### 实验五 绘制单线图

1. **目的：**

掌握单线图和散点图的绘制；练习各种相关资源的使用。

1. **方法：**
2. 从原始数据中取出几个一维的数据，赋值给一个新的二维数组；

如：data=new((/3,dimsizes(y)/),float)

data(0,:)=Variable(tim1,lat1,:)

data(1,:)=Variable(tim1,lat2,:)

data(2,:)=Variable(tim1,lat3,:)

或者更简单的做法是通过数组下标控制来取出想要的数据部分；

如：data=Variable(0,:,{(/45,90,135/)})

1. 创建图形工作区；

如：wks = gsn\_open\_wks("ps","xy")

1. 设置相关图形资源。改变单线图线条的粗细、颜色、线性等；输出为直方图时改变直方条的形态和直方基准线。相关资源可参照课件、讲义或NCL主页内容。
2. 使用gsn\_csm\_xy（）函数创建XY图；

如：plot = gsn\_csm\_xy(wks,x,data,res)

1. **习题：**
2. 使用uv300.nc数据，绘制1月45E、90E和135E的纬向风随纬度的变化图，对线型、颜色、粗细等图形属性进行设置，其中135E的纬向风变化用散点表示，并在图片右上角标注图例。
3. 用0710.grib数据绘制某格点的时间序列单线图，练习X轴为时间时的处理。