

EGS5のインストール

KEK 波戸 芳仁、平山 英夫

31 Jul 2004

ディレクトリ作成とファイルの展開

- egs5用のファイルをコピーします。
 - cd ~
 - ここにすべてのtar fileをコピーする。
- 圧縮を解き、ファイルを取り出します。
 - gunzip egs5.0_beta.tar.gz
 - tar xvf egs5.0_beta.tar
 - kek_sample.tar.gz, mortran.tar.gz(*)も同様に。
 - *これはmortranで書かれたegs4 UCを使用する場合のみに必要です。

egs5runの変更

- egs5をインストールしたディレクトリでpwdと打ち込んだ時に表示される ディレクトリ名を調べる
例: /home/hirayama
- それに/egs5.0_betaを付加して、kek_sample/egs5run内のBASKETという変数に書き込む。
例 `BASKET=/home/hirayama/egs5.0_beta`

注意点: このディレクトリをウィンドウズから見れば、C:¥cygwin¥home¥hirayama¥egs5.0_betaなどですが、この表記はBASKETには用いないでください。

- Cygwin以外の場合にはMY_MACHINEという行を書き換える。

egs5runのテスト実行

- `cd ~/kek_sample`
- `egs5run`と入力してEnterを押して下さい。
- User code名を質問してきますので、
`ucrz_nai`
と入力し、Enterを押して下さい。
- データファイル名を質問してきますので
Enterを押して下さい。
- peps5入力ファイル名を質問してきますので
Enterを押して下さい。
- これでegs5が実行されます。

「egs5の実行方法」の説明

- ユーザーコード名の拡張子は.fとし、.fを除いた部分をegs5runで入力して下さい。
- 入力データファイルは.dataの拡張子をもつファイル名を拡張子を除いて入力。省略すると、「ユーザーコード名.data」のファイルを使用。
- Pegs5入力ファイルは.inpの拡張子をもつファイル名を拡張子を除いて入力。省略すると、「ユーザーコード名.inp」のファイルを使用。
- run5again: データのみを変更しての再計算に使用
- ディレクトリ構造: プリント Page 3を参照。

EGS4からEGS5の主な変更点

- プログラミング言語 : Mortran から Fortran に変更
 - 実行文のMacro は Subroutine に変更
 - 配列サイズなどのMacroはヘッダーファイルaux_h.fに変更
- EGSとPEGSを合併。物質データは計算の度に作る。
- 物理現象の新規記述 :
 - 電子 : 輸送計算方法など 光子 : 低エネルギー一部分
- ジオメトリー : CGの強化
 - 最大5倍の高速化 (非CGとの速度差は2.5倍以内 杉田氏)
 - ジオメトリーチェッカー : MC計算前にCGジオメトリーをチェック
ジオメトリー作成が容易になる