TRACE 3-D Module

Optimization Module

DECAY-TURTLE Module

※ 各モジュールの詳細につきましては弊社までお問い合わせください



初期条件設定画面

動作環境

OS : Windows、Macintosh、UNIX
 CPU : Pentium 以上、もしくはそれに類するもの
 RAM : 32MB 以上
 ディスプレイ : 1024 × 768、32,000 カラー以上
 ハードディスク空き容量 : 20MB 以上

開発元

AccelSoft Inc.

- 無断転載・複写を禁じます。
- 製品の詳細につきましては、エーイーティー（販売代理店）までお問い合わせ下さい。

販売代理店

©2010 AET, Inc All rights reserved. C091221-S0102-001

株式会社
エーイーティー

〒215-0033 神奈川県川崎市麻生区栗木2-7-6
 TEL : 044-980-0505 FAX: 044-980-1515
 E-mail: info@aetjapan.com

Webページにて製品の紹介をしております
<http://www.aetjapan.com>