**12款开源或免费的3D建模软件**

1、Blender

Blende是一款系统全面的3D建模套件，它提供了大量专业级功能和模块，跨平台支持所有的主要操作系统。目前并已成为免费3D软件的代名词。Blender通常被称为TheBlenderProject，因为它不仅仅是一个软件，还是一个完整的社区，致力于创建最完整的3D建模和动画开发方案。并且这款软件是开源的，每天都有开发者提供新的模块和插件，软件也在不断更新。功能非常强大，但是上手比较难；一旦学会了，用起来就会非常方便。

这款软件的用户评价比较高，偶有的抱怨也是它的界面有点差，然而这是由于社区过于庞大，需要在线提供教程过多，有时会让部分用户迷茫。另外，Blender不仅仅是3D设计造型，它允许用户研究甚至创作自己动画，使用Blender创建的一些动画甚至会让Pixar的顶级设计师脸红。总体来看，Blender社区非常强大，令人印象深刻。

开源：是

网址：[https://www.blender.org](https://link.zhihu.com/?target=https%3A//www.blender.org)

2、OpenSCAD

OpenSCAD是一款基于命令行的3D建模软件，可以产生CSG文件，特长是制作实心3D 模型。支持跨平台操作系统， 包括Linux、Mac和Windows。

开源：是

网址：[http://www.openscad.org](https://link.zhihu.com/?target=http%3A//www.openscad.org)

3、Art of Illusion

免费，开源的3D模型和渲染软件。亮点包括细分曲面模型工具，骨骼动画和图形语言。尽管缺点也很突出， Art of Illusion是在RepRap开源社区使用最广泛的3D建模软件。完全采用Java开发，拥有与同类型商业软件相同的功能。

开源：是

网址：[http://www.artofillusion.org/](https://link.zhihu.com/?target=http%3A//www.artofillusion.org/)

4、FreeCAD

FreeCAD是来自法国Matra Datavision公司的一款开源免费3D CAD软件， 基于CAD / CAM / CAE几何模型核心，是一个功能化、参数化的建模工具。FreeCAD的直接用户目标是机械工程、产品设计，当然也适合工程行业内的其他广大用户，比如建筑或者其他特殊工程行业。

开源：是

网址：[https://www.freecadweb.org/](https://link.zhihu.com/?target=https%3A//www.freecadweb.org/)

5、Wings3D

Wings 3D是一个开源免费的3D建模软件，适合创建细分曲面模型。容易学习，功能强大。Wings 3D的名字来源于它用于存储坐标系和临近数据所使用的翼边数据结构。支持多种操作系统，包括Linux、Mac和Windows。

开源：是

网址：[http://www.wings3d.com/](https://link.zhihu.com/?target=http%3A//www.wings3d.com/)

6、BRL-CAD

BRL-CAD是一款强大的跨平台开源实体几何(CSG) 构造和实体模型计算机辅助设计(CAD) 系统。BBRL-CAD包含有一个交互式的几何编辑器，光学跟踪支持图形着色和几何分析，计算机网络分布式帧缓存支持，图像处理和信号处理工具， 可以进行几何编辑、几何分析，支持分布式网络，可以进行图像处理和信号处理。

开源：是

网址：[http://brlcad.org/](https://link.zhihu.com/?target=http%3A//brlcad.org/)

7、MeshMixer

MeshMixer是一个3D模型工具，也是Autodesk公司的产品。它能够通过混合现有的网格来创建3D模型，支持Windows和Mac OS X系统。如果你想制作一些类似“牛头马面”的疯狂混合3D模型，这是个简单直接的办法。

开源：否。免费

网址：[http://www.meshmixer.com/](https://link.zhihu.com/?target=http%3A//www.meshmixer.com/)

8、MeshLab

MeshLab是3D发展和数据处理领域非常著名的软件是一个开源、可移植和可扩展的三维几何处理系统。它可以帮助用户处理在3D扫描捕捉时产生的典型无特定结构的模型，还为用户提供了一系列工具编辑，清洗，筛选和渲染大型结构的三维三角网格（典型三维扫描网格）， 该系统依靠了网格处理任务GPL的心向量图库。该系统发布于2005年年底。

开源：是

网址：[http://www.meshlab.net/](https://link.zhihu.com/?target=http%3A//www.meshlab.net/)

9、SketchUp（草图大师）

SketchUp是谷歌Google的一个免费交互式的3D模型程序，不仅适合高级用户，也适合初学者。上手非常容易，但是缺失一些高级功能。

ketchup是一套直接面向设计方案创作过程的设计工具，其创作过程不仅能够充分表达设计师的思想而且完全满足与客户即时交流的需要，它使得设计师可以直接在电脑上进行十分直观的构思，是三维建筑设计方案创作的优秀工具。是一个极受欢迎并且易于使用的3D设计软件，官方网站将它比喻作电子设计中的“铅笔”。它的主要卖点就是使用简便，人人都可以快速上手。并且用户可以将使用SketchUp创建的3D模型直接输出至Google Earth里，非常的酷！@Last Software公司成立于2000年，规模较小，但却以SketchUp而闻名。

开源：否。免费

网址：[https://www.sketchup.com/](https://link.zhihu.com/?target=https%3A//www.sketchup.com/)

10、Autodesk 123D

Autodesk 123D是欧特克公司的产品，是一个免费3D模型软件，你可以使用一些简单的图形来设计、创建、编辑三维模型，或者在一个已有的模型上进行修改。目前只支持Windows系统。 用户只需要简单拍摄几张物体照片，它就能自动生成3D模型，并能通过Autodesk将3D模型制作成实物。

开源：否。免费

网址：[https://www.autodesk.com/solutions/123d-apps](https://link.zhihu.com/?target=https%3A//www.autodesk.com/solutions/123d-apps)

11、Sculptris

Sculptris是款免付的3D雕刻软件，小巧却强大,让艺术家只需要简单地专注于创作惊人的3 D艺术品。。用户可以像玩橡皮泥一样，拉，捏，推，扭等做一切可以对橡皮泥做的事。如果你是数字雕塑世界的新手、Sculptris是理想的入门平台。相反,如果你拥有丰富的CG行业经验,你将发现在Sculptris中可以快速爆发的方式去实现你的概念。它具有直观、好玩和友好的用户感受，所以作为艺术家可以集中全部精力进行创作。

开源：否。免费

网址：[http://pixologic.com/sculptris/](https://link.zhihu.com/?target=http%3A//pixologic.com/sculptris/)

12、K-3D

K-3D是基于GNU/Linux和Win32的一个三维建模、动画和绘制系统，是一款免费、开放原始码的 3D 模型和动画制作与渲染(rendering) 工具，它强大的功能可以满足专业人士的需求。它可以创建和编辑 3D 几何图形，提供极具弹性的面向对象的插件增强功能及以节点作基础的可视化管线架构，所有参数和选项的调整，都会立即显现结果，而且可以无限次数地复原与取消复原。此外，它使用与 RenderMan 相符的渲染引擎 (render engine)，可创作出电影质量的 3D 动画。

开源：是

网址：[http://www.k-3d.org/](https://link.zhihu.com/?target=http%3A//www.k-3d.org/)