

开源的概念最初是指开源软件（OSS），并不包括开源硬件、开放设计、开放内容/文档等。以下是对开源软件相关基础知识的归纳：

一、开源软件的定义

开源软件是一种通过特定类型的许可证发布的源代码可以任意获取的计算机软件，允许用户在合法的前提下进行学习、修改，进而提高个人技能及软件质量。它以源代码形式提供，无需额外费用，使用者具有使用自由、修改自由、重新发布自由和创建衍生品自由。

二、开源软件的发展简史

开源软件的发展可以追溯到上世纪 50 年代，当时软件是硬件免费附带的，不单独提供销售，软件的使用者多为政府机构、科研院所或大学等专业用户，针对硬件量身定做。开源软件发展的过程大致如下：

20 世纪 70 年代与 80 年代初：PC 行业刚起步，软件是专有的且源代码不可访问，一些计算机学家和程序员开始共享软件代码，开源软件运动的萌芽初现。

20 世纪 80 年代中期与 90 年代初：伴随互联网的发展，软件和源代码更广泛地共享，一些标志性的开源软件项目诞生，如 GNU 项目、Linux 操作系统，促进了开源软件社区的形成。

20 世纪 90 年代后期及 21 世纪初：开源软件受到了更多的关注，开源软件的潜力得到公认，开源项目得到积极响应，核心系统开始由开源软件搭建，开源软件许可协议陆续出现，如 GNU 通用公共许可证（GPL）和 Apache 许可证。

当前阶段：开源软件成为了软件产业中不可或缺的组成部分，Apache、MySQL 和 Android 等许多开源项目被广泛使用，软件创新和知识共享大大提速。

三、开源软件的特点

透明性：源代码的公开使得软件的内部逻辑和运行机制一目了然，有助于提升软件的安全性和可信度。

灵活性：用户可以根据自己的需求对软件进行定制和修改，满足特定的应用场景。

低成本：开源软件通常免费或低成本，降低了企业和个人的使用成本。

社区支持：开源软件背后往往有一个活跃的社区，为用户提供技术支持和解决方案。

四、开源与闭源的区别

代码访问权限：开源软件的源代码是公开的，任何人都可以查看、修改和分发；而闭源软件的源代码是保密的，只有软件的开发者或拥有者才能访问和修改。

创新模式：开源软件通过开放源代码，鼓励全球范围内的开发者共同参与软件的改进和创新；而闭源软件的创新和升级主要依赖于开发团队，用户通常只能被动接受软件的功能和更新。

