

第三届“东方杯”软件开发大赛

GeoEast 软件开发环境及数据下载说明

一、下载链接

百度网盘：

链接：<https://pan.baidu.com/s/1LSeurneeDxNDvKwPLCRzZw?pwd=ieco>

提取码: ieeco

二、内容介绍

目前 GeoEast 软件运行环境以 Linux 操作系统为主, 几乎包含了所有 GeoEast 软件功能包。另外, 部分解释系统功能, 也可以运行在 Windows 操作系统。

为了方便参赛队伍软件开发, 本次大赛提供 Linux 和 Windows 两种开发环境。

1、Linux 开发环境

以虚拟机镜像提供, 镜像内已经安装了 Linux 操作系统和 GeoEast 软件开发环境, 并且在 GeoEast 系统中已经加载了大赛所需的处理、解释及软件赛道数据, **可以完成所有类型赛题的开发**。需要同学们自行下载虚拟机软件(推荐 VirtualBox)并加载镜像。但整个镜像相对比较大, 镜像文件约 45GB, 加载到虚拟机后, 所占磁盘空间约 100GB。

参加处理赛道命题或者自选赛道中跟地震数据处理相关的队伍必须下载该环境。

2、Windows 开发环境

GeoEast-RC 软件以解释系统功能为主, 不包含地震数据处理系统, 以软件安装包方式提供, 参赛选手需要自行安装 GeoEast 开发环境和第三方开发工具,

并且下载所需的数据自行加载。**Windows 环境能满足除处理赛道相关的其他命题作品开发**。推荐广大同学们使用。

下载目录中，包含以下几个目录：

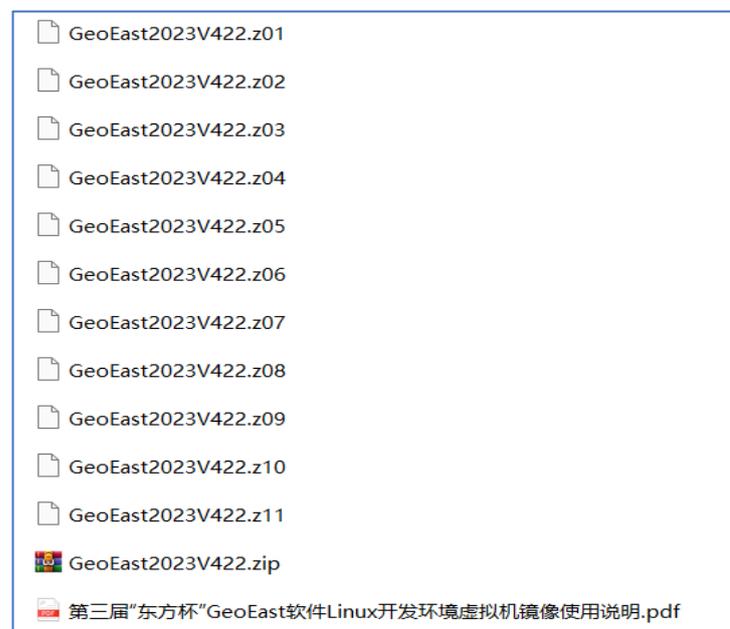
- GeoEast2023V422 ： GeoEast 软件 Linux 开发环境虚拟机镜像
- GeoEast-RC ： GeoEast 软件 Windows 开发环境安装包
- Data ： 处理、解释及软件类赛题数据

请各位选手根据需要，下载对应的开发环境及数据。

三、具体内容

1、GeoEast2023V422 目录

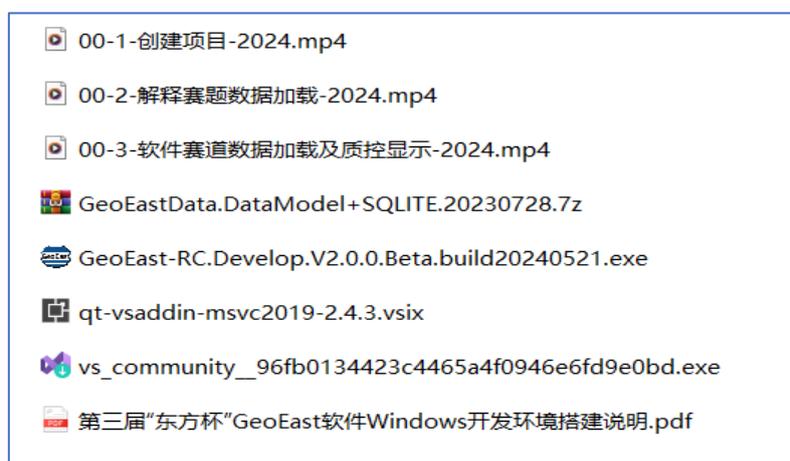
GeoEast 软件 Linux 开发环境虚拟机镜像，包含 12 个压缩包文件（45GB）和虚拟机镜像使用说明。



选择处理类命题的选手，必须下载该开发环境。下载该环境后，不再需要单独下载处理、解释及软件类赛题的数据。

2、GeoEast-RC 目录

GeoEast 软件 Windows 开发环境安装包，包含 GeoEast 开发环境安装包、数据模型包、第三方开发工具和相关视频。



使用 Windows 开发环境，下载该目录的文件后，还需下载解释赛题数据进行加载。

具体文件说明如下：

1) vs_community__96fb0134423c4465a4f0946e6fd9e0bd.exe

Visual studio 2019 社区版开发包，安装时需要联网和免费注册。

2) qt-vsaddin-msvc2019-2.4.3.vsix

Qt 基于 Vs2019 的插件，安装后在 Vs2019 中可以管理 Qt 项目。

3) GeoEastData.DataModel+SQLITE.20230728.7z

GeoEast-RC 数据库包，解压后使用，是 GeoEast 软件运行必须的数据包。

4) GeoEast-RC.Develop.V2.0.0.Beta.build202405xx.exe

GeoEast-RC 开发版安装包，集成 GeoEast 解释系统功能和开发环境。

5) 其他。包含安装说明、项目创建、解释及软件赛题数据加载说明。

3、Data 目录

包含 3 个子目录，分别为解释、处理及软件类赛题数据。

1) BGPCup_data_interpretation 目录

解释类赛题数据。分为 4 个目录，分别对应解释类的 4 个赛题。

(1) 1-wellcurve: 测井曲线自动拼接

包含工区网格和井数据。

(2) 2-2dSurvey: 计算二维测线交点

包含工区及测线网格文件。

(3) 3-HorizonTransfer: 不同轮次处理数据之间解释层位数据的迁移

包含工区网格、层位和两个地震数据。

(4) 4-stressPredic: 地应力预测

包含层位、井及地震数据。

2) BGPCup_data_process 目录

处理类赛题数据。分为 4 个目录，分别对应处理类的 4 个赛题。

(1) 1-surfacewave: 面波噪声压制技术

包含工区网格、速度、切除及地震数据 (GeoEast 磁盘格式) 文件。

(2) 2-demultiple: 基于道集的多次波压制技术

包含模型数据和实际地震数据 (GeoEast 磁盘格式)。

(3) 3-flattening: 地震道集剩余时差校正技术

包含模型数据和实际地震数据 (GeoEast 磁盘格式)。

(4) 4-vsp-rtm: VSP 资料逆时偏移角度域成像道集生成技术

包含一套模型数据 (速度、数据) 和一套实际数据 (速度、数据), SEG-Y

格式。其中后缀为 tgz 的文件为压缩格式，请解压后使用。

3) BGPCup_data_software 目录

软件类赛题数据。分为 2 个目录，分别对应处理类的 2 个赛题。

(1) 1-Web-JobEditor: 基于 Web 的地震作业编辑器

包含数十个批量模块参数定义文件 (pdl)。

(2) 2-compress: 视觉无损地震数据压缩

包含工区网格和 SEG-Y 格式的叠后地震数据。