

ISim でのシミュレーションの時間

シミュレーション時間ではなくて、
シミュレーション " の " 時間を測定したくなったので、
いろいろ考えてみたのだけど、
Tcl スクリプトでやるのが簡単そうだ、という結論に、

```
proc test { } {  
  restart;  
  set a [clock clicks -milliseconds];  
  run -all;  
  set b [clock clicks -milliseconds];  
  expr $b - $a;  
}
```

と関数を定義して (実際には 1 行で入力した) おいて、

```
test
```

とすることで計測可能。
特定のシミュレーション時間ということであれば、

```
run 1000000ns;
```

とかにする。

Tcl スクリプト、はじめて書いてみたのだけど、
[] が、シェルスクリプトの `` だと思えば馴染めないこともない、かな。

ちなみに、GUI で波形表示だと、その分のオーバーヘッドもあるので、
それがいやな場合は、
コマンドラインからシミュレーションを実行すればいい。
まず

```
restart;  
set a [clock clicks -milliseconds];  
run -all;  
set b [clock clicks -milliseconds];  
puts [expr $b - $a];  
quit;
```

とか Tcl なスクリプトを test.tcl に保存して、
ISE のプロジェクトディレクトリで、

```
hoge.exe -tclbatch test.tcl
```

とか実行すればよい。