

Model Viewer 模型查看器

大量模型查看器可用于可视化和导航 BIM 模型。模型查看器已被用作单个用户或团队审查设计的主要方法。有些仍然是具有简单注释功能的纯模型查看器，而其他已经演变成具有更高级功能的应用程序，例如碰撞检查。另一个趋势是使用游戏引擎开发模型查看器，以实现快速和高质量的渲染，并轻松导航大型和复杂的 BIM 模型。大多数模型查看器也在移动环境中运行，允许设计人员和现场工程师快速查看或呈现设计。

1.Adobe Acrobat 3D 是一种 3D PDF（可移植文档格式）查看器。3D PDF 格式是由 Adobe 开发的轻量级 3D 格式，不是用于创建建筑模型信息，而是用于“发布”信息以支持各种工作流程。Adobe Acrobat 3D 支持将动态且可查看的 3D 对象或动画嵌入到文档中。它支持模型比较。

2.Allplan BIM +可以合并来自不同学科和不同 BIM 平台的子模型。它包括冲突检查功能和设计任务管理。Autodesk BIM 360 Glue 是一个基于云的 BIM 协调应用程序，具有自己的轻量级几何查看器，可以自动转换和查看来自多个 BIM 平台的对象，并支持大多数主要的 3D 文件格式（b4.autodesk.com/file_compatibility.html）。这极大地促进了合作。它支持 IFC 和本机文件的管理以及它自己和 Navisworks 的冲突检测;它的特殊优势在于提供开放的通信链接和更改记录跟踪。

3.Autodesk Design Review 是一个免费下载的查看器，支持审查，检查和其他形式的协作。它支持 2D 图纸和转换为由 Autodesk 开发的 DWF（设计 Web 格式）的 3D 模型。模型可以通过固定位置或步行或飞过它们进行空间评估;视图可以与各种表面正交固定，也可以通过项目切割截

面。可以选择和测量物体表面之间的距离和角度。还支持使用对象名称的查询，返回的对象名称在选择时在视图中突出显示。可以旋转二维文档，并且可以将标记应用于表面上的任何点以用于记录评论评论。可以轻松生成带有标记的报告。提供数字签名，允许用户检查自签名应用以来是否对文件进行了更改。

4. **Autodesk Navisworks Freedom** 是一款免费的模型查看器，于 2007 年被 Autodesk 收购。原始的 Navisworks Jetstream 应用程序作为 BIM 工具开始流行，因为它支持各种 3D 文件格式和模型文件聚合功能。

5. **BIMx**（以前的建筑模型资源管理器）是由 **Graphisoft** 开发的模型查看器。它支持 2D 和 3D 视图之间的交叉引用，并且与许多其他模型查看器一样，它允许用户测量模型中位点之间的距离。它还显示用于 **Google Cardboard** 和类似立体查看工具的 3D 立体图像。

6. **Fuzor** 是一款基于游戏引擎的专有 BIM 渲染和导航工具。与其他 BIM 查看器不同，它基于预设渲染选项提供简单快速的渲染和光可视化功能。它还具有维护 BIM 创作工具和 **Fuzor** 之间链接的功能。也就是说，BIM 模型的任何变化都将反映在 **Fuzor** 模型中。**Fuzor** 提供与 **Revit** 和 **ArchiCAD** 的直接链接，可以读取各种文件，如 **Rhinoceros 3D**，**SketchUp**，**Navisworks**，**FBS** 和 **3DS**，同时保留以前的 **Fuzor** 模型设置。另一个优势是 **Fuzor** 支持带有音频效果的虚拟现实（VR）。

7. **Kubity** 使用 **Sketchup** 的几何文件格式，便于在标准或沉浸式虚拟现实中将 3D 模型发布和分发到任何设备，桌面或移动设备。它使共享 3D 模型变得简单直观，但是，必须将 BIM 文件（例如 **Revit**）导出为 **Sketchup** 的文件格式，这意味着所有非图形信息都将丢失。

8. **Oracle AutoVue** 是一款轻量级 2D 绘图和 3D 模型查看器，用于审阅，演练，精确空间测量和碰撞的 3D 识别。它支持 3D PDF。

ProjectWise Navigator 提供了覆盖显示功能，用于处理异构项目文件。它处理 DGN，i-Model，PDF，DWG 和 DGN 覆盖，用于访问和查看的关键文件的用户索引，包含用于多产品碰撞检测的内部应用程序，并允许分组以管理产品数据，购买，审查等。它支持 4D 模拟，渲染和标记以供审阅，但仅限于有限的编辑。ProjectWise 产品尚未提供对象级数据管理，尽管 Bentley 早期的产品具有此功能。

9.Solibri Model Viewer 是 Solibri 使用 IFC 作为本机数据格式开发的免费模型查看器。它适用于 Windows 和 Mac OS。Solibri 系列是另一个案例，它作为具有高级功能的 BIM 工具发展而来。这些包括实时截面切割和使选定对象透明以便更好地查看，以及在导入模型中测量点之间的长度和角度的能力。Solibri 产品还包括 IFC 模型压缩。具有基于规则的模型检查功能的 Solibri 系列称为 Solibri 模型检查器。

10.Tekla BIMSight 是由 Tekla（Trimble）开发的免费轻量级模型查看器，主要用于模型聚合，冲突检测和问题报告。它支持 IFC（.ifc），IFC XML（.ifcxml），IFC ZIP（.ifczip），DWG（.dwg），DGN（.dgn）和 XML（Tekla Web 查看器文件），IGES（*.igs，*.iges），STEP（*.stp，*.step）和 SketchUp（*.skp）文件类型。

11.VIMTREK 是针对 Unity 游戏引擎的 Revit 项目模型的基于云的转换器。它管理 Revit 支持的所有几何，纹理和照明。它有一个相关的家具和空间图书馆。虽然它是一般的查看引擎，但它擅长为客户或用户提供游览作为物理模型的替代品。除了家具，五金和窗户装饰，它还包括背景天空和视野。VIMtrek 支持 VR 硬件，包括 Oculus Rift 和 Gear VR。家具库实际上不仅仅是视觉外观所需的材料，还包括产品规格，碳数和其他可持续性数据。这是 SMARTbim 产品库。

12.xBIM Xplorer 是一个开源的 IFC 模型查看器应用程序。它是许多使用“xBIM Toolkit”的应用程序之一，这是一个用于处理 IFC 文件的开源代码资源库（参见 www.openbim.org）。使用 GitHub 上提供的 xBIM 内容，软件开发人员可以快速构建应用程序。xBIM 本身只是免费提供的各种开源 IFC 资源之一。

国外 bim 软件分类介绍

<https://zhuanlan.zhihu.com/p/54737714>