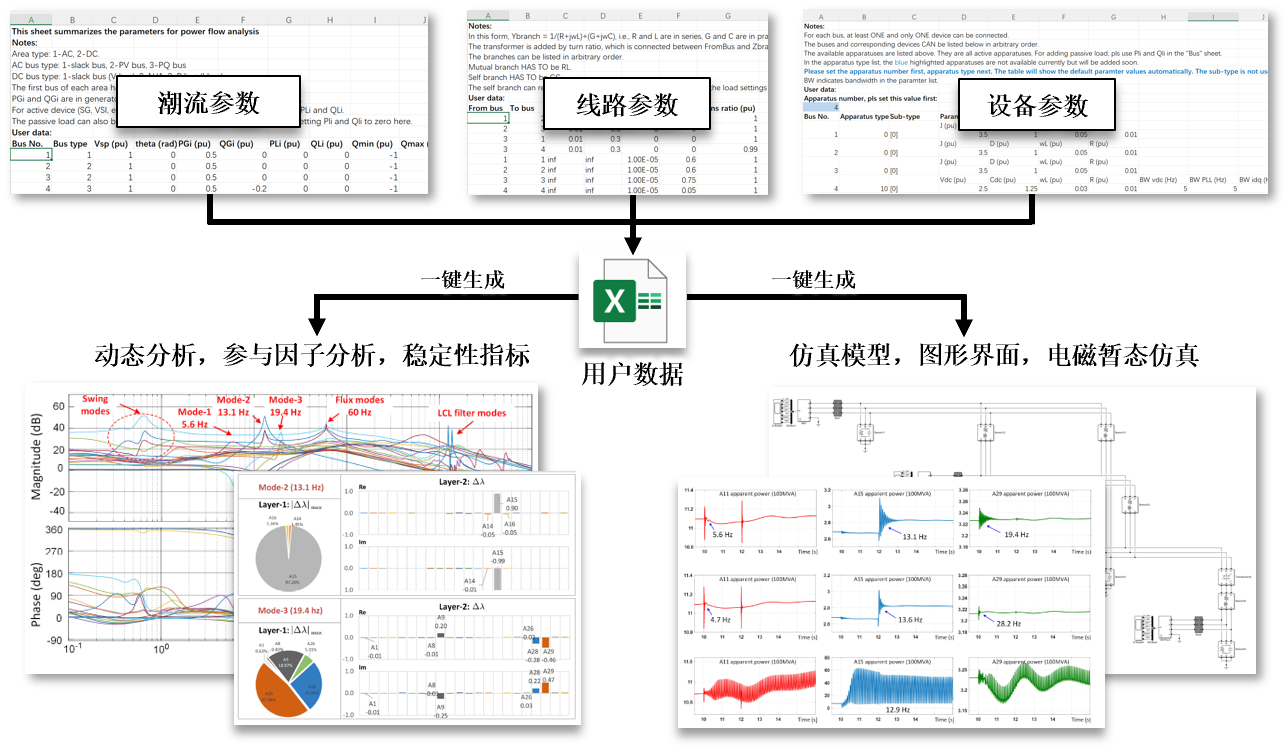
**Simplus Grid Tool**

**快速安装和使用手册**



2024年6月15日

欢迎使用**SimplusGT**！安装SimplusGT前，请确认已安装Matlab（建议尽量用最新版或接近最新版）、Simulink和SimscapeElectrical。完成以下3步，即可快速安装和运行SimplusGT。

**第1步：下载SimplusGT**

进入主页面：<https://github.com/Future-Power-Networks/Simplus-Grid-Tool>

点击“Code”，再点击”Download ZIP”，如下图所示。解压，即得到全部SimplusGT文件。

Graphical user interface, text, application, email, website

Description automatically generated

先点击

再点击这里，即可下载

**第2步：安装SimplusGT**

用Matlab运行”InstallSimplusGT.m”，如下图所示，即一键完成安装。

Graphical user interface, application, Word

Description automatically generated

运行此文件，即可安装

Text

Description automatically generated

点击，即可运行安装文件

**第3步：运行SimplusGT**

用Matlab运行“UserMain.m”，即可得到默认4节点系统的动态分析结果和Simulink仿真模型。

Graphical user interface, application, Word

Description automatically generated

打开此文件

Text

Description automatically generated

点击运行SimplusGT，即可自动得到默认4节点系统的分析结果和Simulink仿真模型。

**恭喜，您已实现SimplusGT的安装和运行！**

**（“常见疑问和解答”见下一页）**

**常见疑问和解答**

问：如何修改默认4节点系统数据和参数？

答：

Graphical user interface, application, Word

Description automatically generated

默认4节点系统数据和参数。用户可任意修改。

问：如何用SimplusGT运行其他案例系统？

答：

Text

Description automatically generated

取消备注，即可运行相应的案例系统。数据存储在“Examples”文件夹内。

Graphical user interface, application, Word

Description automatically generated

案例系统数据和参数

问：如何在Simulink仿真模型中实时修改系统、设备、控制等参数？

答：

* SimplusGT自动生成的仿真模型与Matlab/Simulink的官方Simscape Eletrical兼容，可与官方模型（如电机、变换器、输电线路、故障等）或用户手动搭建的自定义的Simulink模型连接。
* 针对SimplusGT自动生成的设备模型，可通过修改“+SimplusGT\+Class\相应设备.m”文件的方式，实现仿真的实时参数修改。如：

if obj.Timer>=0.5

a = 1;

end

if obj.Timer>=2

a = 2;

end

该段代码，可在Simulink仿真进行到0.5秒时，将参数a设定为1；在仿真进行到2秒时，将参数a设定为2。

**（将在后续版本中逐渐补充。有疑惑请直接联系yitongli@xjtu.edu.cn）**