

胡国剑：BIM 时代的照明设计师

作者：胡国剑

编者按：前些天，胡老师在一篇介绍 BIM 与照明设计的文章下写了一大段评论。在征得胡老师授权以及原文章作者的授权之后，我们整理转载了这两篇文章。原文详情见今天云知光照明微课堂推送的第二篇文章《建筑师必读：BIM 爆发的时代如何进行照明设计？》

首先解释一下什么是 BIM（引自维基百科）：

建筑信息模型（Building Information Modeling，简称 BIM），是建筑学、工程学及土木工程的新工具。被定义成由完全和充足信息构成以支持生命周期管理，并可由计算机应用程序直接解释的建筑或建筑工程信息模型。

依据创造此概念的 Autodesk 所赋予的定义，BIM 是指建筑物在设计和建造过程中，创建和使用的“可计算数字信息”。而这些数字信息能够被程序系统自动管理，使得经过这些数字信息所计算出来的各种文件，自动地具有彼此吻合、一致的特性。

简单的解释，可以将 BIM 视为参数化的建筑 3D 几何模型，这个模型中，所有建筑构件所包含的信息，同时具有几何学、建筑、工程的数据。这些数据提供充分的计算依据，使这些程序能根据构件的数据，自动计算出准确信息。此处所指的信息可能具有很多种表达型式，诸如建筑的平面图、立面、剖面、详图、立体视图、透视图、材料表，或是计算每个房间采光的照明效果、所需要的空调通风量、冬、夏季需要的空调电力消耗等等。

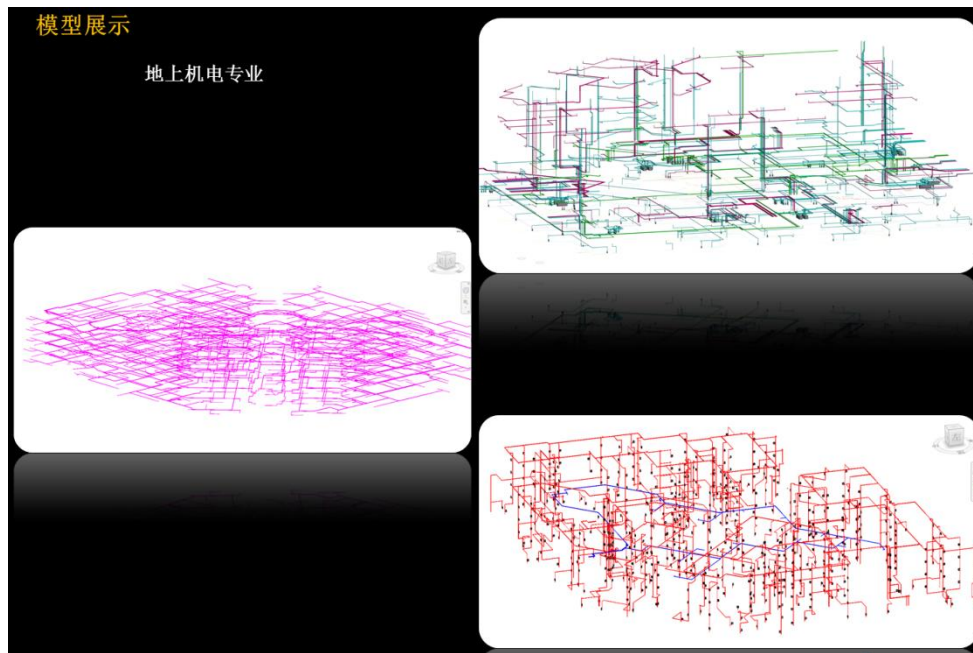
终于有篇文章介绍 Revit 的 AGI32 插件了，先赞一个。这篇文章的标题是一个好标题，但文章更多的是介绍 ElumTools 插件本身。



The first fully-integrated Add-in lighting software for Autodesk® Revit®

BIM 是对建筑信息的一种管理，照明被整合进去是迟早的事情，DIALux evo、AGI32 之所以还风风火火，只能说明欧特克、阿道比这些软件巨头对照明行业的不重视，毕竟是个小专业，市场份额不足，但到将来某个进程点，人家一发力，估计这些专业软件都要被灭的七七八八。

不要看这些年照明专业软件都有很大的革新，但从核心的计算引擎而言，都是二三十年前就已成熟的技术，只是不断在照明设计领域进行优化，并没有本质上的突破。和建筑领域 BIM、参数化对设计思维和方法的推进，不可同日而语。



图：BIM 的模型展示

个人一直认为照明行业的专业软件远远滞后于建筑主行业的发展，主流软件更新升级也无非就在界面、计算速度、模型优化的小打小闹之上。在照明整体工程的信息管理、专业软件和制图或模型软件互通性、图纸管理和建造结果的并轨以及设计师与最终用户的信息共享平台的打造上，缺乏 BIM 精神。尽管看到从软件公司和厂家出现过一些意愿，都属于局部亮点，整体远无法满足当今设计需求的发展速度。这是从工具层面的一些拙见。从设计师的层面，我们自己的专业设计团队来看，无论在国内还是国外，由于 DIALux evo 这些专业软件本身的操控难度较低，在工作的过程完全可以自学掌握，培训之类更多适合面向室内设计师、电气设计师、建筑师、厂商、学生等。



图：某项目的 BIM 流程表

对于照明设计师自身，要求设计能力的全面性，除了掌握基本的 DIALux evo 和 AGI32 这类灯光模拟计算软件，对于各类与照明设计与表达所需的软件、插件都应有所涉及，Adobe PhotoShop、Adobe After Effects、Lumion，3Dmax 和 Sketchup，还有众多相关行业的软件，Rhino，Grasshopper 等。当然，对于各类软件的优劣势也需要有一定的判断力，像 FLASH 这种末日黄花，也没必要花太多精力钻研。



图：上述多种软件的图标

Revit 已是美国标准的 BIM 软件，80-很多设计公司 50%以上的当地项目中 Revit 已完全替代 CAD。中国在这方面慢了一点，一旦大面积推广，相信中国设计师适应的速度会很快。



图：Revit 启动界面

曾在 LA 和全体设计师进行过一次专题讨论，结论是没有结论，在没有 Revit 这类神器一统天下之前，只能根据项目和团队来确定最适合的软件，就像 Nikon 和 Canon，与其争论孰优孰劣，不如拿自己顺手的，好好发挥它的特长，从表达，到计算和制图，既要有自己的三

板斧，也能随时临阵磨枪，适应新趋势和新软件技术。

