### **API接口文档 - 综合版（含参数与返回值）**

#### **1. **Project Overview****

本项目****CrusaderKingsIIIEditor****旨在为《Crusader Kings III》游戏Mod制作提供一个图形化编辑工具，通过Python的Tkinter库实现，使得Mod编辑更加直观和便捷。该工具能解析Mod中的角色属性文件，以图形界面展示并允许用户进行修改。

#### **2. **Class Descriptions & Functions****

##### **2.1 **CharacterAttributes** (common/models/CharacterAttributes.py)**

* ****Purpose****: 定义角色属性结构体。

##### **2.2 **Imginit** (common/init/InitImg.py)**

****load\_trait\_images(folder\_path)****: 加载特质图片。

* + ****Parameters****:
    - folder\_path (str): 包含特质图片的文件夹路径。
  + ****Returns****:
    - dict: 特质图片字典，键为特质名称（大写），值为ImageTk.PhotoImage对象。

****load\_attribute\_images(attribute\_folder)****: 加载属性图片。

* + ****Parameters****:
    - attribute\_folder (str): 包含属性图片的文件夹路径。
  + ****Returns****:
    - dict: 属性图片字典，键为属性名称，值为ImageTk.PhotoImage对象。

##### **2.3 **Gui** (common/init/InitUI.py)**

****open\_file****: 通过文件对话框选择文件。

* + ****Returns****: 无直接返回，但内部调用更新GUI实例的filename和character\_data属性。

****save\_file****: 保存文件功能。

* + ****Returns****: 显示保存文件的路径。

##### **2.4 **FileOpener** (util/FileOpener.py)**

* ****open\_file****: 打开文件并解析数据。
  + ****Returns****: 无直接返回，但更新GUI实例的filename和character\_data，并调用update\_character。

##### **2.5 **FileSaver** (util/FileSaver.py)**

* ****save\_file****: 提供保存文件对话框。
  + ****Returns****: 显示保存文件的路径。

##### **2.6 **ParseCharacterData** (util/ParseCharacterData.py)**

* ****parse\_characterdata(file\_path)****: 解析角色数据文件。
  + ****Parameters****:
    - file\_path (str): 角色数据文件路径。
  + ****Returns****:
    - CharacterAttributes: 填充了数据的CharacterAttributes实例。

#### **3. **Core Methods and Usage****

* ****parse\_characterdata**** (ParseCharacterData) 解析文件内容，填充并返回CharacterAttributes实例。
* ****open\_file**** (FileOpener) 弹出文件选择对话框，验证路径，解析并更新GUI数据。
* ****save\_file**** (FileSaver) 提供保存文件对话框，允许保存数据。
* ****update\_character**** (Gui) 更新界面显示的角色信息和图像，需传入CharacterAttributes实例。
* ****load\_images**** (Imginit) 加载图像资源，支持UI元素。

#### **4. **Integration****

* ****main.py**** 初始化CrusaderKingsIIIEditor类，进而启动Gui，构成程序入口点。

#### **5. **Usage Example****

通过调用Gui类的实例化启动编辑器，用户能够通过图形界面完成文件的打开、编辑、保存等一系列操作，简化了对《Crusader Kings III》Mod角色属性的编辑过程。每个方法的具体参数和返回值设计便于开发者明确其功能与使用场景，便于未来维护和扩展。