

中国近海精细化海浪预报系统可视化软件 使用手册

本软件提供我国近海精细化海浪预报系统的可视化演示，方便用户查看不同时间和地点的有效波高、谱峰周期及波向。

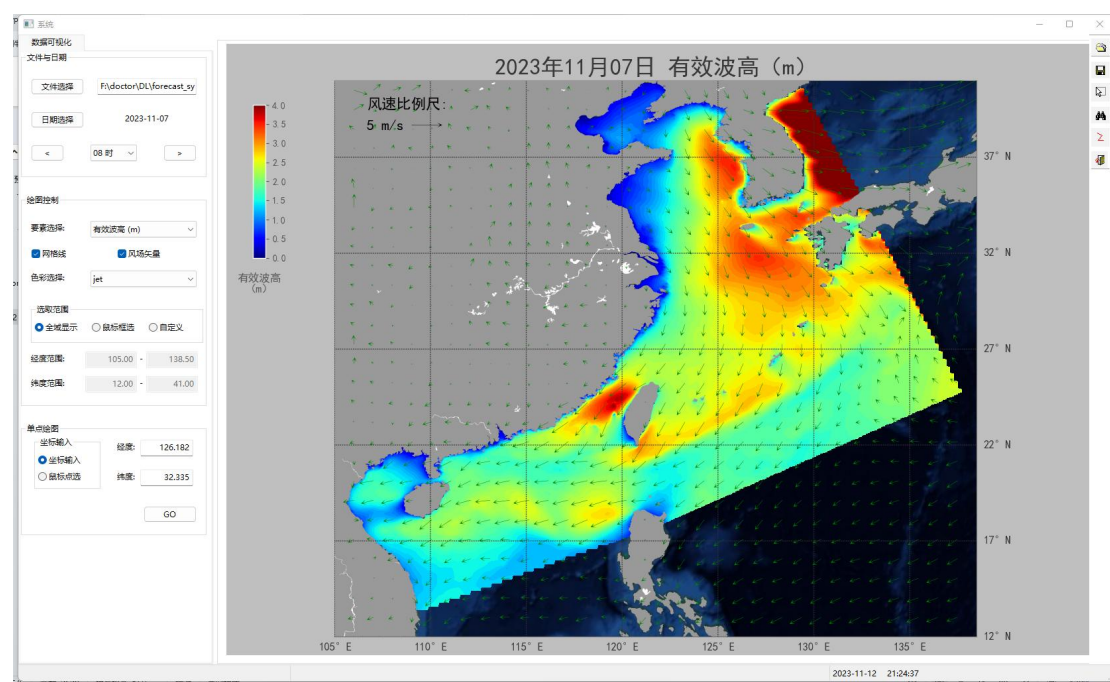
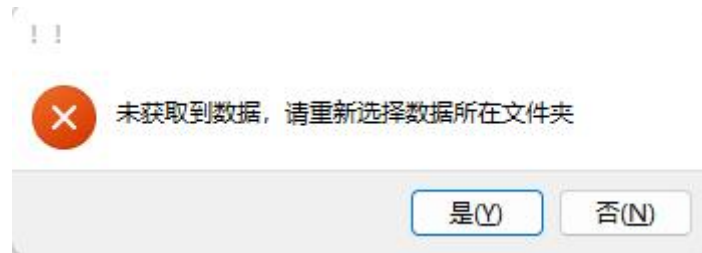


图 1 可视化软件主界面

1 安装教程

- 下载压缩包文件 exe.win-amd64-3.8.rar。
- 解压压缩包，打开根目录下的“**main.exe**”文件，首次打开通常会提示未获取到数据。若出现该提示，选择忽视，点是/否即可。

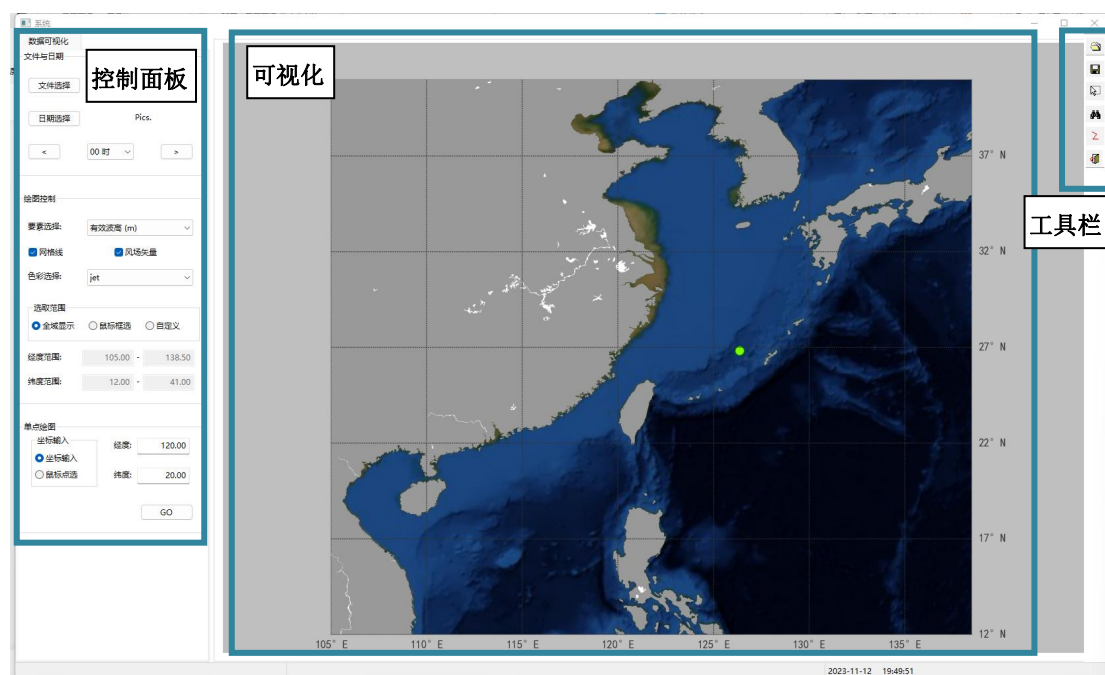


关掉提示后，即可打开系统页面。

2 系统操作

2.1 界面介绍

软件打开后，显示主界面。



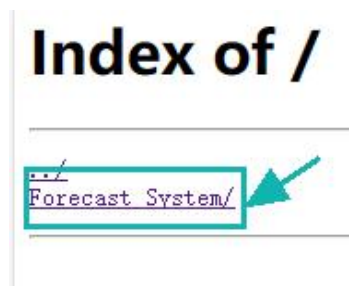
整个系统界面包含三部分，“控制面板”、“可视化”、“工具栏”。

- 控制面板：设置文件路径（数据准备）与日期、绘图控制、单点绘图功能。
- 可视化：显示可视化结果。
- 工具栏（自上而下）：设置文件路径、保存可视化结果、区域选择、返回全区、单点绘制、退出。

2.2 实际操作

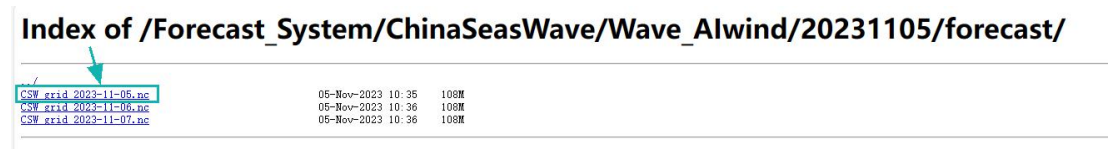
2.2.1 数据准备

打开预报系统存储数据网址 [Index of /](#)，点击 Forecast_System --> 点击 ChinaSeasWave。



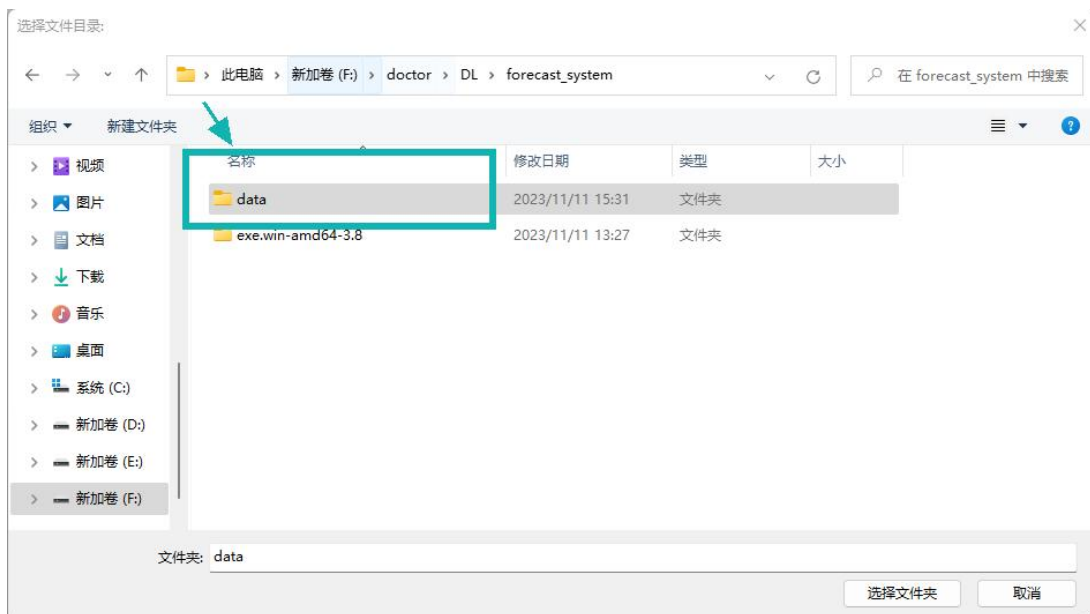
ChinaSeasWave 下有 Readme、Software、Wave_AIwind、Wave_WRF 四个文件夹，其中 Readme 存放预报系统描述文件“[ChinaSeasWave_readme.pdf](#)”，Wave_AIwind 和 Wave_WRF 分别存放基于 AI 与 WRF 风场预报的海浪结果。

例如，如果下载 Wave_AIwind 的 2023 年 11 月 5 日的预报结果，点击 Wave_AIwind --> 20231105 --> forecast --> 选择 [CSW_grid 2023-11-05.nc](#)，单击即可下载。



将下载好的数据导入到系统中，单击系统“文件选择”。

切换至数据的下载路径，本机文件存放在 F:\doctor\DL\forecast_system\data 文件中，选择 data 文件夹。



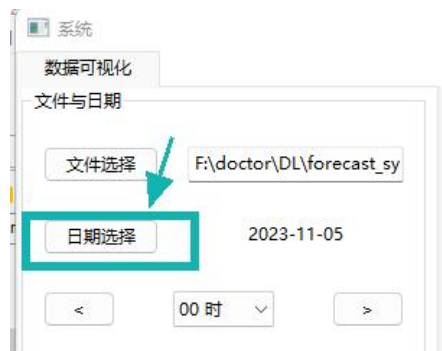
系统如果提示错误，忽略即可，单击是\否都可。



此时数据准备完成，注意：“文件选择”中的文件夹可以存放不同预报日期的 nc 文件，需要根据该路径下的文件对应日期，选择不同预报时刻的可视化结果。

2.2.2 选择可视化日期

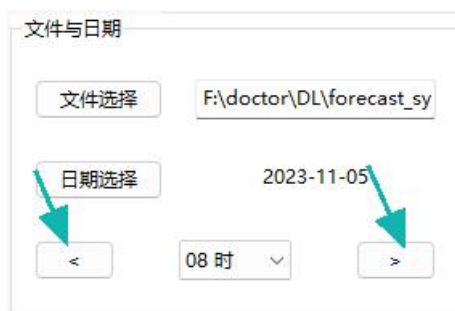
选择不同的“日期选择”，双击选中日期。



注意：当前选择的日期文件必须在“文件选择”路径下存在才可显示预报结果，否则会提示“未获取到当日文件，请重新选择”。



选择好日期后，可左右调节查看当日不同时刻的预报结果。



2.2.3 区域绘图

查看可视化结果，在“要素选择”中查看“有效波高”、“谱峰周期”、“波向”结果，选择不同的“色彩”查看结果。



绘图控制中可以选择取消/添加网格线与风场矢量。



结果可以在“选取范围”中全局显示或鼠标框选/自定义某个区域显示。

绘图控制

要素选择: 有效波高 (m)

☒ 网格线 ☒ 风场矢量

色彩选择: jet

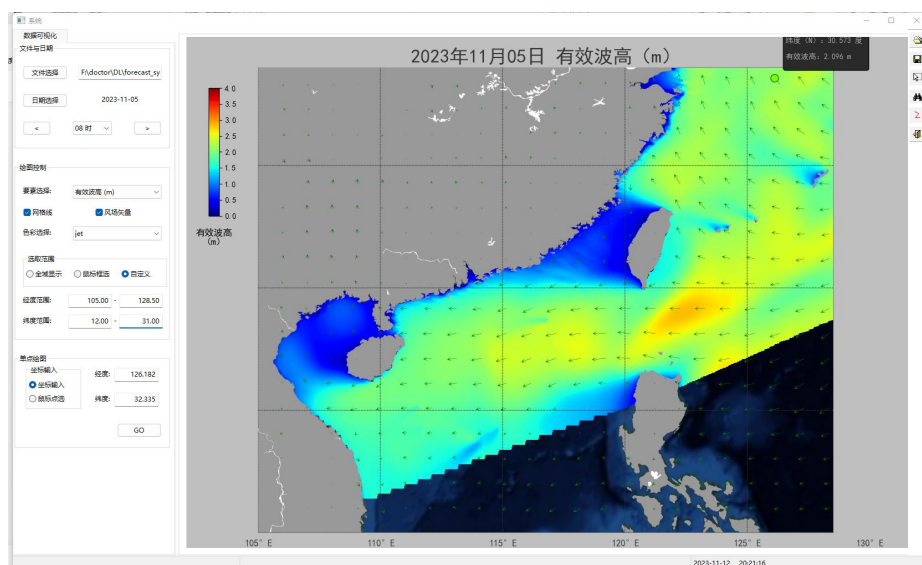
选取范围

☒ 全域显示 ☐ 鼠标框选 ☐ 自定义

经度范围: 105.00 - 138.50

纬度范围: 12.00 - 41.00

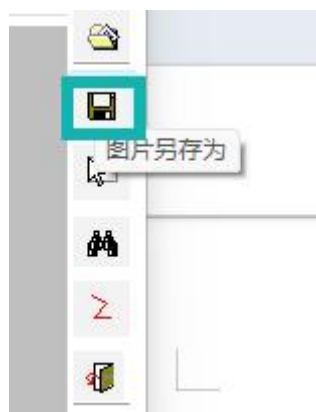
在“自定义”中输入经纬度范围，“回车”后即可查看结果



也可以选择右侧“工具栏”的“区域选择”，查看某一特定区域预报结果。



可视化结果可通过右侧工具栏“图片另存为”保存。

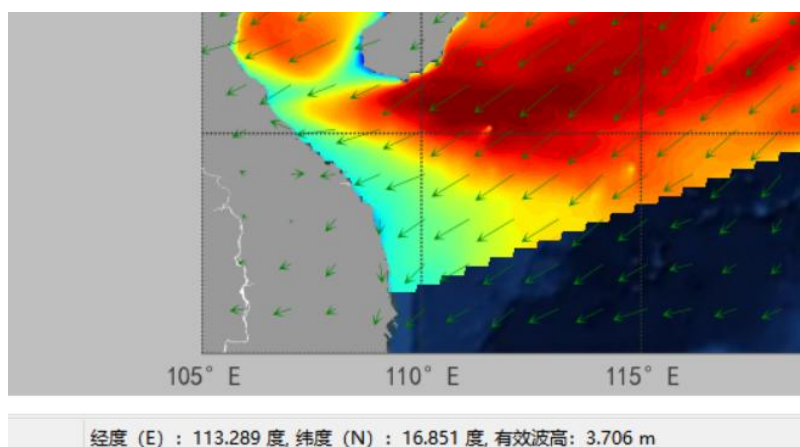


若查看特定区域结果需要返回全域显示结果，点击右侧“工具栏”中的第四个工具“返回全区”，即可返回整体界面。

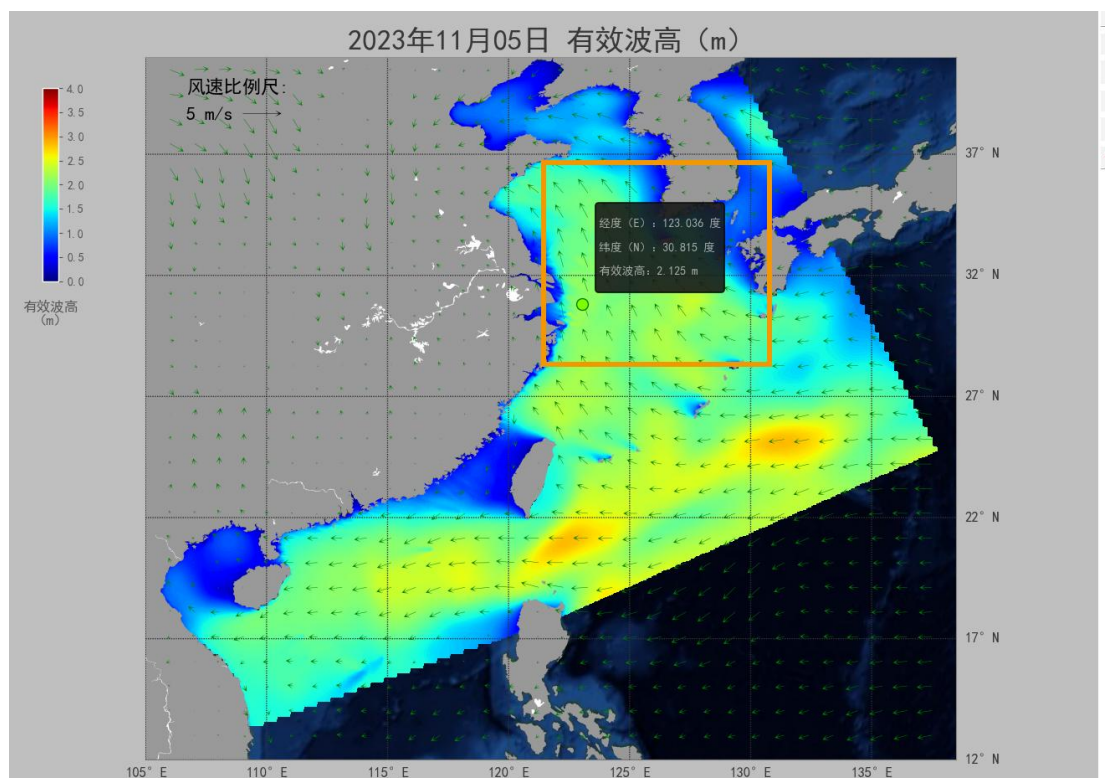


2.2.4 单点绘图

可视化界面的底部显示鼠标所在位置对应的变量值



鼠标单击可视化区域的某个点，即可显示所选变量的预报数值。



“单点绘图”可选择“坐标输入”与“鼠标点选”，点击“Go”可查看单点的绘图结果

单点绘图

坐标输入

☒ 坐标输入

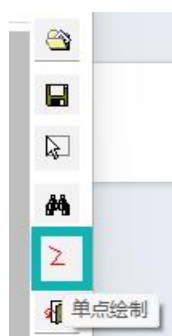
☐ 鼠标点选

经度: 126.182

纬度: 32.335

GO

或选择右侧工具栏的“单点绘制”也可查看单点结果。



单点的可视化结果，包含当天 24 小时的有效波高、谱峰周期、波向、风速大小。

