

第十六周 (Week 16) NCL 课后练习

考核作业

提交时间：12 月 29 日下午五点前

提交档案 (**必须按照以下格式**):

- (1) 学号.week16.ncl
- (2) 学号.week16.png

1. 利用 uwnd.mon.mean.week16.nc 和 vwnd.mon.mean.week16.nc, 绘画 1981-2010 年 1 月和 7 月 925 百帕纬向风和 925 百帕经向风的气候态, 图像须清晰、美观。

要求如下:

- a. 使用 gsn_panel 显示 1 月和 7 月的气候态, 图 a 表示 1 月气候态, 图 b 表示 7 月气候态
- b. 范围: 北纬 0-60 度, 东经 0-180 度
- c. 填色表示纬向风 (uwnd), 使用调图属性 res, 指定要求包括:
 - i. 图 a 和 b 的范围值必须一致 (定义属性 cnLevelSelectionMode, cnMaxLevelValF, cnMinLevelValF 和 cnLevelSpacingF), 数值 0 在中间
 - ii. 选择适当的色板 (cnFillPalette)
 - iii. 图 a 和 b 不画色板 (定义属性 lbLabelBarOn), 色板画在 panel plots 下方
 - iv. 加上适当的标题 (定义属性 tiMainString)
 - v. 不画实线 (定义属性 cnLinesOn)
 - vi. 不画实线标记 (定义属性 cnLineLabelsOn)
- d. 实线表示经向风 (vwnd), 使用调图属性 rescn, 指定要求包括:
 - i. 图 a 和 b 的范围值必须一致 (定义属性 cnLevelSelectionMode, cnMaxLevelValF, cnMinLevelValF 和 cnLevelSpacingF)
 - ii. 不画 0 等值线 (定义属性 gsnContourZeroLineThicknessF)
 - iii. 负值用 dashed line (定义属性 gsnContourNegLineDashPattern)
- e. 展版 panel plots 使用调图属性 resPanel, 指定要求包括:
 - i. 加上色板 (定义属性 gsnPanelLabelBar)
 - ii. 加上标题 (定义属性 gsnPanelMainString)