

Swing API是一组可扩展的GUI组件，可以简化开发人员的工作。它用来创建基于JAVA的前端/GUI应用程序。它建立在AWT API之上，可以替代AWT API，因为它几乎具有与AWT控件相对应的每个控件。

Swing组件遵循模型 - 视图 - 控制器架构，以满足以下标准：

- 单个API足以支持多种外观。
- API将由模型驱动，因此不需要最高级别的API来获取数据。
- API是使用Java Bean模型，以便Builder Tools和IDE可以为开发人员提供更好的服务以供使用。

MVC架构

Swing API架构遵循基于松散的MVC架构，其方式如下：

- 模型表示组件的数据。
- 视图表示组件数据的可视化表示。
- 控制器在视图上获取用户的输入，并反映组件的数据更改。

Swing组件将Model作为一个单独的元素，而View和Controller部分则在用户接口元素中进行了分组。因此，Swing具有可插拔的外观架构。

Swing功能

- 轻量级 - Swing组件独立于本机操作系统的API，因为Swing API控件主要使用纯JAVA代码而不是底层操作系统调用来呈现。
- 富控件 - Swing提供了一组丰富s的高级控件，如：Tree, TabbedPane, slider, colorpicker和table控件。
- 高度可定制 - 可以非常简单地自定义摆动控件，因为视觉外观与内部表示无关。
- 可插入的外观 - 基于SWING的GUI应用程序外观可以在运行时根据可用值进行更改。