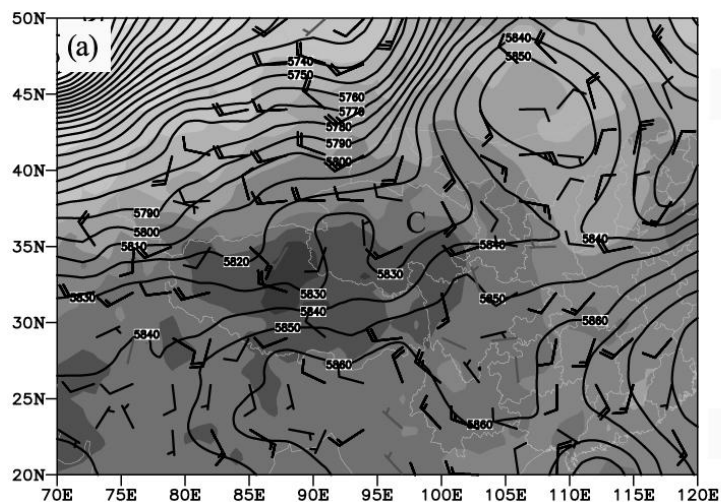


GrADS 图选

1. 所有图片均来自于自己论文或组会插图。
2. 以论文插图为标准，做更朴素、表意更准确、更经济的图片。
3. 点、线、色块、流线、风羽等绝大部分图形均包含；色彩、坐标、作图域，地形等全囊括。
4. 特别鸣谢气象家园对我一直以来的支持。

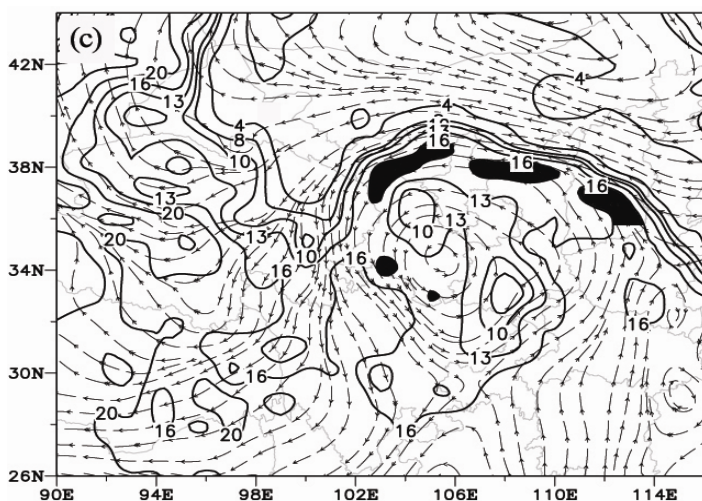


Pic.1 高度场 (contour)、温度场 (shaded)，风羽。

难度指数: ★

难点: 灰度设定; 风羽限定 ($<10\text{m/s}$)。

简评: 三要素的合成图片, 风羽的画法需要注意, 灰度是人工调整的, GrADS 本身没有灰度设定语句, 需要外挂 gs。

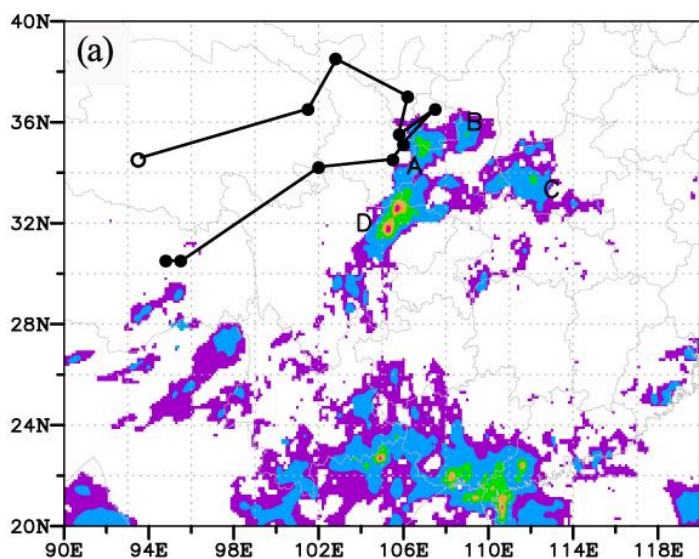


Pic.2 高原低涡潜热能场 的螺旋结构。

难度指数: ★☆

难点: 要素场的计算, 特殊区域标注。

评论: 图本身难度不大, 但潜热能的计算难度较大, 图形作为数据的归宿之一, 本身的计算难度也会给出图带来难度。

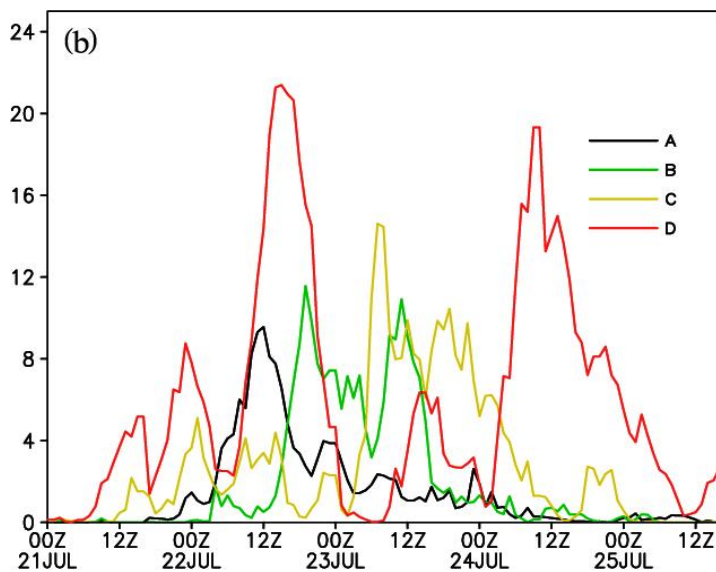


Pic.3 低压系统路径及主要降水区。

难度指数: ★☆

难点: 程序繁琐

评论: 数据的预处理比较繁琐, 特别是低压系统的定位, 以及高分辨率离散降水文件的预处理。另外高分辨率的数据会使色块边缘轮廓细碎无法避免。

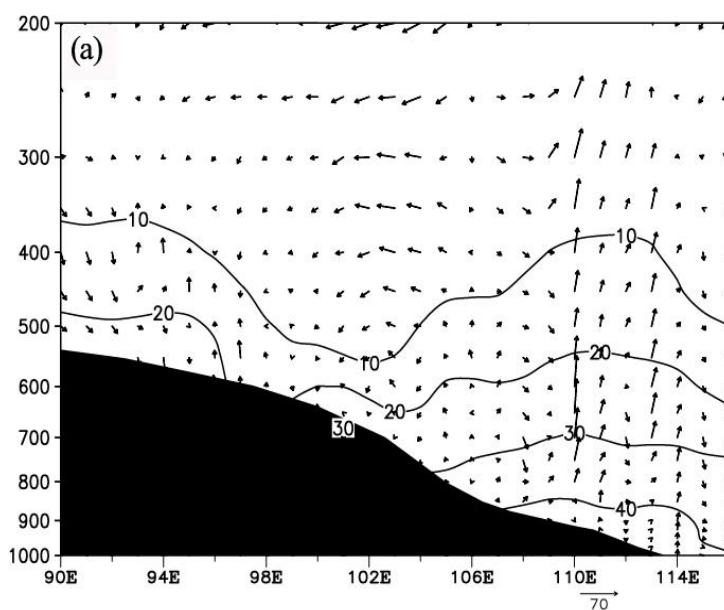


Pic.4 上图 A、B、C、D 降水区逐小时降水量 (单位:mm)。

难度指数: ★☆

难点: 程序繁琐。

简评: 程序本身难度不大, 但繁琐。因为降水资料是每小时分开的, 涉及到文件批处理。

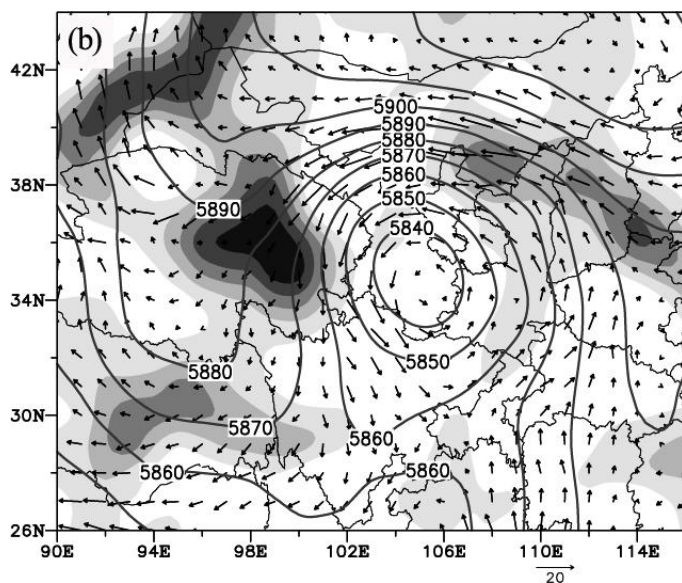


Pic.5 潜热能纬向垂直剖面图 (风场、地形)。

难度系数: ★☆

难点: 地形插入, 诊断量计算。

简评: 风矢量是纬向风与 50 倍垂直风速的合成量。利用 `set clab marked` 命令是可以将等值线标值白背景去掉的。

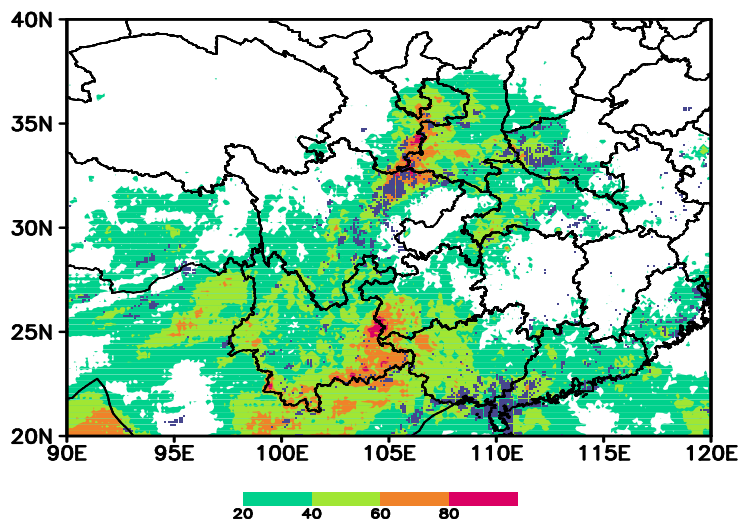


Pic.6 Q_2 分布图 (包含流场、风场) 单位: $K \cdot d^{-1}$ 。

难度指数: ★★

难点: 数据处理难度大。

简评: 难度完全在诊断量的计算程序上。计算程序为 Fortran。

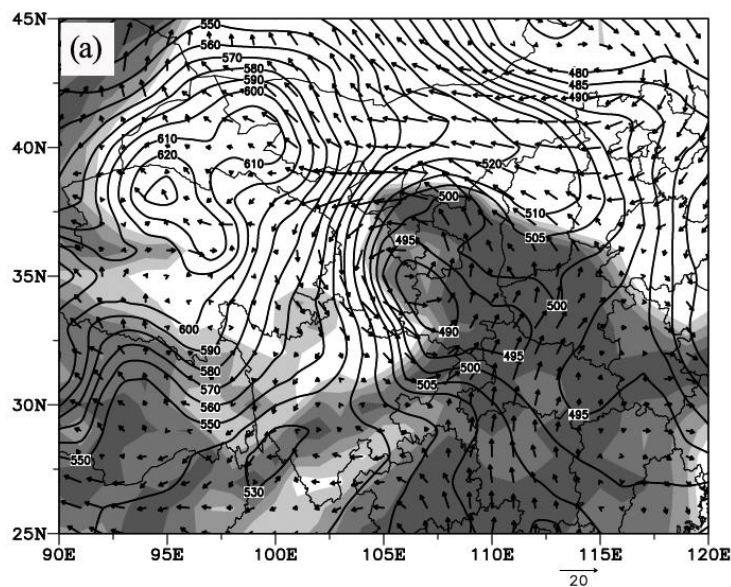


Pic.6 累计降水时长 (shade) 和局地强降水 (dot)

难度指数: ★★

难点: shp 打点

简评: 统计过程降水时长 (单位: 小时) 和过程单小时降水 > 20mm 地区。点小不协调。

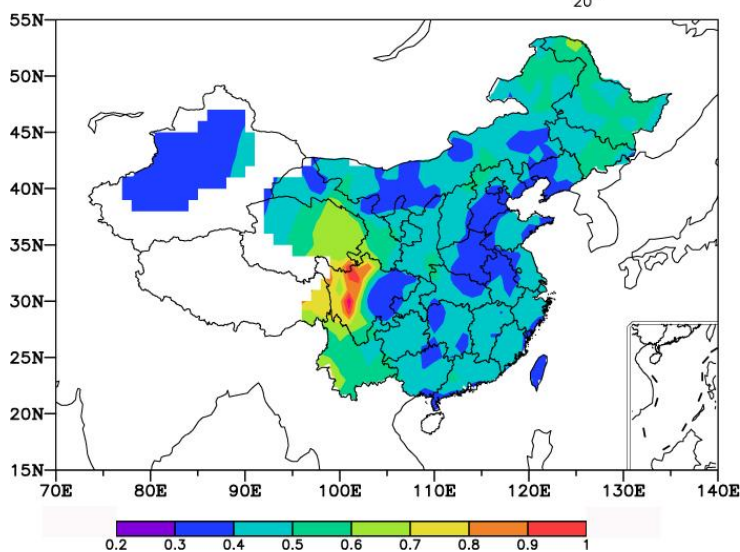


Pic.7 等熵面气压 (contour) 水汽 (shaded) 场图

难度指数: ★★☆☆

难点: 等熵面

简评: 等熵面只适用于绝热无摩擦大气。另有等假相当位温面可以超越以上条件限制。

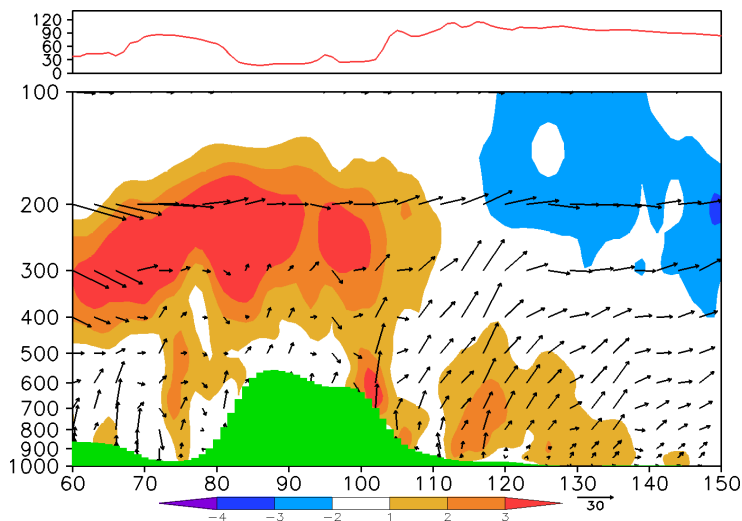


Pic.8 形变场指数

难度指数: ★★★

难点: 站点数据处理 南海

简评: 要素高大上, 难点在于站点数据的处理需要 Fortran 和 GrADS 交互使用, 注意点较多。不用奇怪海南无数据, GrADS 的 bug, 以 png 出图可克服。

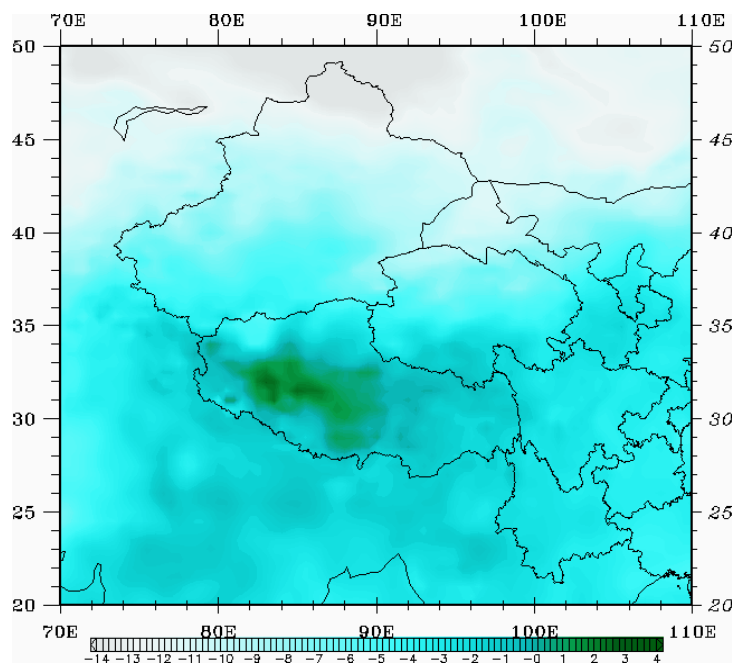


Pic.9 累计降水（line）温度距平（shaded）和风场（vector）

难度指数：★★★

难点：一页多图

简评：一页多图的活用使得一幅图片包涵多达 4 种数据场，且美观和谐。



Pic.九寨之水 GrADS 对像素、色彩、坐标的追求

简评：最后一张图没有难度，只是为了告诉大家 GrADS 到底可以做到什么程度。只要善于折腾 GrADS 是可以利用可怜的分辨率展现出更加细腻的色彩及一切。