

双纵坐标、多子图绘制



主要内容

双纵坐标绘图

多子图绘制

多图绘制



1. 双纵坐标绘图

♥ `plotyy(x1,y1,x2,y2)`

两条曲线 $x1-y1$ 、 $x2-y2$ 分别以左右纵轴为纵坐标。

例3. 1-9

```
x1=0:0.1:5;  
y1= exp(-x1/3);  
x2=0:0.1:5;  
y2= sin(2*x2);  
plotyy(x1,y1,x2,y2)  
title('plotyy exam')
```



2. 多子图绘制

在一个图形窗绘制多条不同的曲线。

subplot(m,n,p)

将图形窗分为 $m \times n$ 个子窗口，在第 p 个子窗口中绘制图形。子图的编号顺序为从左到右，从上到下。 p 为子图编号。



2. 多子图绘制

例3. 1-10

```
t=0:0.2:4*pi;  
y= exp(-0.1*t1).*sin(t1);  
subplot(2,2,1),stem(t,y)  
title('stem(t,y)');  
subplot(2,2,2),stairs(t,y)  
title('stairs(t,y)');  
subplot(2,2,3),bar(t,y)  
title('bar(t,y)');  
subplot(2,2,4),fill(t,y,'r')  
title('fill(t,y,"r")' )
```



3. 多图绘制

生成多个图形窗口。

figure

例3. 1-11

```
t1=0:0.2:4*pi;  
y1= exp(-0.1*t1).*sin(t1);  
t2=0:0.2:2*pi;  
y2= exp(-0.5*t2).*sin(5*t2+1);  
figure(1)  
plot(t1,y1,'*c')  
figure(2)  
plot(t2,y2,':r')
```



