

如何使用JAAPI实现更具访问性的Java软件 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/260/2021_2022__E5_A6_82_E4_BD_95_E4_BD_BF_E7_c104_260862.htm Java平台在桌面应用领域越来越流行，但需要考虑到Windows应用程序的工程兼容性标准，确保在软件开发过程中不会为软件的可访问性设置任何障碍。Java API的早期版本并不具备对可访问性和辅助设备的本地支持，很多有视觉障碍的用户就无法使用Java产品了。为了解决这一问题，Sun公司发布了Java可访问性API（Java Accessibility API (JAAPI)），JAAPI为图形用户界面的信息和辅助技术之间架设了桥梁，用户可以选择使用其他的控制和表示方法来使用Java应用程序。Java平台的可访问性包含了以下的基本元素：

- JAAPI：提供了Java应用程序和辅助技术（比如一个屏幕读取器或盲人用的显示设备）之间的合同。
- Java可访问性应用程序（Java Accessibility Utilities）：提供了从应用程序获取信息的能力，并可以进一步处理这些信息，然后使用特殊设备进行显示。它们帮助辅助技术监控组件相关的事件并获取图形用户界面相关的额外信息，比如鼠标的当前位置或者当前的活动窗口。
- Java访问桥（Java AccessBridge (JAB)）：这是在Windows操作系统中为Java平台提供可访问功能的重要元素，JAB最初是在J2SE1.3中引入的。
- Java基础类（Java Foundation Classes (JFC)）：GUI组件的类库，完全实现了JAAPI。JAAPI可访问性API包含了一系列界面和类，最主要的界面是访问性界面，所有支持可访问性的组件都必需实现这一界面。可访问性界面定义了一个方法

：getAccessibleContext，当调用一个可访问性组件的时候

，getAccessibleContext方法将返回一个AccessibleContext对象。该对象包含了组件中的最基本的可访问性信息，比如组件的可访问性名称、描述、角色、父节点和子节点以及组件的状态等等。比如，如果这个组件是一个窗口，那么AccessibleContext可以说明这个窗口是否是当前活动窗口。很多Swing组件都实现了可访问性界面，比如JButton和JTextArea，您可以使用setAccessibleName和setAccessibleDescription方法为按钮设定名称和描述信息，列表A提供了简单的例子，这个程序会显示一个按钮的可用性功能。除了设定和获取基本的可用性信息之外，AccessibleContext还有用于获取具有特殊类型字符组件的方法。例如，一个显示文字的组件可以通过实现AccessibleContext界面来使这些文字更具访问性。AccessibleContext的getAccessibleText方法可以通过AccessibleText界面来返回一个组件的可访问性文字。辅助技术可以使用AccessibleText界面方法对文字执行操作，比如返回选定的文字。100Test 下载频道开通，各类考试题目直接下载。详细请访问 www.100test.com