图形用户界面是一种人与计算机通信的界面显示格式，允许用户使用鼠标等输入设备操纵屏幕上的图标或菜单选项，以选择命令、调用文件、启动程序或执行其它一些日常任务。与通过键盘输入文本或字符命令来完成例行任务的字符界面相比，图形用户界面有许多优点。图形用户界面由窗口、下拉菜单、对话框及其相应的控制机制构成，在各种新式应用程序中都是标准化的，即相同的操作总是以同样的方式来完成，在图形用户界面，用户看到和操作的都是图形对象，应用的是计算机图形学的技术。[1]

GUI 即[人机交互](https://baike.baidu.com/item/%E4%BA%BA%E6%9C%BA%E4%BA%A4%E4%BA%92)图形化[用户界面设计](https://baike.baidu.com/item/%E7%94%A8%E6%88%B7%E7%95%8C%E9%9D%A2%E8%AE%BE%E8%AE%A1)。纵观国际相关产业在图形化[用户界面设计](https://baike.baidu.com/item/%E7%94%A8%E6%88%B7%E7%95%8C%E9%9D%A2%E8%AE%BE%E8%AE%A1)方面的发展现状，许多国际知名公司早已意识到 GUI 在产品方面产生的强大增值功能，以及带动的巨大市场价值，因此在公司内部设立了相关部门专门从事 GUI 的研究与设计，同业间也成立了若干机构，以互相交流 GUI 设计理论与经验为目的。随着中国 IT 产业，移动[通讯](https://baike.baidu.com/item/%E9%80%9A%E8%AE%AF)产业，[家电](https://baike.baidu.com/item/%E5%AE%B6%E7%94%B5)产业的迅猛发展，在产品的[人机交互](https://baike.baidu.com/item/%E4%BA%BA%E6%9C%BA%E4%BA%A4%E4%BA%92)[界面](https://baike.baidu.com/item/%E7%95%8C%E9%9D%A2)设计水平发展上日显滞后，这对于提高产业综合素质，提升与国际同等业者的竞争能力等等方面无疑起了制约的作用。

GUI的广泛应用是当今计算机发展的重大成就之一，它极大地方便了非专业用户的使用。人们从此不再需要死记硬背大量的命令，取而代之的是可以通过窗口、[菜单](https://baike.baidu.com/item/%E8%8F%9C%E5%8D%95)、按键等方式来方便地进行操作。而[嵌入式](https://baike.baidu.com/item/%E5%B5%8C%E5%85%A5%E5%BC%8F)GUI具有下面几个方面的基本要求：轻型、占用资源少、高性能、高可靠性、便于移植、可配置等特点。