

Arccloud

筑易乐 PRO 互联网+建筑人才服务平台

云速聘

| 云速推

| 云咨询

人力和技术资源方面跟不上问题

招聘成功率低



常年招聘,不停歇

人力规划慢一步



行业市场波动较大



技术沉淀速度慢



人才技术培养投入大



分包管理难度大



质量、进度难控制



ARCTRON

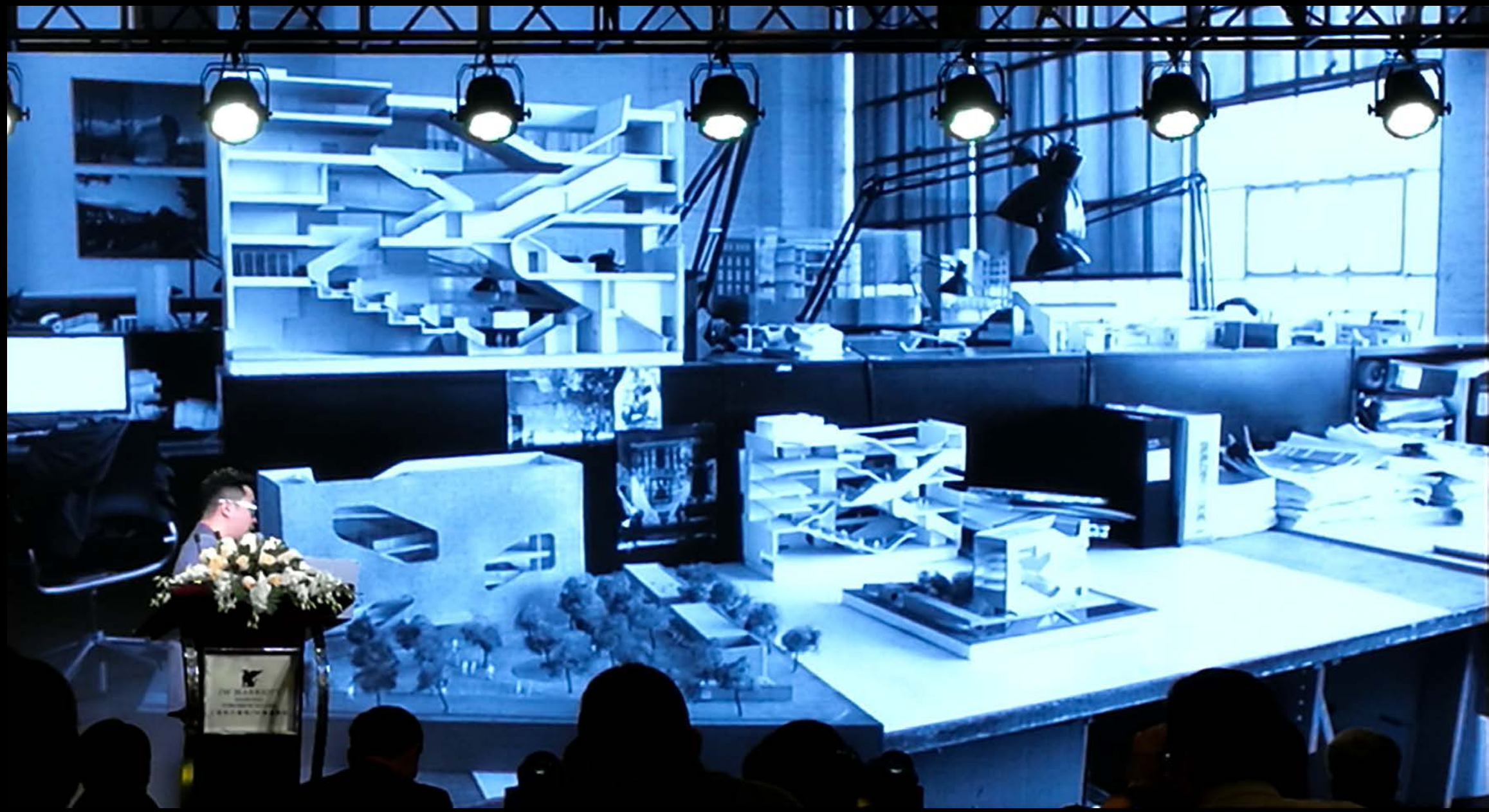
设计师的全息世界

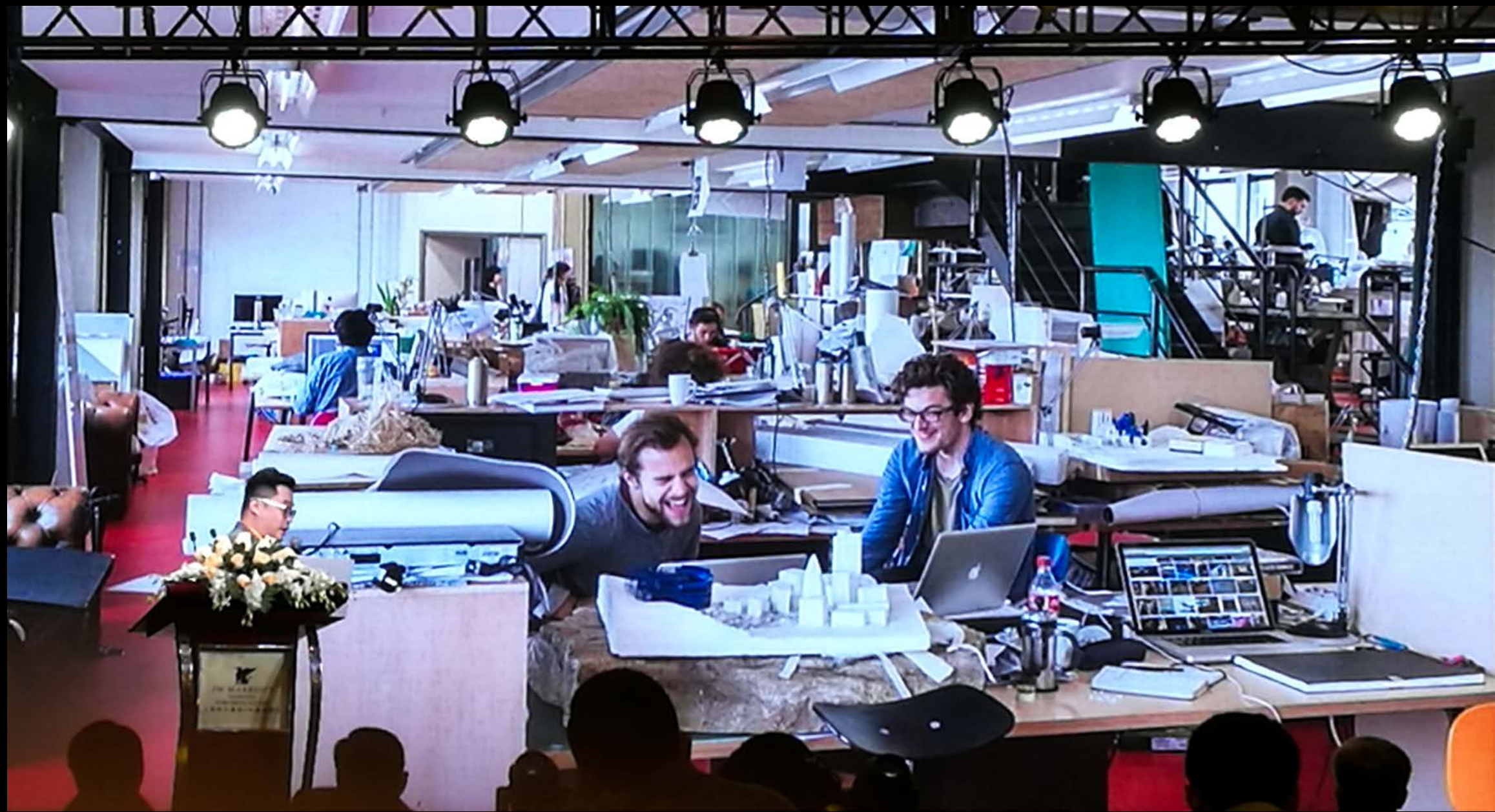
Architect's Virtual World

黄 科技有限公司

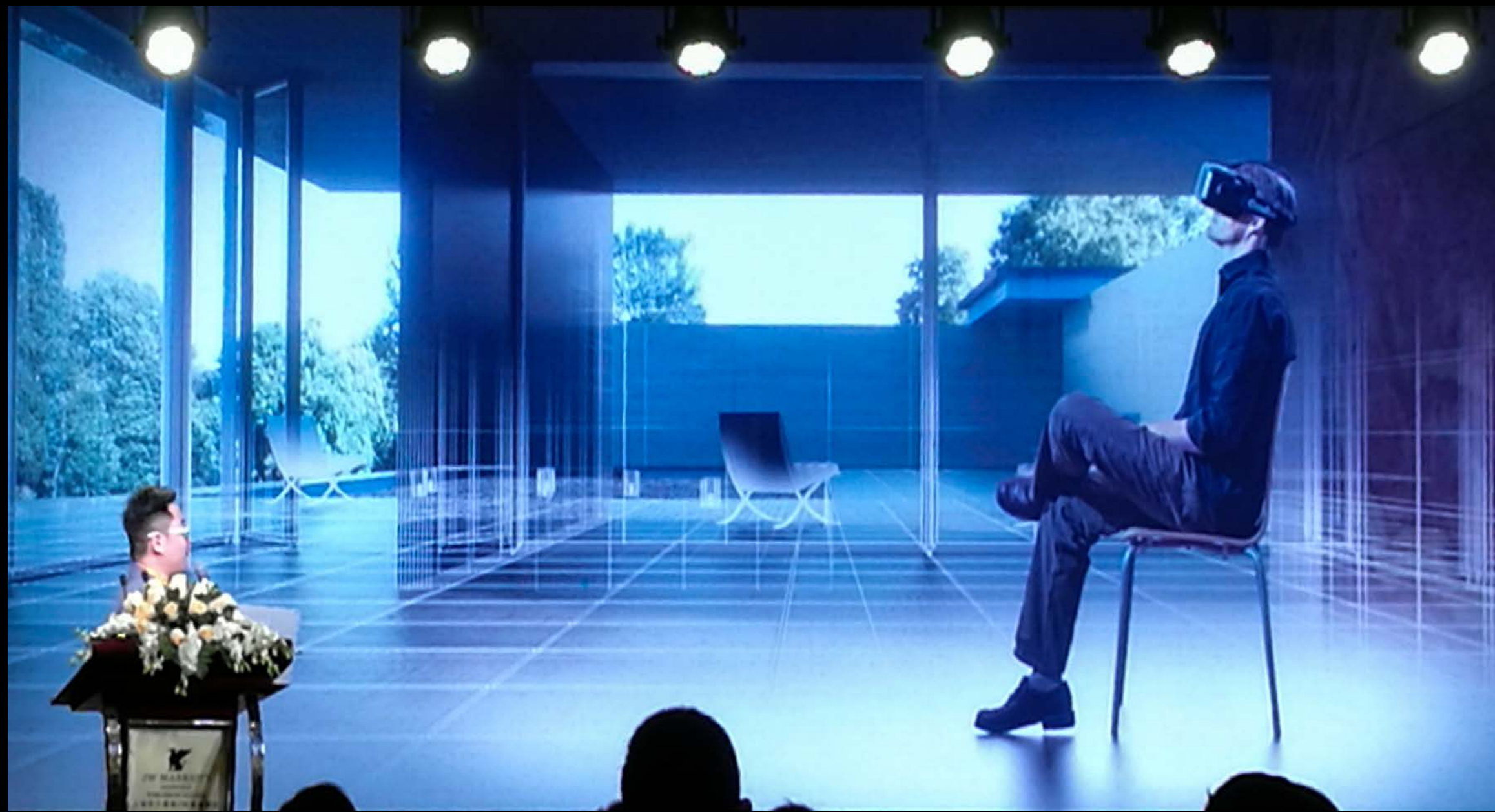
共享 自由

















1.0 甩图板 Drawing Board
1990's
解决个体的生产力



2.0 协同设计 Collaboration
2000
解决设计团队的生产力



3.0 BIM时代 BIM ERA
2010
解决项目参与方协同



4.0 智慧时代 SMART ERA
2015+
解决产业的协同



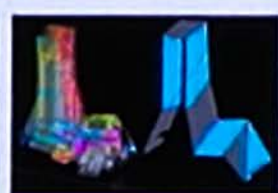
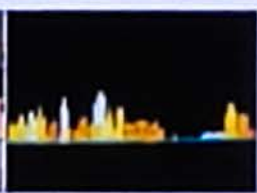
1974



1988



1988



2005



2010



2017

1987

1987

1990

1992

2007

2011

2014-2016

智慧时代，将传感技术、虚拟现实、人工智能、物联网等新技术，结合现有的BIM信息化平台，再与“互联网+”一起，在建设工程实践实施中实现信息整合。“智慧+”是以一种新的模式，通过不同交互的方式，以提高效率、灵活性和响应速度，降本增效，为建筑行业数字化转型提供助力。

华建数创，以全力推进建设工程数字化转型

华建数创（上海）科技有限公司是华东建筑集团股份有限公司“十三五”重点打造的新兴业务板块中信息产业的母体公司，着力建设“互联网+设计”、“数字化+建筑”、“智慧化+工程”等三大业务引擎，融合云计算、大数据、物联网、人工智能（AI）及移动等互联网新技术，发展建筑信息模型（BIM+）、设施管理（FM+）、智慧城市（GIS+）数字化建筑新技术，打造“自由”的互联网+设计新模式，从**设计企业数字化转型**，最终发展成为**建筑咨询行业互联网平台公司**。

①打造设计全资源共享平台

依托互联网平台，打造跨地域、跨组织、全资源的协同工作与管理模式，整合行业技术资源，建立共享自由的设计师生态圈。

②提供数字化建筑解决方案

依托BIM、FM、GIS等数字化新技术，提供建筑全生命周期应用的数字化解决方案，助力建筑精细化实施和管理，打造建筑大数据高地。

③引领智慧工程及智慧城市发展

依托VR/AR/MR/AI/IoT等智慧技术，融合虚拟和实现，连接建筑和用户，共享数据资源，引领行业新一代智慧建筑和智慧城市发展。

战略合作伙伴

Microsoft

Sj 盛裕

A

智能终端

充分利用物联网技术和移动应用提高协同管控能力。通过PC、平板、传感器、摄像头、手机等终端设备，对建设工程全生命过程中智能处理、感知、数据采集和高效协同，实现共享、互联、互通。

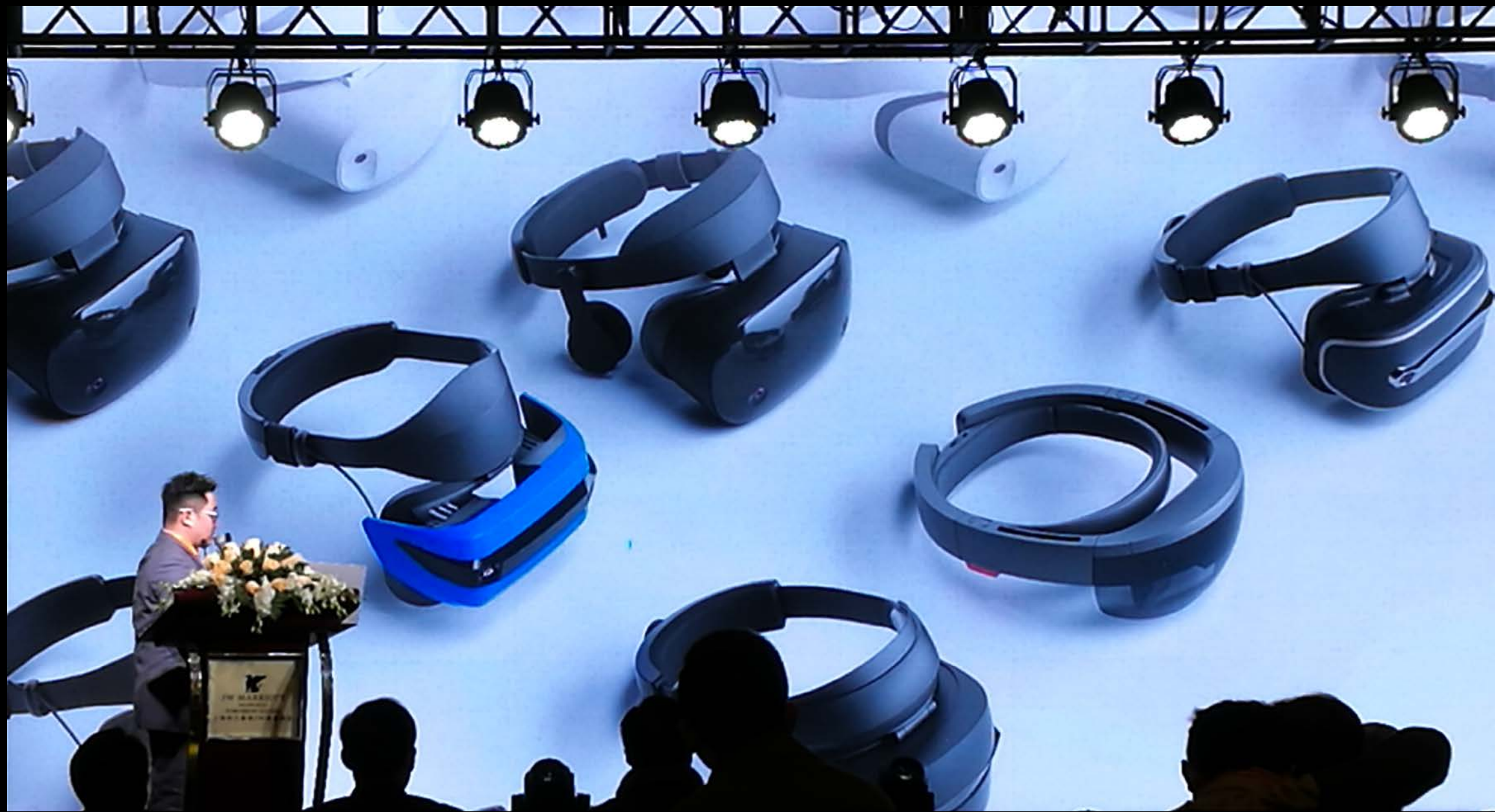
智能云平台

建设工程大数据的处理对服务器提供海量数据存储能力产生平台进行高效计算、存储，让项目参建各方更便捷的访问，使得建设过程更加集约、

数字化转型

提升生产力的应用定制

针特定的应用场景和环境，对应用层核心内容应始终围绕以提升建设工程设计协同、管理等为核心，BIM的可视化、参数化、数据化的特性让建设工程协同、管理和交付更加高效和精益，是实现项目利益最大化。



我们致力于利用虚拟化技术 (VR, AR, MR, 3D Print...) 服务于建设工程行业, 经过技术上的二次开发、行业内资源的整合、全面的市场开拓, 为潜在客户提供建设工程行业全息交互应用的解决方案和平台。



● 全息技术 Holographic

用全息成像将您的真实世界与现实世界信息集成

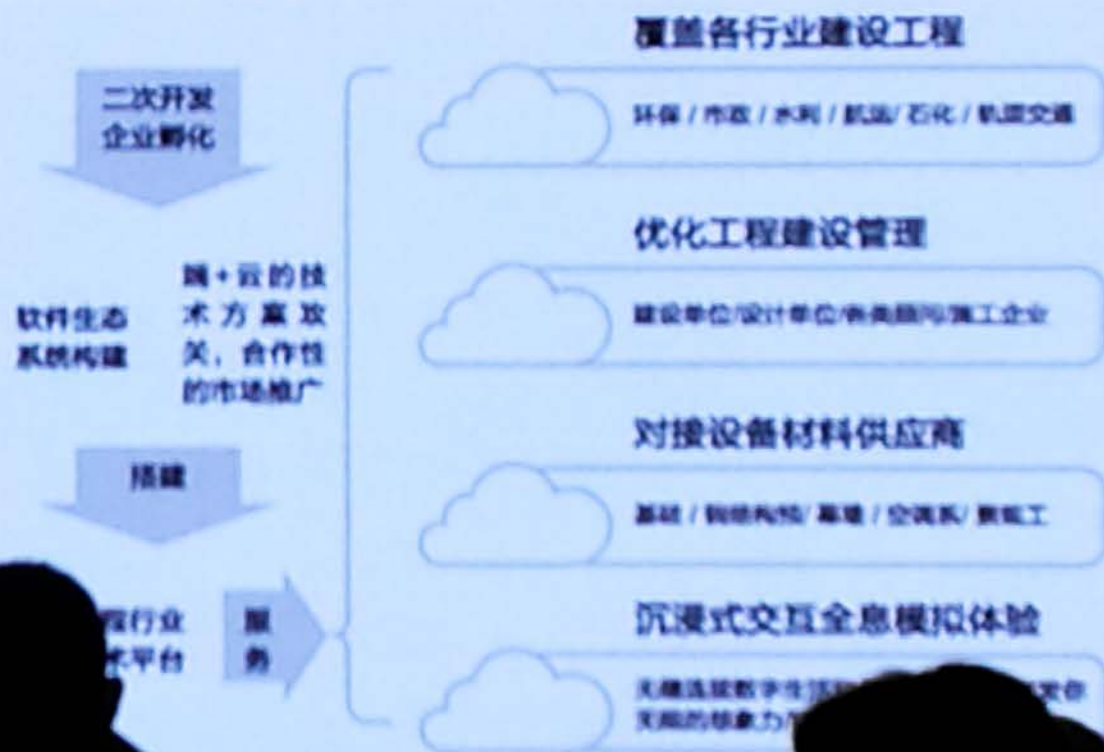


● 虚拟现实 VR

一台计算机仿真版的现实

现实 AR

以... 联系到现实世界中



概念设计

概念展现



方案讨论



建筑设计

建筑设计 (BIM)



室内设计



景观设计



建造施工

结构/MEP



归档



建造模拟



实施后

楼宇展示



实时测量



后期运维



BIM+GIS

BIM与地理信息的互通

BIM+SPEC

基于BIM分类与编码标准的产品规格咨询服务

BIM+PC

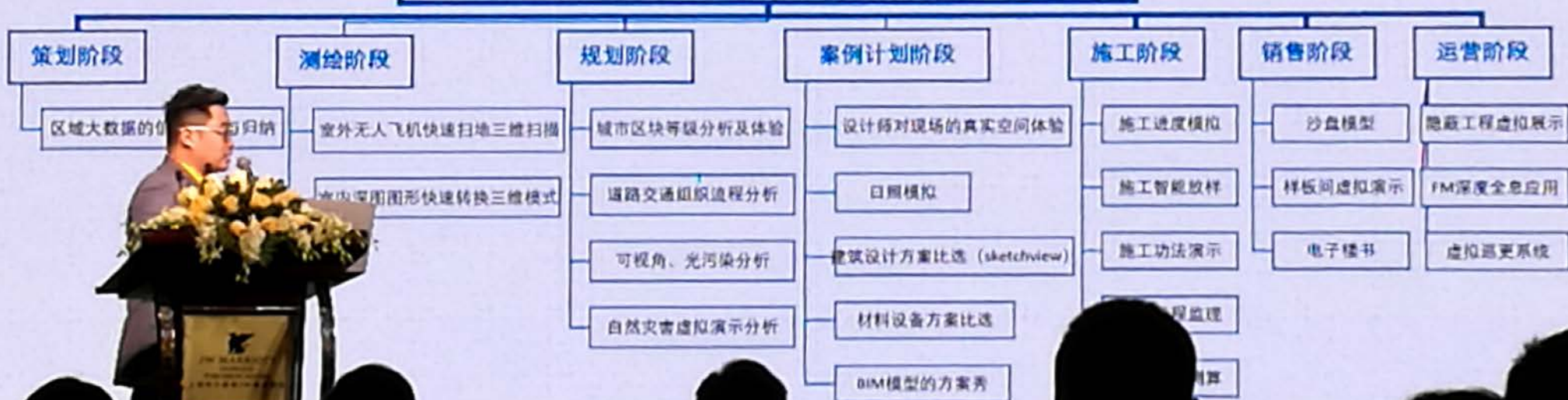
虚拟施工、4D/5D项目管理

BIM+FM

基于BIM的设施运维管理服务

+ VR/AR/MR

虚拟化技术在建设工程全生命周期的应用
Virtualization Applications in the Life Cycle of AEC Industry



Product Info
案例实践

HoloGIS——整合BIM与GIS的工程应用平台

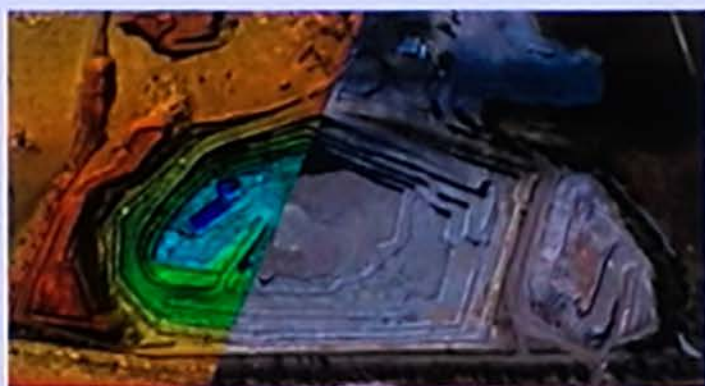
BIM+GIS+VR

通过BIM和GIS等多平台的模型、信息等整合，在HoloGIS中实现多种维度分析和呈现。

提供建设工程全生命周期的 **信息管理、分析及GIS平台定制。**



无人机扫描等GIS信息



传统的二维GIS数据应用



BIM+GIS三维平台

集成地表三维模型，
的观察整个土地
地加一些辅助的多媒体
划设计方案更加合理、
专业的设计软件，
M设计

在规划的范围内，建全球统一的WGS-84坐标系，在真实的地理空间体系中设计路桥、隧道、水利设施、轨道交通、地铁线路等。基于无人机扫描、激光扫描采集技术，可以提供高精度、实时性的土地信息。支持在主流平台、Autodesk平台、台进行土地、道路设计、轨道交通管理。

导入无人机模型数据、扫描模型数据、BIM模型，在三维平台中测量经纬度、标高、查询BIM模型数据，用于道路资产管理、地理信息查询，空间面积测量、水文模拟，光照分析。

实践案例——杭州富春江新城

通过HoloGIS对BIM和GIS的模型和信息整合，在项目建设过程中为业主、设计方、施工方等提供三维数据分析、土地模拟、测量、分析等信息，供决策。

无人机扫描数据

导入BIM数据 (Revit) / CAD数据

HoloGIS

测量面积、高度、经纬度

光照模拟、视野分析、坡度分析

无缝加载，PC、笔记本、平板 流畅运行

支持VR/AR (VR/MR)平台进行输入输出

BIM+GIS+VR

导入BIM模型 导入GIS模型 地物、建筑信息



测量水平长度、距离

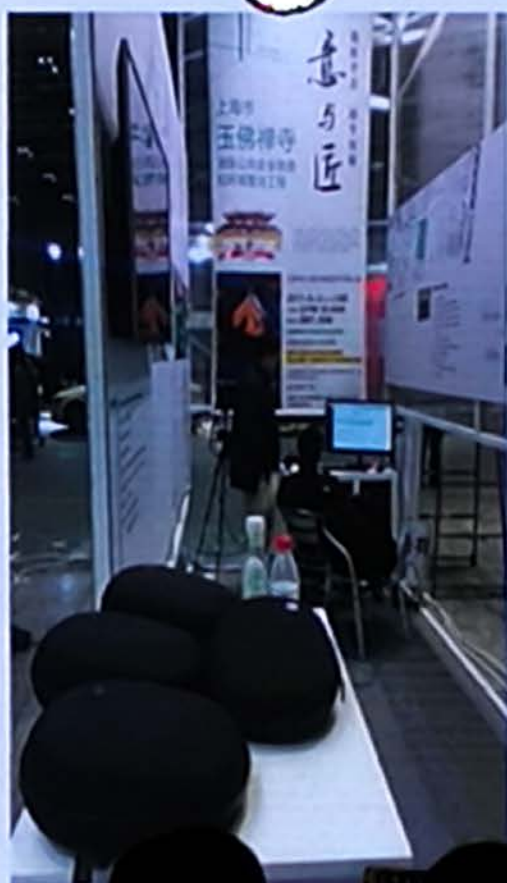


实践案例——玉佛禅寺施工模拟



施工进度模拟

MR相较于VR的优势在于能将真实环境与虚拟模型相互识别并且融合。基于此技术，我们的DEMO能够展示我们将整个施工过程，用过三维模型在真实的环境中动态展示。我们会在展示中增加互动环节。能让体验者沿



BIM+MR

实践案例——李光前医学院 Lee Kong Chian School of Medicine

BIM+FM+M



老楼：3层医学教学现用大楼，建于1924年，作为医学学生的招待所，为历史保护建筑。在其逾90年的历史中，经历过多次改建、修缮，目前仍作为医学院的教学楼服务着学生与教师。



Collaboration Spaces



Medical Library

新楼：20层医学教学新建大楼，总楼面面积41,350.68 m²，设有新加坡重点医疗实验室、医学研究中心、医用图书馆等重要设施。

模型现场复勘

模型运维应用的数据传递

IOT, BAS系统集成

研究楼宇智能化

Arctron FM 系统定制

验证平台功能和可实施性

楼宇群综合管理

楼宇群 + GIS的集成

三维模型逆向建模

FM实施流程

系统集成

FM平台

ARTRON



J 装箱

by Archon

设计师自己的模型仓库

设计师的全息世界

Architect's Holographic World

科技有限公司

設計師的全息模型

YOUR MODELING STUDIO

行业痛点

- 业主不再满足与普通的2维的表达方式
- 三维模型、BIM模型过剩、利用率低下
- VR/AR/MR 主要是游戏行业的应用，建筑及相关领域都需要大量的人力开发，成本高昂





by Arclon

J装箱

设计师自己的模型仓库

J = .obj

J = 集, 收集

J = 极客

J = join 型的自由拼装



by Anthon

J装箱

设计师自己的模型仓库



Microsoft

Azure — 云服务

Hololens — 混合现实技术

J = .obj

J = 集, 收集

J =

J = 模型的自由拼装





J装箱

设计师自己的模型仓库

.obj模型上传Azure云 (Web)

HoloLens 移动端下载/显示模型

阶段1

PC VR



游戏、建模

(本地渲染
动作本地闭环)

Mobile VR



360 视频、教育

(全景视频下载,
动作本地闭环)

阶段2

Cloud Assisted VR

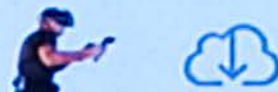


沉浸式内容、互动式模拟、
可视化设计

(动作云端闭环,
FOV (+) 视频流下载)

阶段3

Cloud VR



超高体验的游戏和建模
实时渲染 / 下载

(动作云端闭环, 云端 CG 渲染,
FOV (+) 视频下载)

2D AR



工作模拟及指导、游戏、远程办公、
零售、营销可视化

(图像和文字本地叠加)

3D AR/Mixed Reality



空间不断扩大的全息可视化,
高度联网化的公共安全 AR 应用

(图像上传, 云端响应多媒体信息)

Cloud MR



基于云的混合现实应用,
用户密度和连接性增加

(图像上传, 云端重新渲染)

VR应用
及技术特点

4G和Wi-Fi

5G

流媒体

ms时延要求

10

求



中国建设工程行业全息技术平台
CHINA AEC Bim-Holo Platform

解决方案
The Solution

全息平台
The Solution

全息BIM
The Solution

全息IoT
The Solution

技术支持
The Solution

论坛社区
The Solution

中国建设工程行业全息技术平台V1.0版发布了！

AEC **Bim-Holo** Platform is launched!



高精度定位

使用北斗+GPS的卫星定位系统，对勘测测绘的网格空间进行高精度定位，用于校准无人机航测的三维地形数据。

了解更多



全息呈现

不受线缆限制的全息计算机设备，能让用户与数字内容交互，并与周围真实环境中的全息影像互动，用户只需要通过手势动作的操作，就能控制地形、建筑、模型的比例尺缩放，加载真实扫描的三维地理场景。

了解更多



全息技术平台



装箱

设计师的全息世界

业全息技术平台
HOLOGRAPHIC PLATFORM

HIT