

Bentley[®]
Advancing Infrastructure

 CONNECT Edition



CUBE

交通需求预测建模与交通仿真

CUBE 是一款可供交通规划师、交通工程师和城市规划师使用的强大工具，可以清晰地可视化并轻松测试各种方案，以比较潜在收益并及时把握意外后果。通过掌握这些情况，可以节省时间和金钱、缩短审查周期和减少争议，在进入通常冗长且耗时的设计过程之前就提出更改建议。

CONNECT Edition

SELECT[®] CONNECT Edition 包括 SELECT CONNECT 服务，这是基于 Azure 的新服务，可为每位 Bentley 软件用户提供全面的学习、移动性和协作优势。自适应学习服务通过新的软件内服务 CONNECT Advisor 提供相关联的个性化学习，可帮助用户掌握 Bentley 软件的使用。个人移动服务提供了对 Bentley 软件的无限制访问权限，可确保用户随时随地获取正确的项目信息。ProjectWise[®] 连接服务使用户能够安全地共享软件和项目信息，方便用户管理和解决问题，以及创建、发送和接收传输内容、提交内容及 RFI。

CUBE 提供了真正的多模式方法

CUBE 支持所有运输模式，提供一种真正的多模式方法，并且可以在不同模式（行人、自行车、汽车、货运、公共汽车、BRT、铁路、航空、水路等）之间进行反馈交互。从宏观层面来说，CUBE Voyager 可用于战略的和多模式的规划。它通常用于研究详细的、主要的道路网络和公共交通系统。这些宏观模型将始发地与目的地之间全部交通量视为一个整体，以评估总交通量的最低成本路径，并利用饱和度（VC 比）和最终估算速度，在宏观层面上计算交通拥堵的影响。通过使用 Dynasim 和 Avenue 等可选的 CUBE 扩展程序，用户还可以进行微观交通仿真和中观动态交通建模。Dynasim 可使用微观技术对每辆车进行仿真，以明确采集诸如车辆加速和车辆并道等详细的运动和交互数据。如此详尽的细节使 CUBE Dynasim 成为研究基础设施几何结构和交通控制系统或研究多模式项目（例如行人与车流之间的相互作用）的理想软件。CUBE Avenue 需要中等水平的细节数据，使用中观技术来研究随时间变化的动态的交通状况。

五大扩展程序增强了功能

CUBE 由主要产品 CUBE Voyager 及其五个扩展程序组成，可增强处理特别任务的功能。

- CUBE Voyager – 支持人员和车辆的宏观移动，并提供必要的自定义功能，不加限制地为您所在区域创建最优规划。
 - » Network – 网络编辑处理
 - » Matrix – 矩阵处理、需求建模、大数据分析
 - » Highway – 交通小区间的路径分析
 - » Public Transport – 公共交通建模
 - » Analyst – 矩阵估算
 - » Cluster – 多核处理
- CUBE Avenue – 中观交通仿真解决方案，可对全天交通的拥堵动态进行建模，具有先进的动态交通分配功能。
- CUBE Cargo – 一个可对整个城市或区域和远距离范围内货运需求进行建模的程序库，以了解或预测商品流动的影响。
- CUBE Land – 一个可对土地利用进行建模的程序库。它可以轻松地与任何交通模型集成，并基于对交通系统的改变来预测土地利用的变化。
- CUBE Dynasim – 一种多模式微观交通模拟解决方案，能够对交通运营和停车的各个方面进行建模。
- CUBE Access – 一种 GIS 扩展，为多方式出行可达性建模提供了快速简便的界面。

系统要求

处理器

最低要求: Intel® Pentium 4, AMD Athlon
建议: Intel® Core i5、i7、Xeon 或更高; AMD Phenom II、Athlon II、FX 系列、A 系列 APU 或更高

操作系统

建议: Windows 10

内存/RAM

最小: 1 GB
建议: 4 GB 或更高
对于 Cluster: 建议每个内核 2 GB

磁盘空间

10 GB 用于应用程序、辅助应用程序和数据 (如 GIS)

100+ GB 用于输出文件

显示

最低要求: 正常尺寸 (96 dpi) 时为 1024 x 768; 16 位色深

建议: 正常尺寸 (96 dpi) 时为 1440 x 900 或更高; 32 位色深

显卡

最低要求: 具有 24 位功能的显卡; 64 MB 显存

建议: 具有 32 位功能的显卡; 512 MB 或更高显存

建议使用 OpenGL 2.0 版运行时和 Shader Model 3.0 或更高版本

建议对任何三维 GIS 任务或 CUBE Dynasim 微仿真使用 ATI 或 NVidia GPU

有关 Bentley 的详细信息, 请访问:
www.bentley.com

北京

北京市朝阳区建国路 81 号华贸中心
1 号写字楼 14 层 03-06 单元
电话: (86 10) 5929 7110
传真: (86 10) 5929 7001/2
邮政编码: 100025

北京研发中心

北京市海淀区中关村南大街甲 18 号,
北京国际大厦 D 座 5 层
电话: (86 10) 8214 3038
传真: (86 10) 8214 3001/2
邮政编码: 100081

上海

上海市静安区延平路 135 号
静安 WE 大厦 B505 室
电话: (86 21) 2287 3800
邮政编码: 200042

深圳

广东省深圳市南山区科发路 19 号
华润置地大厦 D 座 6 层 137 室
邮政编码: 518057

大连

大连市高新园区七贤路 2 号
嘉创大厦 1801-03 室
电话: (86 411) 8479 1166
传真: (86 411) 8479 7700
邮政编码: 116024

西安

陕西省西安市雁塔区唐延路 11 号
西安国寿金融中心 6 层 01-02 室
邮政编码: 710000

香港

香港九龙尖沙咀广东道 9 号
港威大厦 6 座 36 楼 3607 室
电话: (852) 2802 1030
传真: (852) 2802 1031

台北

台北市中山区南京东路三段 168 号
15 楼 1551 室
电话: (886 2) 7742 6346
邮政编码: 10487

Bentley
Advancing Infrastructure

CUBE 概览

可扩展且全面

- 支持宏观、中观和微观建模
- 以数十年的专业的模型开发经验为基础
- 支持做出明智的交通和土地利用开发决策
- 改善与当地社区的沟通
- 更便利地获取鲁棒性分析功能
- 开放式平台, 使您可以构建和校准任何类型的模型

数据管理

- 创建、编辑和可视化您的数据
- 为 Esri 地理数据库和 ArcGIS Online 提供无缝支持

方案管理

- 定义和组织无限数量的方案
- 轻松记录您的输入和假设
- 重现数百种存档替代方案的结果

模型管理

- 使用可视流程图样式的用户界面, 直观地创建模型
- 清楚地记录建模流程
- 通过下拉菜单选择选择建模功能

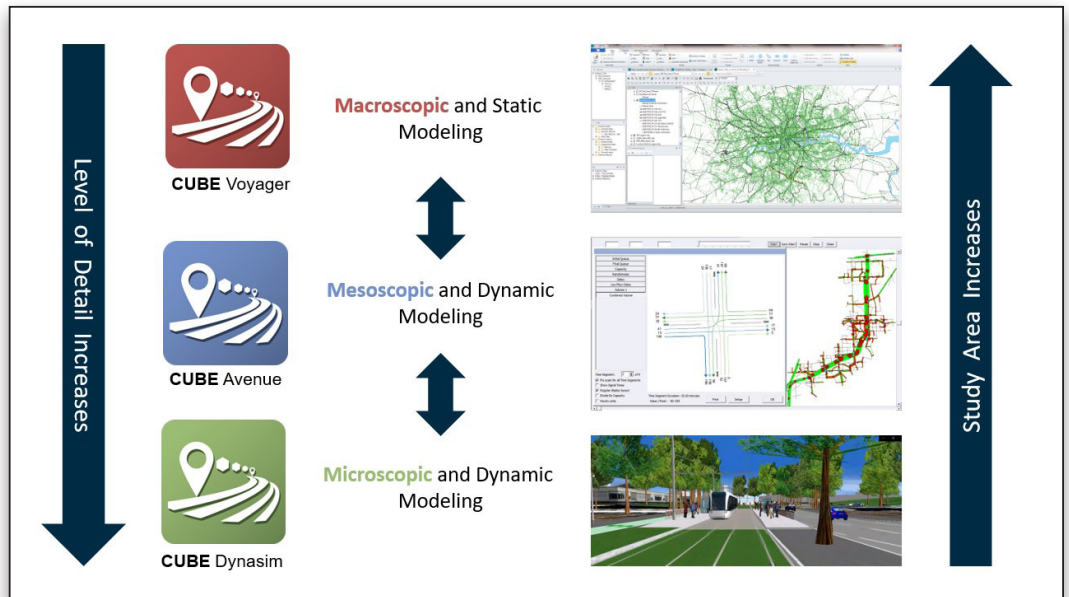
- 中间步骤的文件链接 (路网、分区数据等) 和文件创建
- 只需单击并拖拽即可将数据从一个模型步骤链接到另一模型步骤
- 易于使用的界面可以运行模型的一部分或整个流程

用于建模的程序库

- 具有循环反馈的传统四步需求模型
- LUTI 建模, 具有土地利用和交通建模之间完全集成的功能
- 基于旅行和基于活动的需求建模
- 组合的均衡模型
- 独立战略建模
- 微观仿真建模

报告

- 内置报告工具
- 支持方案分析和比较的表格和图表
- 以用户定义和结构化的方式组织模型生成报告



CUBE 可提供所有级别的详细信息