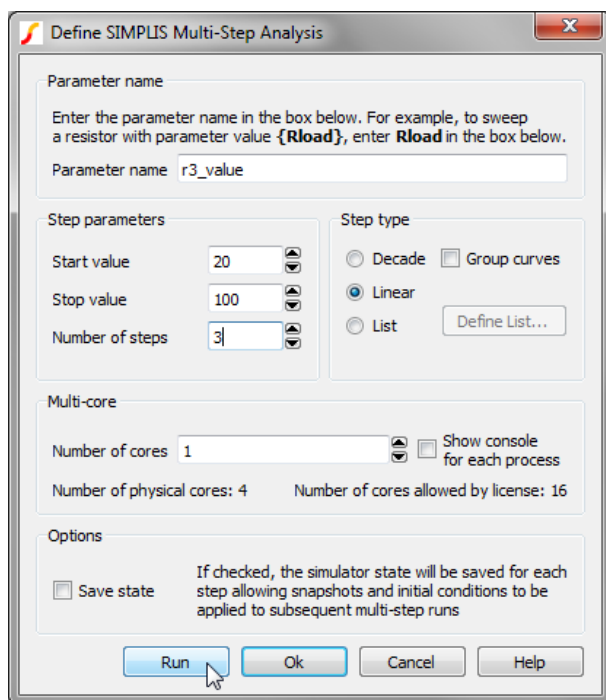


SIMPLIS マルチステップ解析

SIMetrix と基本的には同じですがデバイスの表示方法が若干変わります。以下の Web に SIMPLIS の Multistep 方法が述べられていますのでここもご参照頂けます。

http://simplis.com/documentation/simplis/simplis_am/topics/multistep_parameter_analysis.htm

- 1) 最初にマルチステップしたいデバイスを右クリックします。
- 2) Edit/Add Properties で {r3_value} のように入力します。
r3_value は R3 と書いても良いです。
ご注意いただきたいのは、回路図では { } が入りますが、
Define SIMPLIS Multi step Analysis では { } がない値となります。
マルチステップの条件が設定されると、.sxscf という拡張子を持つ
ファイルが作成されます。
- 3) メニューから **Simulator > Setup Multi-step...** と選択します。
- 4) 必要なパラメータを入力して下の RUN のボタンを押します。又は、
メニューから **Simulator > Run Multi-step** とします。



ここでは以下の設定をしました

Parameter name = r3_value 又は R3

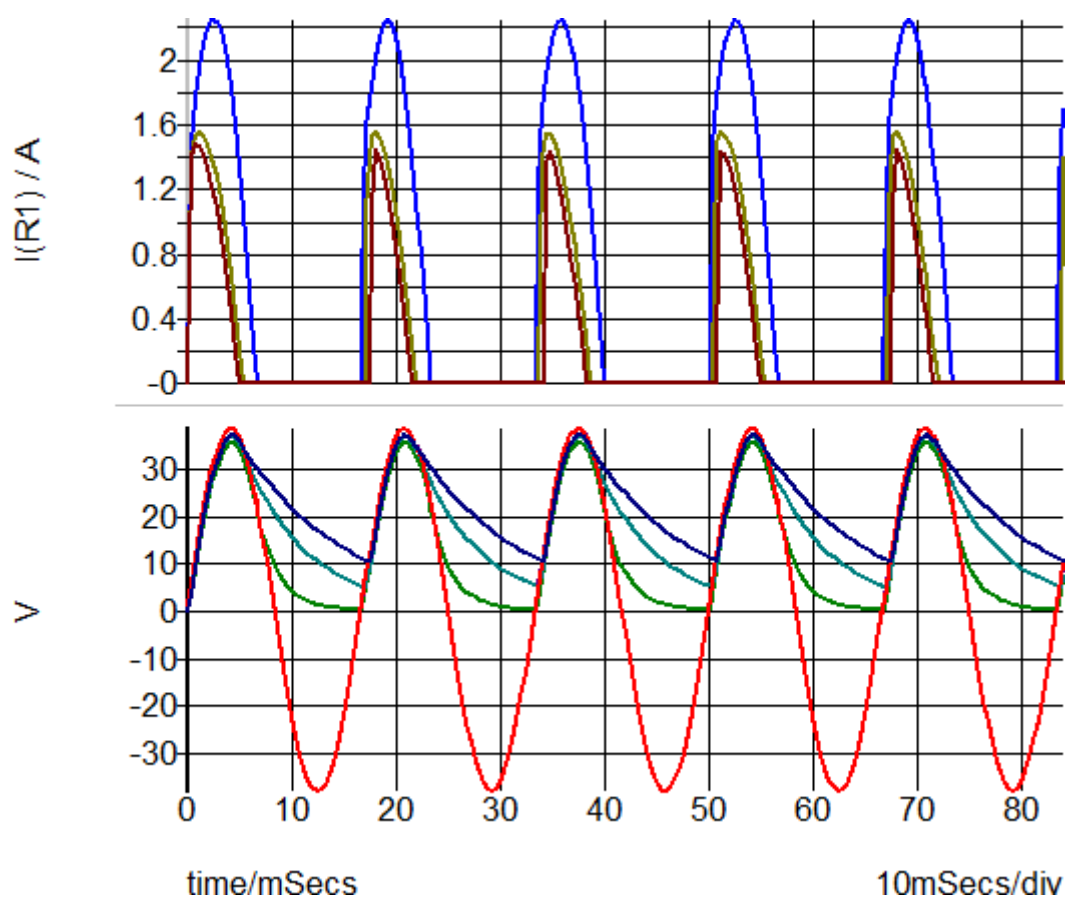
Start value = 20

Stop value = 100

Number of steps = 3

結果

抵抗値は、3 ステップで20 から100 までの線形スweepとして定義されています。波形ビューアが開き、出力曲線が表示されます。:



注: 解析は R3 で指定された値(20、60、および 100)に対して 3 回繰り返されます。ほとんどの場合、上記と同様の方法で 1 つの部品のみをステップ実行しますが、パラメーター値を使用して、任意の数の部品値またはモデル値を定義することもできます。

ここで通常の一回の実行をすると、R3 の値が解決できないため、SIMPLIS のエラーが出ます。これは、以下の .VAR コントロールを使用して値を指定することで解決します。

F11 ウィンドウで、次の行を追加して、通常のシングルステップ解析を実行するときの R3 の値を定義します:

```
.VAR R3=100
```

オプション

上記の例は、直線的なマルチステップパラメーターの実行を示しています。また、対数での実行や、リストからパラメーター値を選択するリストベースの実行を定義することもできます。

リストで実行をする設定は、**Define SIMPLIS Multi-step Analysis** [SIMPLIS マルチステップ解析の定義]のダイアログボックスで次の様に行います。

1. **Step type** セクションから **List** を選択します。
2. **Define List....** [リストの定義...]をクリックします。
3. ダイアログボックスにリストの値を入力します。
4. **Run** をクリックします。

Group Curves のチェックボックスで、グラフの表示方法が制御できます。

- ・チェックを外すと、各実行の曲線のそれぞれの凡例と曲線の色で表示されます。
- ・チェックすると、曲線はすべて同じ色になり、単一の凡例で共有されます。