

PlatBoxSimulator

～ N-Queen モデル～

1 シミュレーションの準備

1.1 PlatBoxSimulator のダウンロード&インストール

<http://www.platbox.org/>から、「ソフトウェア・ダウンロード」を選択して、まずユーザー登録をします。登録のときに、名前・所属を書き、自由記述欄に「モデリング・シミュレーション入門の授業演習用」と書いてください。その後、ダウンロードして、インストールをします。必ずインストールガイドに従ってインストールをしてください。ダウンロード&インストールをするのは、PlatBoxSimulatorのみです。(Component Builder は関係ありません)

* LZH形式の圧縮ファイルの為、必ず解凍ソフトが必要となります。

* ファイルサイズが大きいため、有線でのダウンロードを勧めます。

1.2 モデルのダウンロード

ダウンロードが完了したら、さらにモデルのダウンロードをします。PlatBoxSimulator だけでは Simulator で動かすものがないため、Simulator で動かすモデルが必要となります。授業ページ (<http://ilab.sfc.keio.ac.jp/2005/autumn/modeling/>) にアクセスし、Web ページの以下の記述の「ここ」の部分をクリックして、nqueen.jar ファイルをダウンロードします。「ここ」をクリックして「対象をファイルに保存」を選択し、ダウンロードしてください。ファイル名が nqueen.zip でダウンロードされた場合は、nqueen.jar に名前を変更してください。

nqueen.jar ファイルは、インストールした PlatBoxSimulator フォルダの中に移動します。C ドライブの ProgramFiles のフォルダの中にあると思います。

その nqueen.jar ファイルを PlatBoxSimulator フォルダの中の plugins というフォルダの中に移動します。

これで PlatBoxSimulator を起動しシミュレーションを行う準備が整いました。

2 シミュレーションの実行

2.1 PlatBoxSimulator の起動

デスクトップ上のアイコンをクリックするか、スタートメニューから PlatBoxSimulator を選んで PlatBoxSimulator を起動してください。

PlatBoxSimulator を起動しただけでは何もモデルが読み込まれないため、何も動かすことはできません。制御パネルには「世界が読み込まれていません」と表示されます。

2.2 モデルの読み込み

1. メニューバーから「ファイル」 「世界を開く」をクリックしてください。
2. nQueenProblem フォルダがあることを確認します。
3. 今回読み込む世界は、NQueenWorld です。
「nQueenProblem」フォルダ 「model」フォルダ 「nQueenWorld」と展開していき、NQueenWorld を選択して「了解」をクリックしてください。

4. 「了解」をクリックすると、制御パネルに「NQueenWorld」と表示されます。
これでモデルの読み込みは完了です。

2.3 Viewer の表示方法

Viewer とは、モデル専用を用意された window のことです。N-Queen では N-Queen Viewer を使います。

1. メニューバーから「ビューア」 「N-Queen Viewer」を選択しクリックします。
2. すると N-Queen Viewer が表示されます。

2.4 制御パネルでモデルを操作する

モデルの操作は制御パネルで行います。PlatBoxSimulator を起動すると同時に表示されていますが、メニューバーの「ツール」 「制御パネル」から表示することが出来ます。

一番左のボタンは実行ボタンで、モデルを連続的に動かしたいときに使います。左から二番目のボタンは、モデルの動きを自分の操作によって進めたいときにクリックします。コマ送りのような操作ができます。モデルの1クリックごとの動きのことをステップといい、nQueenWorldでは1回の計算が1ステップとなります。その隣が一時停止ボタン、そして巻き戻しボタンとなります。

N-Queen Viewerでの動きの様子を確認してください。

2.5 モデルの設定を変更する

N-QueenのNは自分で数を設定することが可能です。このような数を変更できるのが、World Initializerです。以下の手順でWorld Initializerを開いてください。

しかし、モデルを読み込んだ状態では、デフォルトの値が適用されています。そこで設定を変更する場合には、新たに設定を追加する必要があります。

1. メニューバーから「ツール」 「World Initializer」を選択しクリックします。

2. 左下の「設定を追加する」ボタンをクリックします。

3. 設定リストに表示される新しい設定をクリックすることで、設定を変更することができます。

4. 設定を変更したら「この設定を適用」ボタンをクリックします。
「世界を初期化します。よろしいですか？」というメッセージボックスが表示されるので、「はい(Y)」をクリックします。これで新しい値が設定・適用されました。World Initializer は閉じてもかまいません。