

# J504 と PLOT

Masato Shimura  
JCD02773@nifty.ne.jp

2005 年 3 月 29 日

j504a が正式にリリースされた。  
前の安定版の J503c との大きな改善は、次の 2 点である。  
64 ビット版のリリース  
グラフィックスの大幅な改善  
今回のレポートは、plot に関してである。

## 1 pdf の連続出力

pdf によるグラフ出力は Oleg Kobchenko が *plotpdf.ijs* のソースを公開していて一足早く利用できたが、J504 では plot の解像度が向上した分不都合が出ている。

plot で描いたグラフを PDF に簡単に出す方法は次の 1 行でよい。

```
pd 'pdf temp\test2.pdf'
```

pdf の書式例。

```
load 'plot'  
testplot=: 3 : 0  
pd 'reset'  
pd sin i.30  
pd 'pdf temp\test0.pdf'  
pd 'reset'  
pd cos i. 40
```

```
pd 'pdf temp\test1.pdf'  
pd 'reset'  
pd tan i.50  
pd 'pdf temp\test2.pdf'  
)
```

ここで、困ったことが一つ。目下 PDF を 200 枚ほど連続出力して、html で viewer を創って見ている。

pdf のリーダー (Acrobat) を J504 の coufig|external\_Programs に登録しておかないと、一々セーブするか聞いてくる。登録すると Acrobat Reader を画像の数だけ開いてくれる。

wd 'winexec' で Acrobat Reader を閉じればよいのであるが コマンドがあるののかもわからない。

そこで次の方法によった

次の 1 行だけ書いた *do\_pdf.bat* という名のファイルを J504 の config—external\_program に登録しておく。bat ファイルがなんとすると警告が出るがファイルの連続セーブは可能である。

```
echo off
```

J504 では eps pdf のほか *image3* を用いることで、色々なグラフ出力が可能となった。

J で出した PDF が TEX の DVIPDFMX で受け付けられないと言う困った現象が出ている。幸いにも、J の EPS は綺麗に TEX の方で受け付けてくれるし、サイズも縮小が効きそうだ。

```
test1 (? 4 20 $ 100), 20 ? 1000  
pd 'eps temp\test1.eps'
```

## 2 Y 軸の目盛り

Y 軸の目盛りを換えてグラフを描いてくれる。経済データの重ね合わせに有効。

pd y2axis の一行だけで Y 軸の右目盛りを自動で設定してくれる。

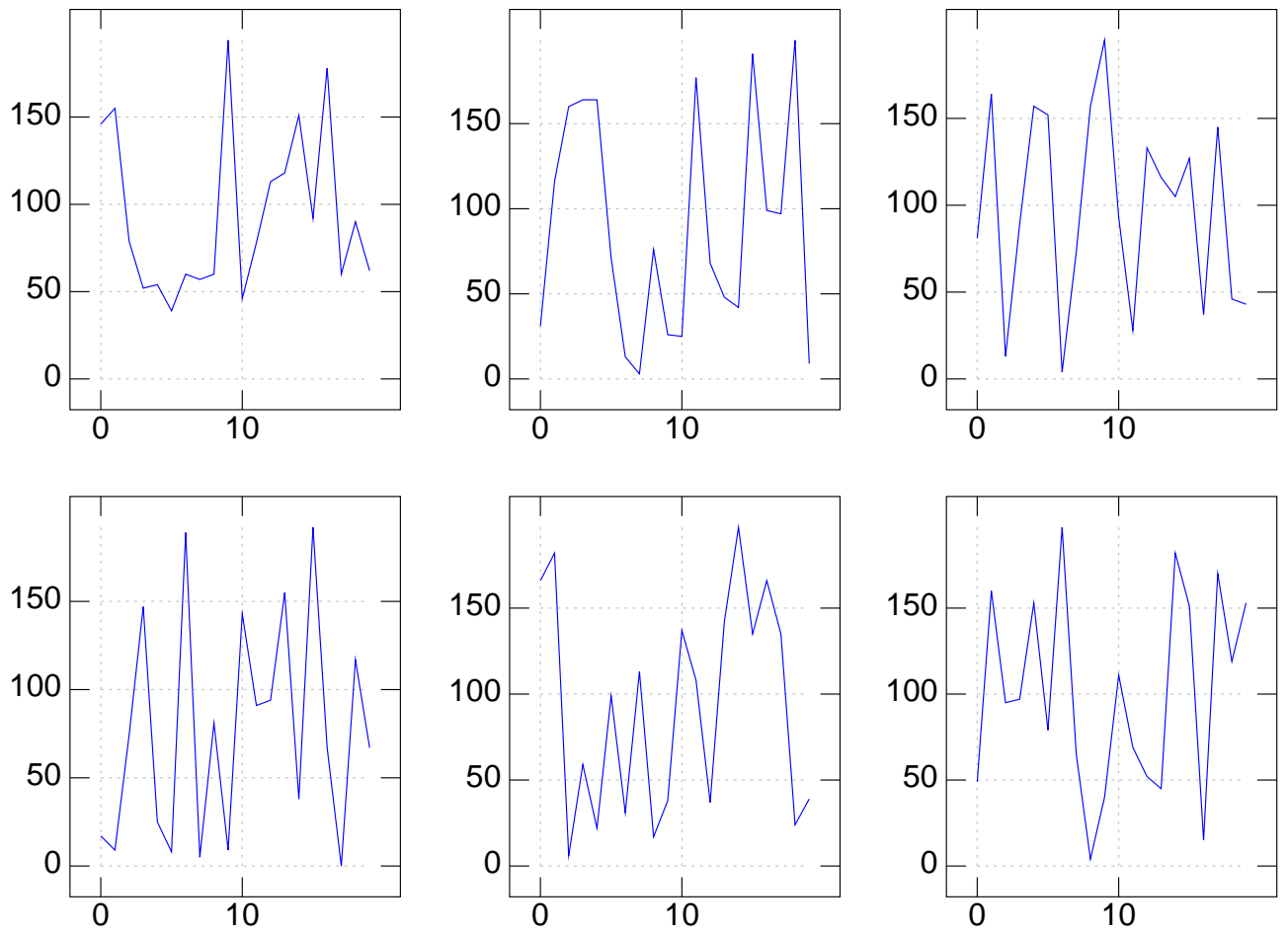
```
test1=: 3 : 0
pd 'reset'
pd 'keypos right bottom outside'
pd 'keystyle horizontal fat'
pd 'key S SS M L LL '
pd 1{y.
pd 'y2axis'
pd 0 2 3 4 { y.
pd 'show'
)
```

### 3 multi Plot

従来から plot のオブジェクトがサポートされていたが、今回マルチプロットがサポートされた。J504 のマニュアルや設例は例によってわかりにくいので、次のサンプルを作ってみた。これで、6 枚のスクリーンが同時に表示できる。データを与えるところは、ちょっと工夫がいるようだ。

pd 'multi 1 1 ,1 1 1 ' を pd 'multi 1 2 ,1 2 3' などとするとサイズが 2 倍、3 倍に変わるがかえって見難いようだ。

```
test0=: 3 : 0
pd 'reset'
pd 'multi 1 1 ,1 1 1 '
pd '' ;("1) y.
pd 'show'
pd 'pdf temp\test.pdf'
)
```



☒ 1 y2axis

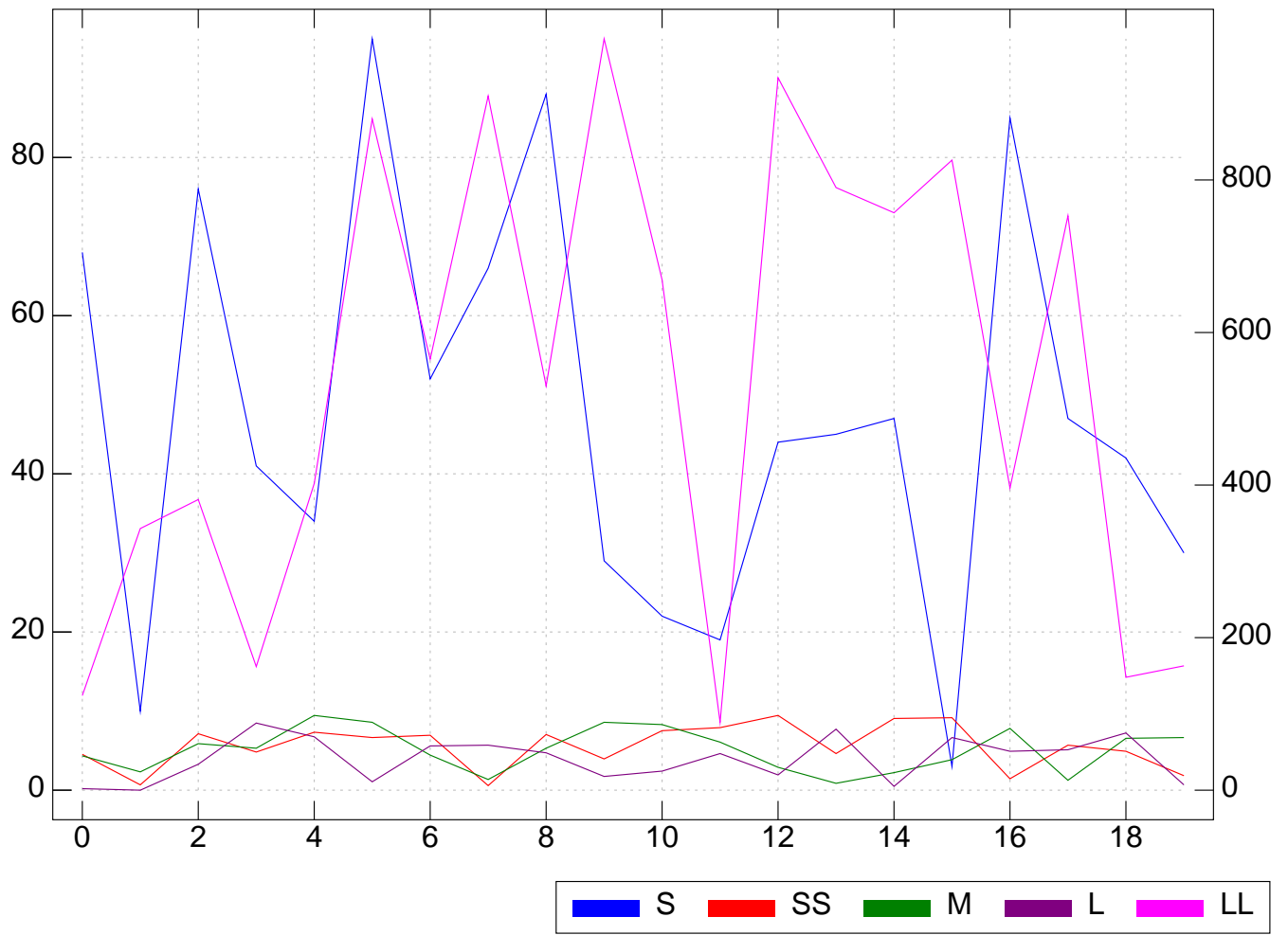


图 2 Multi