

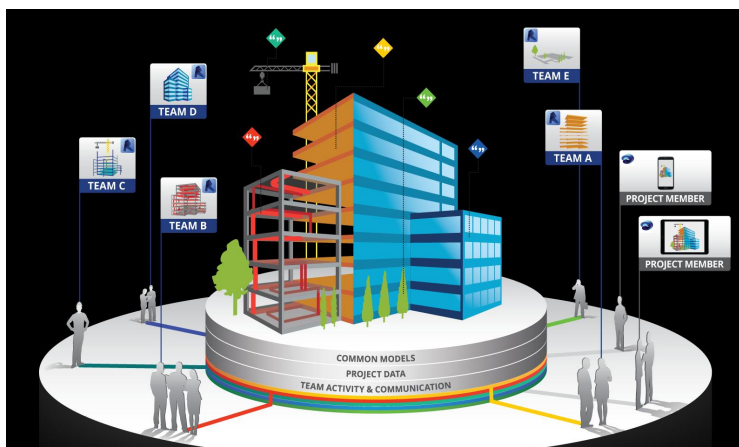


北京建筑大学  
BEIJING UNIVERSITY OF CIVIL  
ENGINEERING AND ARCHITECTURE

# AI时代BIM软件的未来趋势

周小平 博士/教授/博导

# BIM + AI = ?



**BIM**

+



**AI**

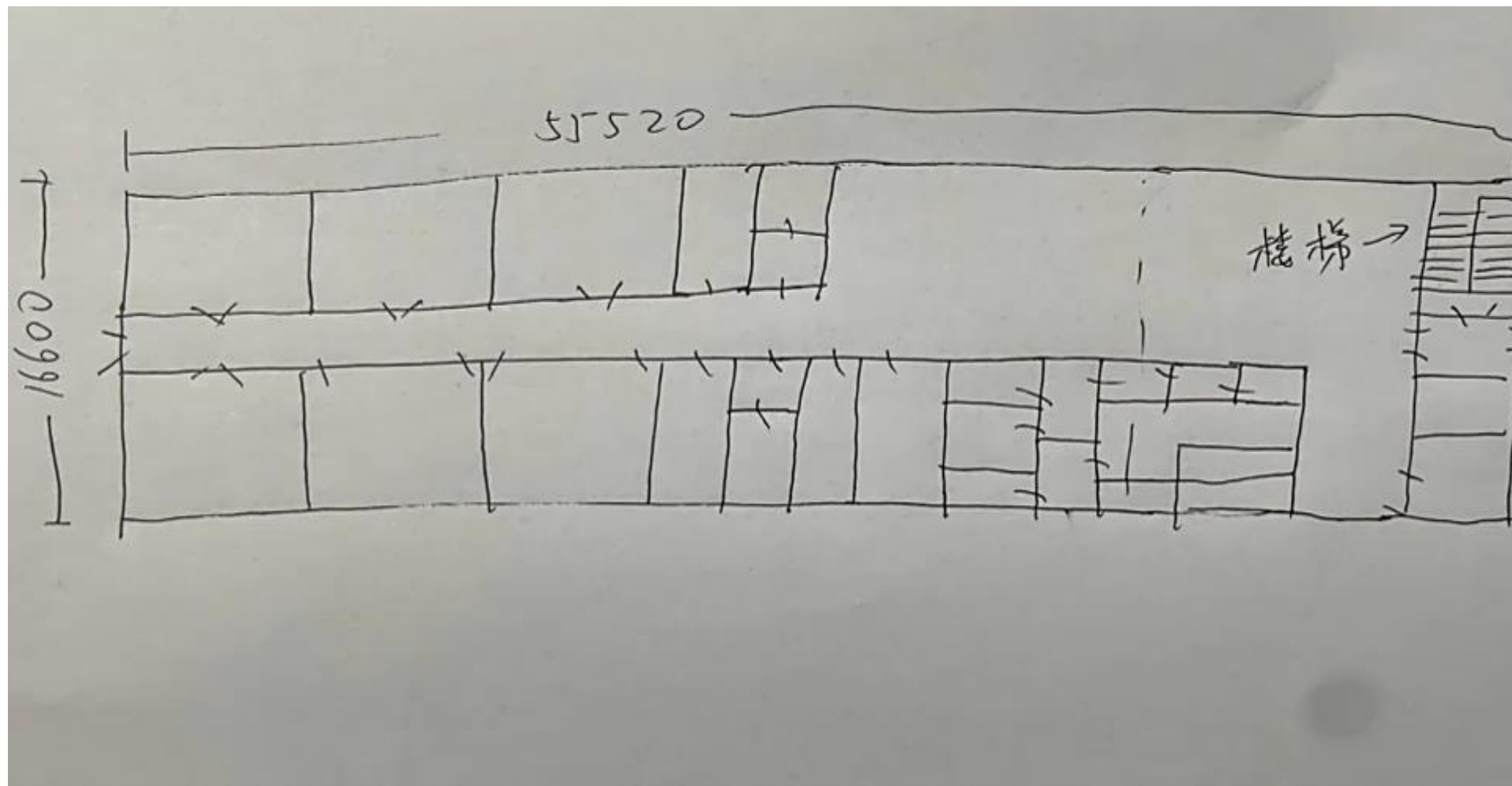
= ?

- **AI赋能BIM → 建筑数字化**
- **BIM支撑AI → 建筑智能化**

# 手绘草图智能生成BIM模型



北京建筑大学  
BEIJING UNIVERSITY OF CIVIL  
ENGINEERING AND ARCHITECTURE



**BOX GATHER CHANGE - Digital Box 2.0**



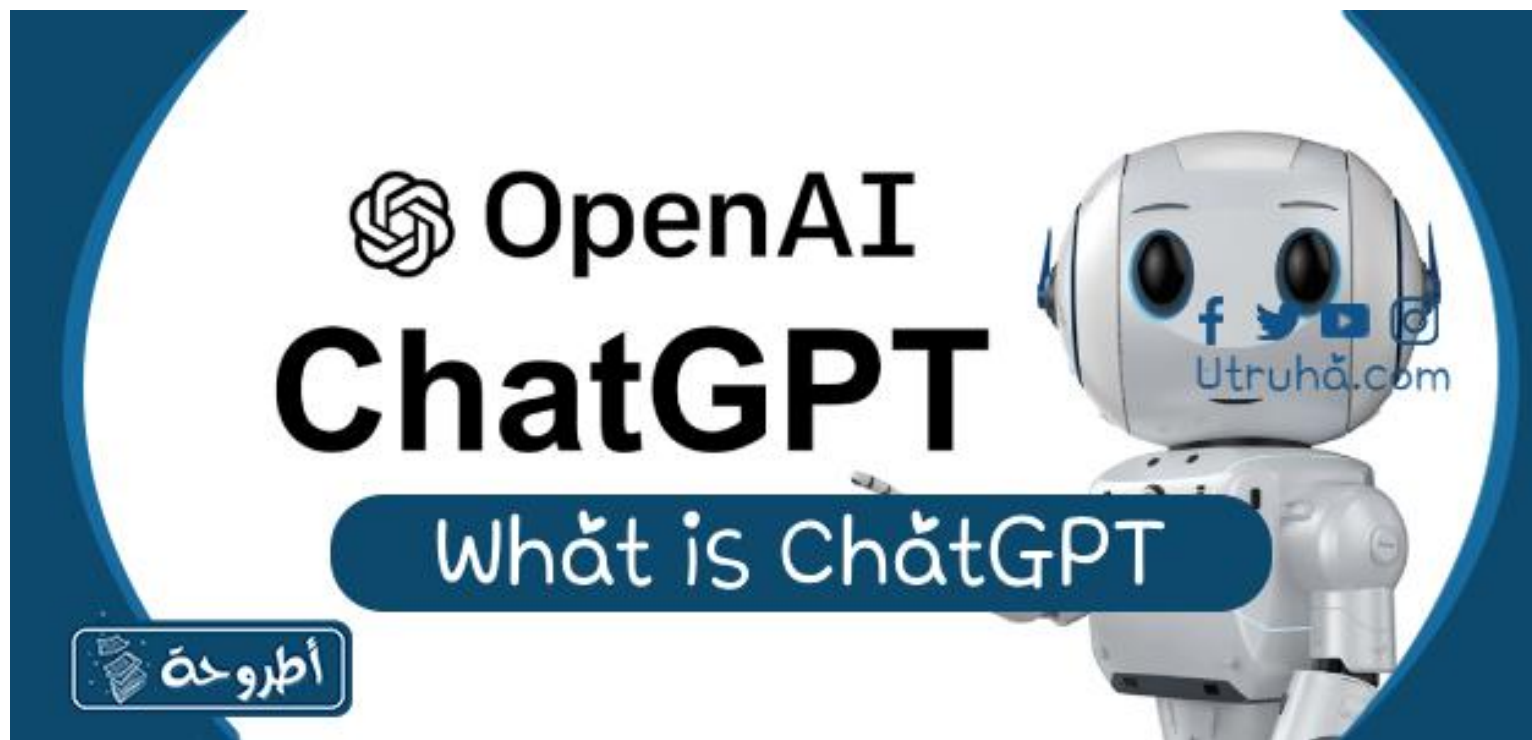
# 施工图AI自动生成



北京建筑大学  
BEIJING UNIVERSITY OF CIVIL  
ENGINEERING AND ARCHITECTURE



**SWAPP - AI Powered Construction Documents**



**Chat GPT: 史上最强聊天机器人**

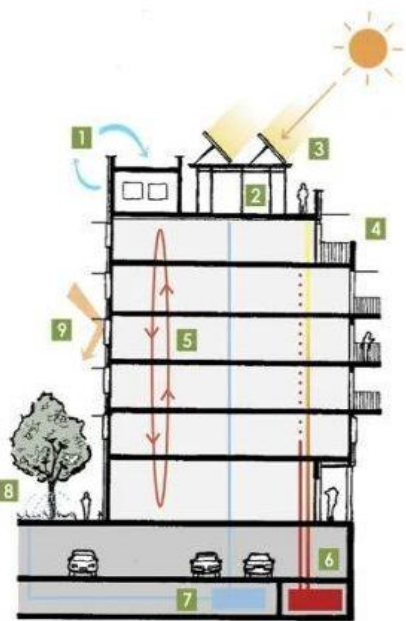


# 智能生成设计方案



北京建筑大学  
BEIJING UNIVERSITY OF CIVIL  
ENGINEERING AND ARCHITECTURE

- 通过ChatGPT以自然语言交互方式代替传统方式，生成建筑设计方案。

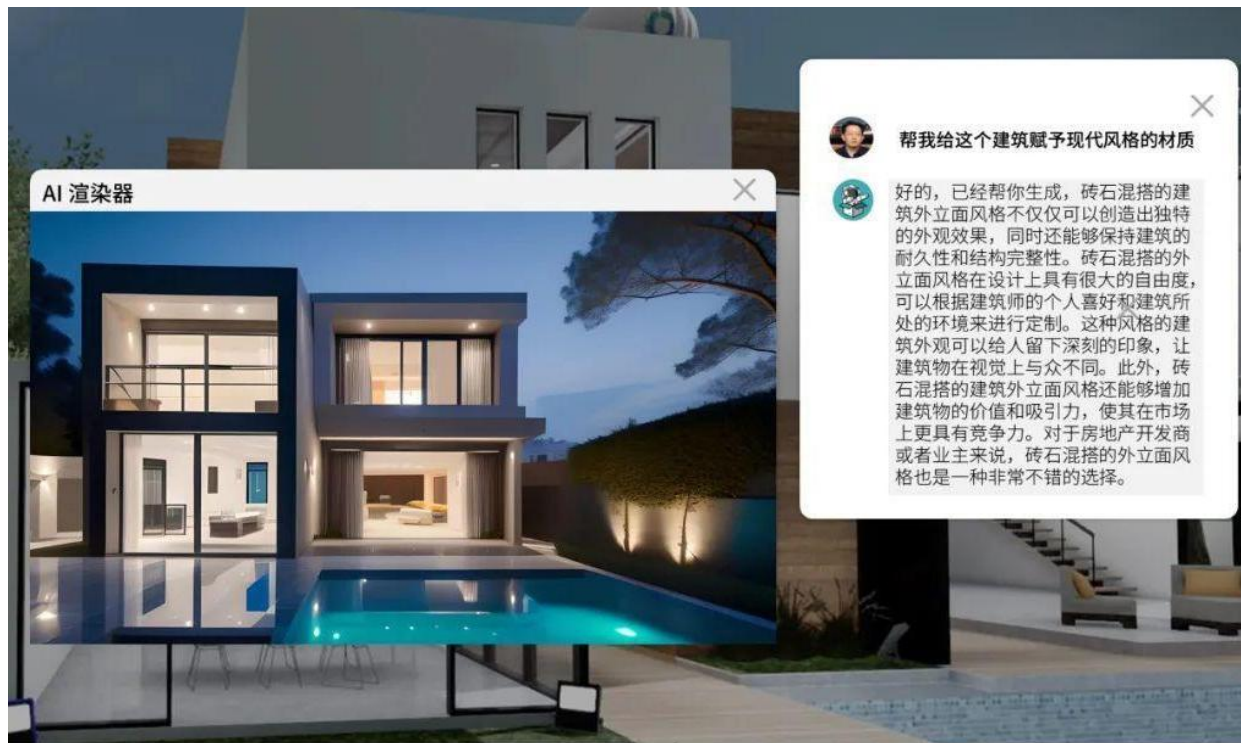


帮我出一个多层建筑的节能方案



1. 选择高效节能的建筑材料，如保温材料和隔热材料，以减少能源的浪费。建筑物的保温隔热性能对于节能起着至关重要的作用，通过选择高性能的保温材料和隔热材料，可以有效地减少建筑物的能源消耗。建议在设计和施工阶段就要考虑保温隔热问题，以达到更好的节能效果。
2. 安装节能灯具和自动控制系统，以减少能源的使用量。节能灯具和自动控制系统的应用可以有效降低电能的消耗，如LED灯可以节约50%-70%的电能，智能照明系统可以根据光线强度自动调节亮度，避免不必要的能源浪费。此外，智能控制系统还可以实现光控、时控、人感控等多种控制方式，实现更加智能化的节能措施。
3. 安装太阳能热水器，利用太阳能进行热水供应，减少燃气或电的使用。太阳能热水器是一种利用太阳能热量来加热水的设备，具有清洁、环保、节能的特点。采用太阳能热水器可以将太阳能转化为热能，供应建筑物的热水，从而减少燃气或电的使用，实现节能减排。

AI 渲染器



帮我给这个建筑赋予现代风格的材质

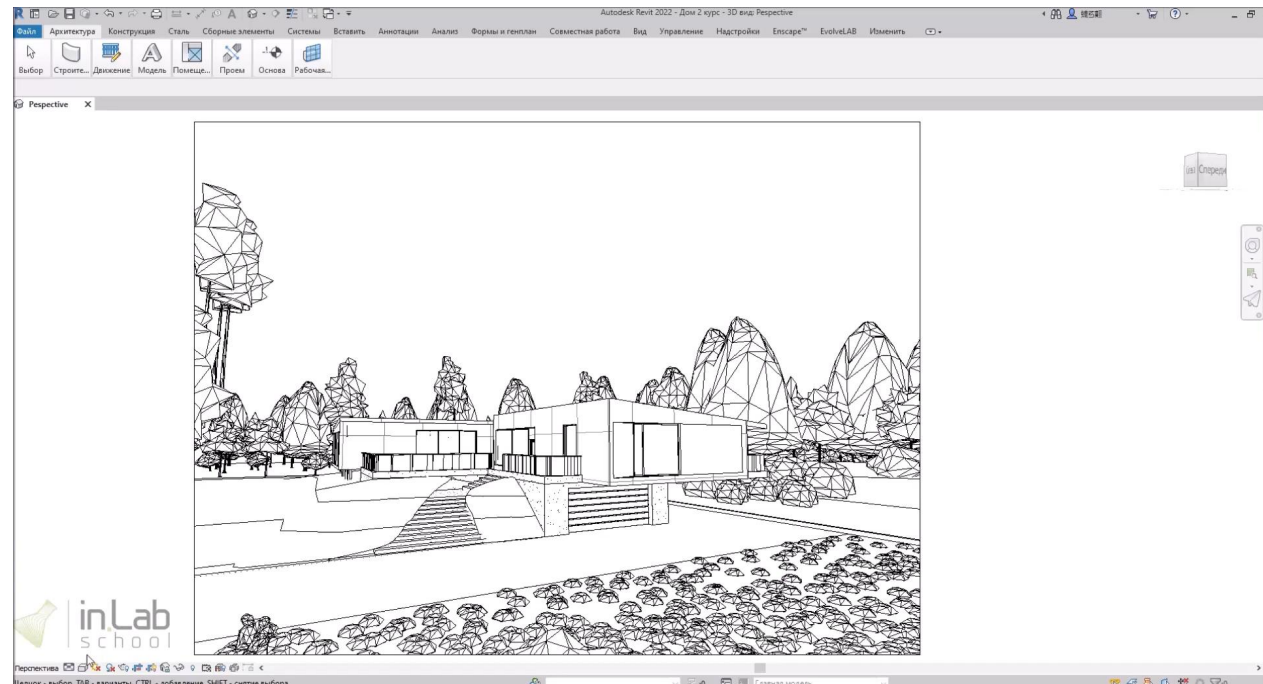
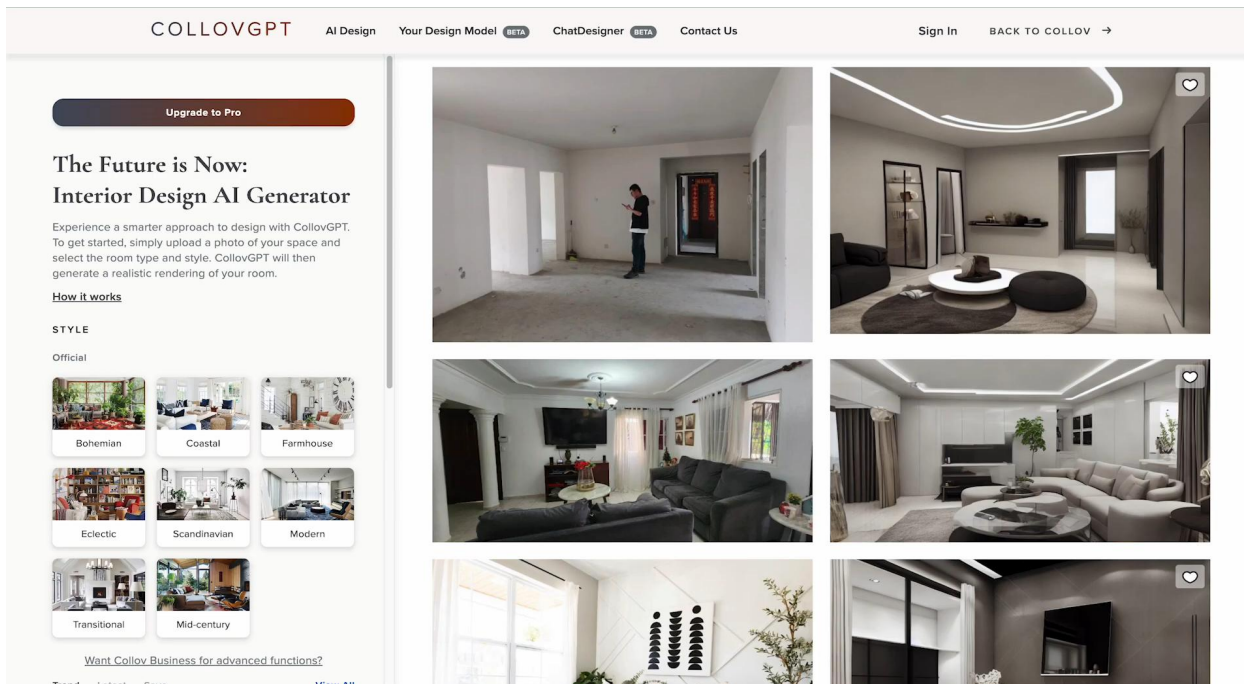


好的，已经帮你生成，砖石混搭的建筑外立面风格不仅仅可以创造出独特的外观效果，同时还能够保持建筑的耐久性和结构完整性。砖石混搭的外立面风格在设计上具有很大的自由度，可以根据建筑师的个人喜好和建筑所处的环境来进行定制。这种风格的建筑外观可以给人留下深刻的印象，让建筑物在视觉上与众不同。此外，砖石混搭的建筑外立面风格还能够增加建筑物的价值和吸引力，使其在市场上更具有竞争力。对于房地产开发商或者业主来说，砖石混搭的外立面风格也是一种非常不错的选择。

# 智能设计和优化



北京建筑大学  
BEIJING UNIVERSITY OF CIVIL  
ENGINEERING AND ARCHITECTURE



**CollovGPT - AI Interior Design Renders**

**EvolveLab Verasan AI-based rendering add-on for Revit**



# 自动化施工



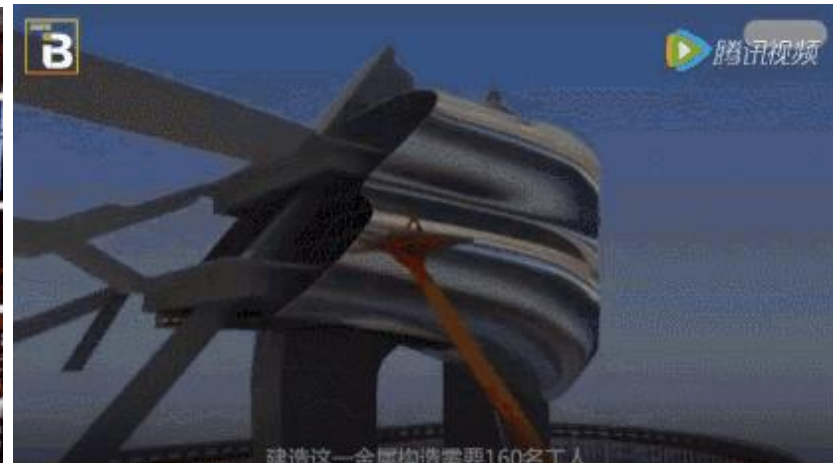
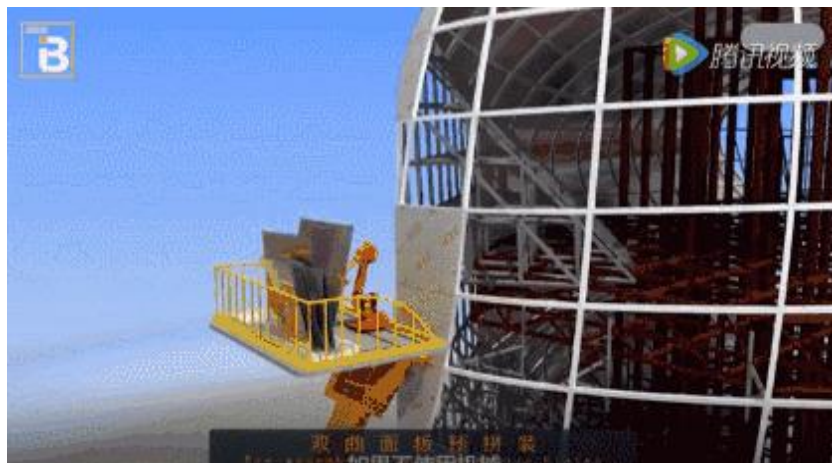
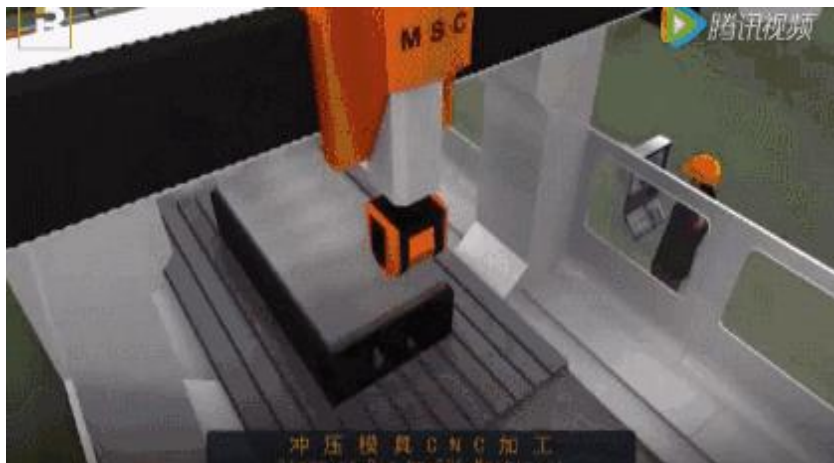
北京建筑大学  
BEIJING UNIVERSITY OF CIVIL  
ENGINEERING AND ARCHITECTURE



深圳当代艺术馆及规划展览馆(MOCAPE)

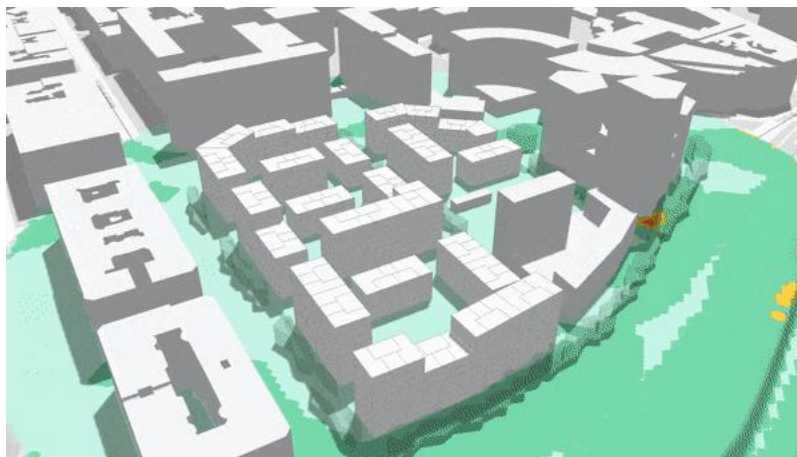
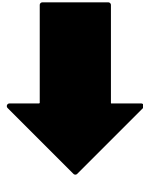
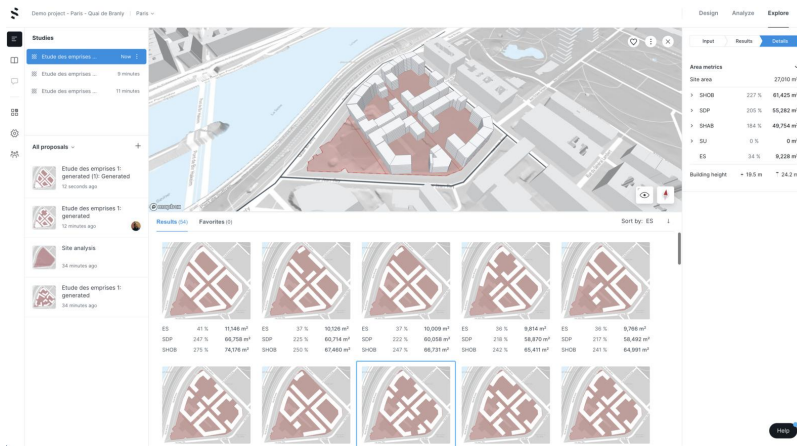


MOCAPE的“云彩”造型





# 建筑方案智能分析与决策

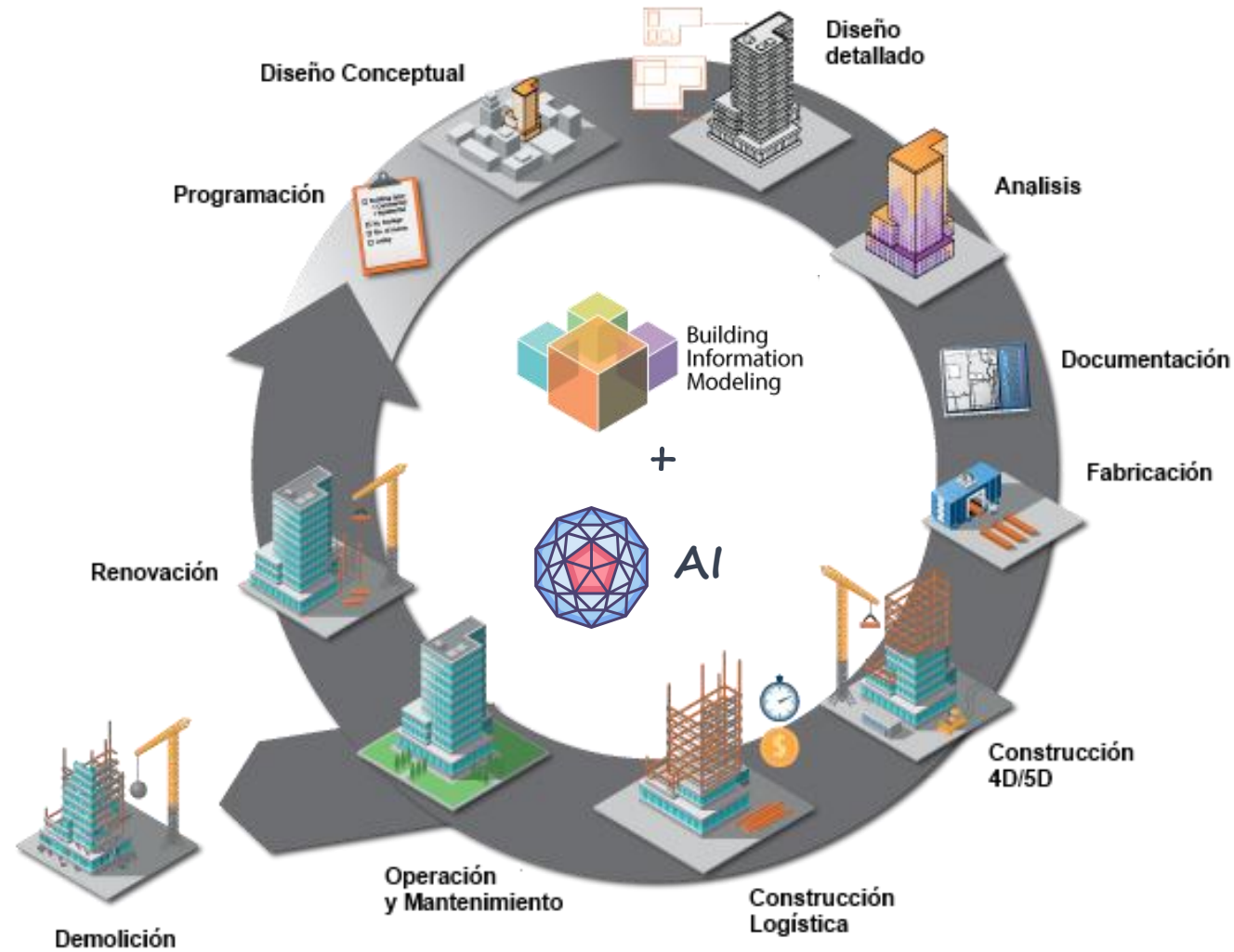


Spacemaker Singapore overview

# BIM + AI: 从数字化到智能化



北京建筑大学  
BEIJING UNIVERSITY OF CIVIL  
ENGINEERING AND ARCHITECTURE







# AI时代BIM软件的未來趋势

主  
监  
审  
统  
录

讲  
制  
稿  
筹  
制

周小平  
刘德利  
王雨康  
斯琴  
李想