

应用框架

在[计算机编程](#)中，应用程序框架^[1]由软件[开发人员](#)用来实现应用程序软件标准结构的[软件框架](#)组成。^[2]

随着图形用户界面（GUI）的兴起，应用程序框架变得流行起来，因为这些框架倾向于促进应用程序的标准结构。程序员发现，在使用标准框架时，创建自动 GUI 创建工具要简单得多，因为这会预先定义应用程序的底层代码结构。开发人员通常使用[面向对象编程](#)（OOP）技术来实现框架，以便应用程序的独特部分可以简单地从框架中存在的类继承。

例子

Apple Computer 为 Macintosh 开发了最早的商业应用程序框架之一 MacApp（1985 年首次发布）。它最初是用Pascal的扩展（面向对象）版本编写的，称为Object Pascal，后来用C++重写。Mac的另一个值得注意的框架是基于Carbon的Metrowerks的PowerPlant。Cocoa for macOS 基于 NeXT 开发的 OpenStep 框架，为应用程序框架提供了一种不同的方法。

自由和开源软件框架作为 Mozilla、LibreOffice、GNOME、KDE、NetBeans 和 Eclipse 项目的一部分存在。

Microsoft 销售了一个用于在 C++ 中开发 Windows 应用程序的框架，称为 Microsoft Foundation 类库，以及一个名为 .NET Framework 的用于使用 Visual Basic 或 C# 开发应用程序的类似框架。

一些框架可以从通用源代码（如 Qt、wxWidgets、Juce、Fox 工具包或 Eclipse 富客户端平台（RCP））构建适用于 Linux、Macintosh 和 Windows 的跨平台应用程序。

Oracle Application Development Framework（Oracle ADF）有助于生成面向 Java 的系统。

Silicon Laboratories 提供嵌入式应用框架，用于在其系列无线芯片上开发无线应用。

MARTHA 是一个专有软件 Java 框架，所有 RealObjects 软件都基于该框架构建。

引用

- “面向对象的应用程序框架”。(https://web.archive.org/web/20180515182503/http://www1.cse.wustl.edu/~schmidt/CACM-frameworks.html) （原始 (http://www1.cse.wustl.edu/~schmidt/CACM-frameworks.html) 内容存档于2018-05-15) .[2011-05-29].
- “Mozilla应用程序框架详解”。(https://web.archive.org/web/20120728072046/https://developer.mozilla.org/en/Mozilla_Application_Framework_in_Detail) （原始 (https://developer.mozilla.org/en/Mozilla_Application_Framework_in_Detail) 内容存档于2012-07-28) .[2011-05-29].