

KHÔNG GIAN VI KHÍ HẬU NHIỆT ĐỚI

Từ thông gió thụ động, bóng râm và nước đến cấu trúc lai, MEP và Digital Twin



15 CHƯƠNG

150 ảnh nguồn
150 bản phân tích
172 trang

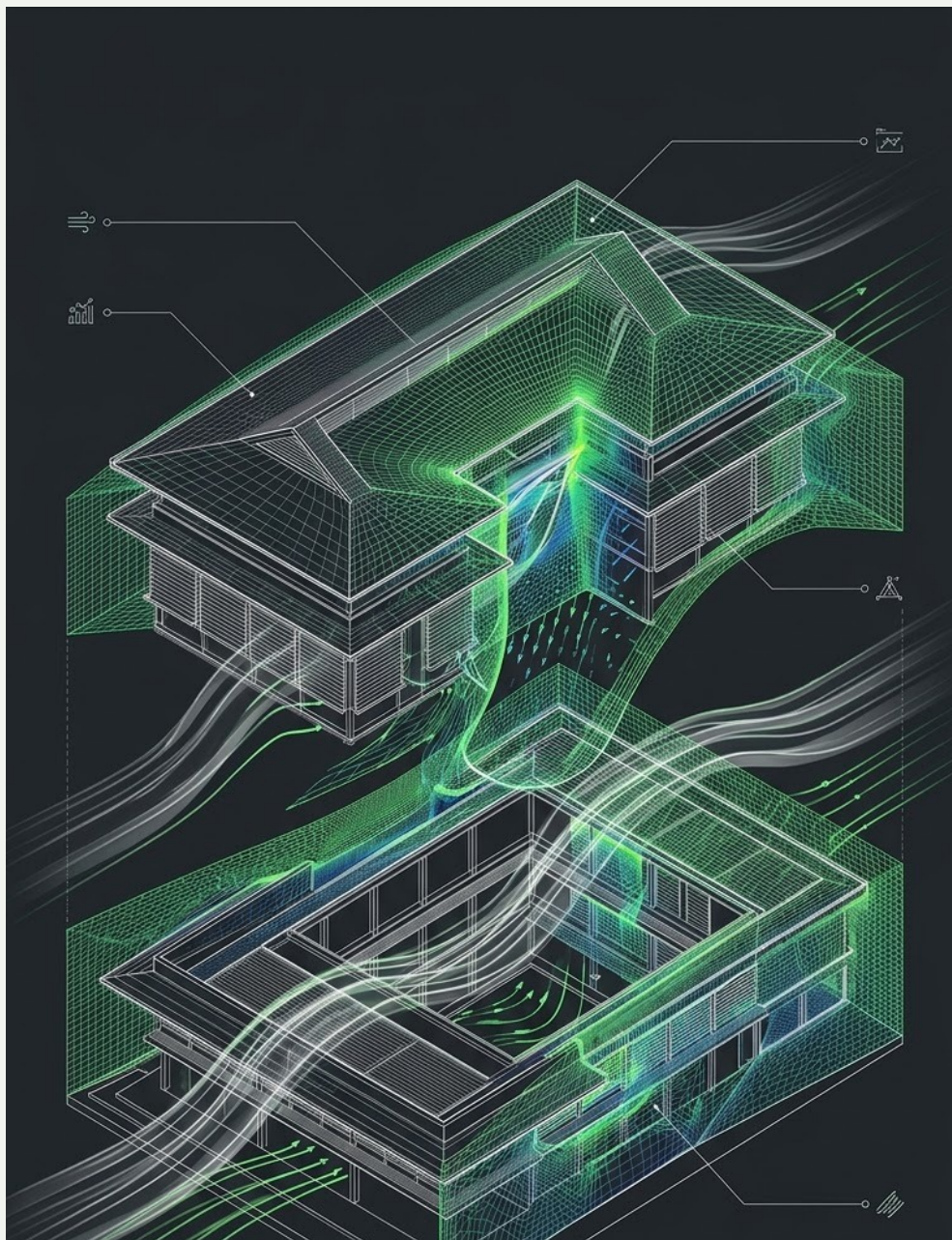
Một hệ thống không gian được định hình bởi gió, nhiệt, nước, ánh sáng, vật liệu và vận hành.

Tropical Microclimate Spaces

From Passive Ventilation, Shade and Water to Hybrid Structures, MEP and Digital Twins

Mục lục

CHƯƠNG 01	Gió mùa và hình học thông gió Monsoon Wind and Ventilation Geometry	007
CHƯƠNG 02	Vỏ kép, bóng râm và kiểm soát nhiệt Double Skins, Shade and Thermal Control	018
CHƯƠNG 03	Quán tính nhiệt, Glulam và kiểm soát ẩm Thermal Mass, Glulam and Moisture Control	029
CHƯƠNG 04	Hiên sâu và vùng đệm nhiệt đới Deep Eaves and Tropical Buffer Zones	040
CHƯƠNG 05	Nước mưa, chống ngập và thoát ẩm Rainwater, Flood Resilience and Moisture Release	051
CHƯƠNG 06	Ánh sáng tự nhiên và kiểm soát chói Daylight and Glare Control	062
CHƯƠNG 07	Vi khí hậu tích hợp với MEP Microclimate Integrated with MEP	073
CHƯƠNG 08	Khả năng chống chịu bão và dao động Storm and Vibration Resilience	084



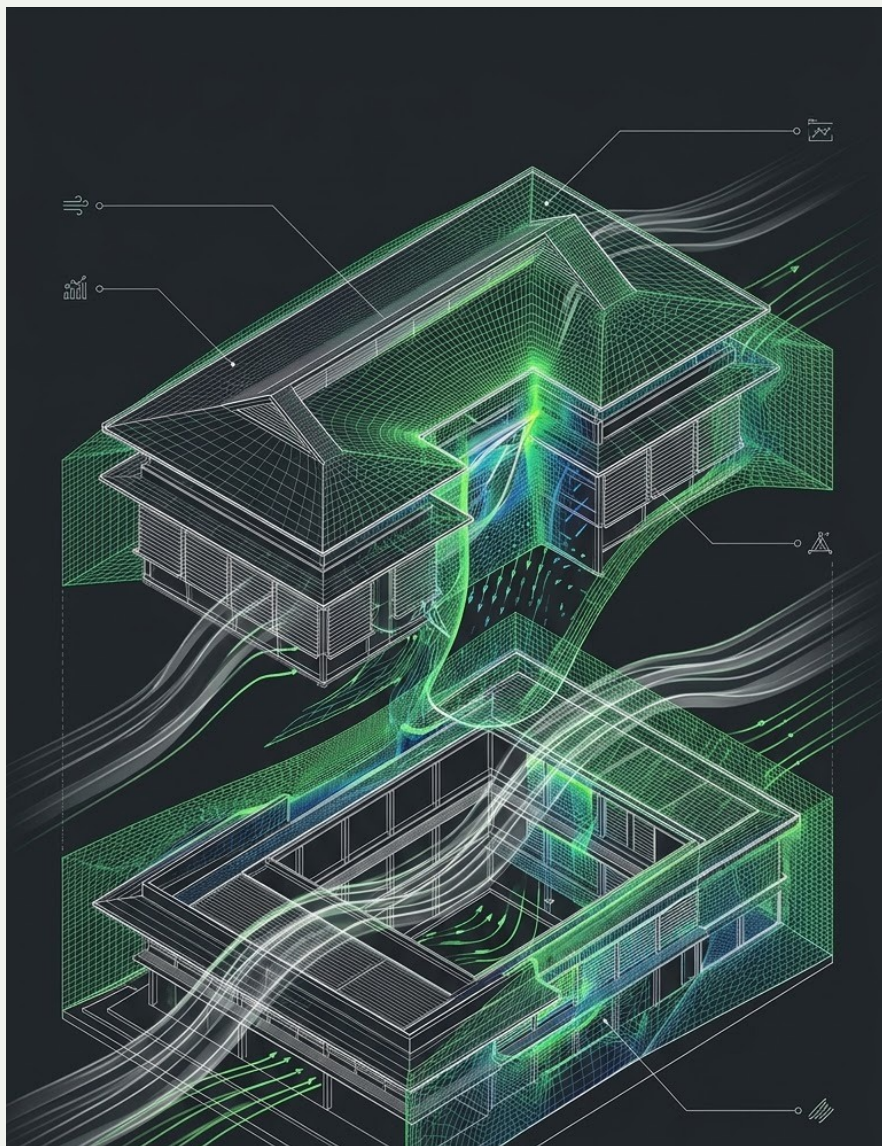
Gió mùa và hình học thông gió

Monsoon Wind and Ventilation Geometry

Hình học công trình được đọc qua dòng khí, áp suất, đối lưu chéo và vai trò của trục rỗng trong tổ chức vi khí hậu.

01.01 Lưới mô phỏng dòng khí CFD

SOURCE LABEL / SƠ ĐỒ CFD MESH AI



DIỄN GIẢI TIẾNG VIỆT

Bản Lưới mô phỏng dòng khí CFD xác lập nguyên lý tổ chức cốt lõi của chương. Hình học công trình được đọc qua dòng khí, áp suất, đối lưu chéo và vai trò của trục rỗng trong tổ chức vi khí hậu. Hình ảnh được dùng như giả thuyết nghiên cứu, không thay thế mô hình tính toán hoặc hồ sơ kỹ thuật.

CẦN XÁC MINH

Thông số, hiệu năng, tiêu chuẩn và trạng thái hoàn công thể hiện trong ảnh nguồn cần có hồ sơ cấu tạo, mô hình, dữ liệu đo hoặc chứng nhận tương ứng trước khi áp dụng.

Trích vùng hình từ ảnh nguồn 01.01; dải chú thích nguồn được loại khỏi bản trình bày.



Nước mưa, chống ngập và thoát ẩm

Rainwater, Flood Resilience and Moisture Release

Nước được định tuyến từ mái, dầm và ống đứng đến lớp trữ ngầm, rãnh tiêu năng và cấu trúc nền chống ẩm.



Cảnh quan nước và lớp vỏ thực vật

Water Landscapes and Vegetated Envelopes

Hồ nước, thảm cây, mặt thấm và vườn đứng tham gia trực tiếp vào làm mát, lọc bụi, phản chiếu và tổ chức bóng râm.



Digital Twin, quan trắc và bảo trì

Digital Twins, Monitoring and Maintenance

Quét hiện trạng, theo dõi biến dạng, quản lý vật liệu và bảo trì dự báo nối hồ sơ thiết kế với vòng đời vận hành thực tế.