



同立方科技
CUBESPACE TECH

智慧实训室建设 领导品牌



微信公众号



官网



深圳市同立方科技有限公司

地址：广东省深圳市龙岗区甘李二路金苹果创新园A栋1002

电话：0755-28245090

网址：www.icubespace.com

东莞同立方智能科技有限公司

地址：广东省东莞市松山湖总部一号8栋5楼

深圳同立方科技武汉分公司

地址：湖北省武汉市东湖高新南园一路当代梦工厂4号楼6楼

同立方科技有限公司
CUBESPACE TECHNOLOGY CO., LTD





01

同立方科技有限公司

同立方科技有限公司（简称“同立方”）是工业领域智慧实训室建设的领导品牌，秉承运用科技手段、融合教育技术、贴近工业现场、服务教学过程的产品理念，坚持以客户为本、诚实守信、开放合作、稳健经营，自成立以来已服务于100+家大中专院校及企业客户，受到客户及合作伙伴的广泛信赖和一致好评。

同立方专注于工业领域，为大中专院校、技工院校及企业培训机构提供一体化实训室建设解决方案，产品包括教学软件、硬件、装置、工程实训四大系列，覆盖了建筑设备与智能化、机械装备制造、城市轨道交通、新能源与动力、电子信息与物联网等多个专业。公司积极与各大院校、科研机构和行业内知名企业进行广泛合作，探索产教融合、高效规模培养高技能应用型人才的快捷通道。

同立方自主研发的Cube Space教学平台，通过CubeLabs、CubeBox、CubeCreator等系列化内容产品，覆盖传统教学过程教学、实训、创新等不同环节，融入产生兴趣、新手引导、重复训练、自我创新的游戏化教学设计理念，充分激发学员探

索、竞争、社交的多元动力，以标准化建设、可持续演进的技术框架设计，构建长期服务教学过程优化提升和体验改进的内容生态体系。

2017年，公司陆续获得东莞市科技局和中国中车股份有限公司数千万金额的战略投资，为公司进一步优化研发能力、扩展业务领域、提升服务水平，提供了强有力的支撑与保障。

同立方即同心同德、立身力行、志在四方。未来，我们将以为中国智能制造加速培养高技能人才为目标，以为客户持续创造价值为己任，以为员工逐步提供成长空间、为股东不断创造利润为基本准则，奉行“知行合一、止于至善”的核心理念，脚踏实地、艰苦奋斗、不断创新、追求卓越。

让中国制造成为中国智造、中国质造，同立方愿与更多的合作伙伴一起，拾柴添薪，铺路铺石，奋勇向前，永不停息！

02

战略股东 STRATEGIC SHAREHOLDER



中国中车
CRRC

中国中车时代投资

是中国中车旗下一家专业投资公司，是中车株洲所实施资本运作与资产经营相结合的战略举措的重要平台，专业从事股权投资等业务。投资能力达数十亿元人民币，是资本规模较大、投资能力较强的本土PE投资机构。公司依托中车深厚产业背景，鼎力协助投资标的提升企业价值。



江海盈科
JIANGHAI YINGKE

东莞科技局创新创业种子基金

是东莞市于2015年设立的创新创业种子基金，基金管理机构达仁投资管理集团，注册资本11亿元，集团旗下业务包括黄金冶炼与矿山开采、电气设备及新能源、国内财富管理、国际金融四大板块，有着丰富的投资经验和实业资源。该基金对种子期、初创期科技型企业以及技术创新项目进行直接投资，支持高新技术成果转化。



企业文化 COMPANY CULTURE

〔同立方释义〕

同心同德 / 立身力行 / 志在四方

理念 / 知行合一 止于至善

使命 / 提升技术应用能力 赋能教学多元动力

愿景 / 丰富教学过程的生动体验

发展历程

DEVELOPMENT PATH

2015年4月
•同立方公司注册成立

公司注册

01

02

打磨产品

2016年

- 推出Cube Space Ver1.0系列产品
- 服务客户10+家

2017年6月
•荣获东莞科技局天使轮融资
•荣获中国中车天使轮融资

完成融资

03

04

获取资质

2017年7月

- 获得双软企业资质
- 获得国家高新技术企业资质

2017年9月

- 通过ISO9001质量管理体系认证

2017年6月
•杭州同立方软件有限公司成立

2017年9月
•深圳同立方武汉分公司成立

2017年10月
•与华中科技大学、中山大学等签订战略开发协议

2018年1月
•与深圳地铁、中航工业确立合作伙伴关系

业务拓展

05

06

完善产品

2017年1月

- 发布建筑智能化专业CubeLabs虚拟仿真软件

2017年5月

- 发布CubeBox-E、T、C三种虚实交互实训装置

2017年8月

- 发布CubeCreator创新应用设计平台

2017年8月

- 发布物联网、电工电子、自动化虚实交互产品

截至2018年6月
•服务客户100+家
•在北京、西安、成都设立办事处

加速发展

07

资质荣誉

QUALIFICATION HONOR

荣誉资质

公司先后获得**国家高新技术企业、双软件企业资质、3A级信用企业、深圳市软件行业协会会员单位**等诸多荣誉和资质；产品已通过**3C、CE、ROHS**等国内外权威机构认证。



知识产权

发明专利**12项**, 实用新型**23项**, 外观专利**15项**



解决方案 SOLUTION

目标

以教育部对高等院校教育改革要求为指导，结合中国制造2025的发展要求，以产业发展需求为引领，将行业前沿技术引入教学过程，通过教育信息化手段，将实践教学过程与评价体系紧密结合，使高素质高技能人才培养符合产业发展需求。



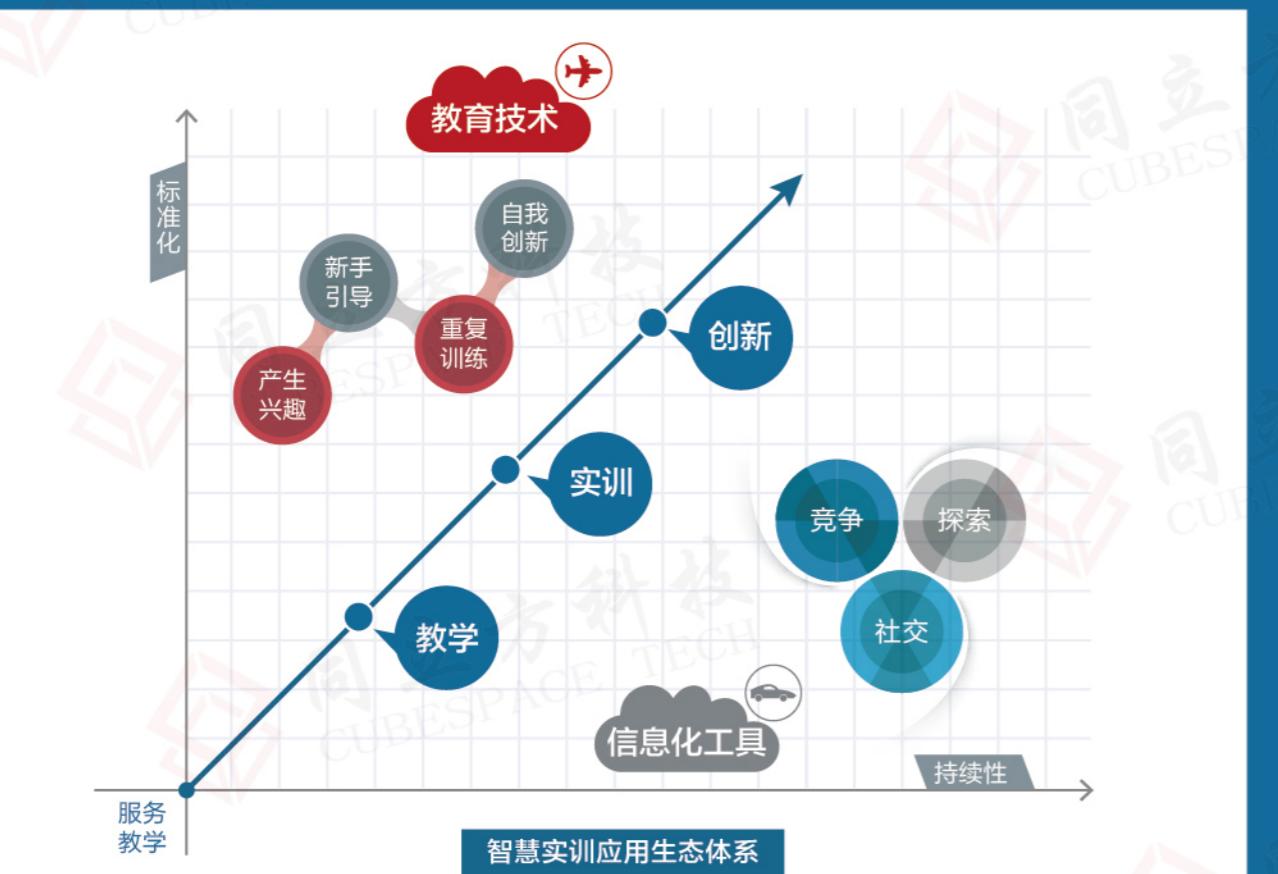
背景

传统实训室建设累积多年，已积弊众多，年复一年的重复建设浪费了大量的人力物力，并且距离科技进步和教师与学生的期望越来越远。



理念

充分运用信息化的手段，融合教育技术，覆盖传统教学过程，从教学、实训、创新等不同环节，融入产生兴趣、新手引导、重复训练、自我创新的游戏化教学设计理念，充分激发学员探索、竞争、社交的多元动力，以标准化建设、可持续演进的技术框架进行设计，构建长期服务教学过程优化提升和体验改进的内容生态体系。

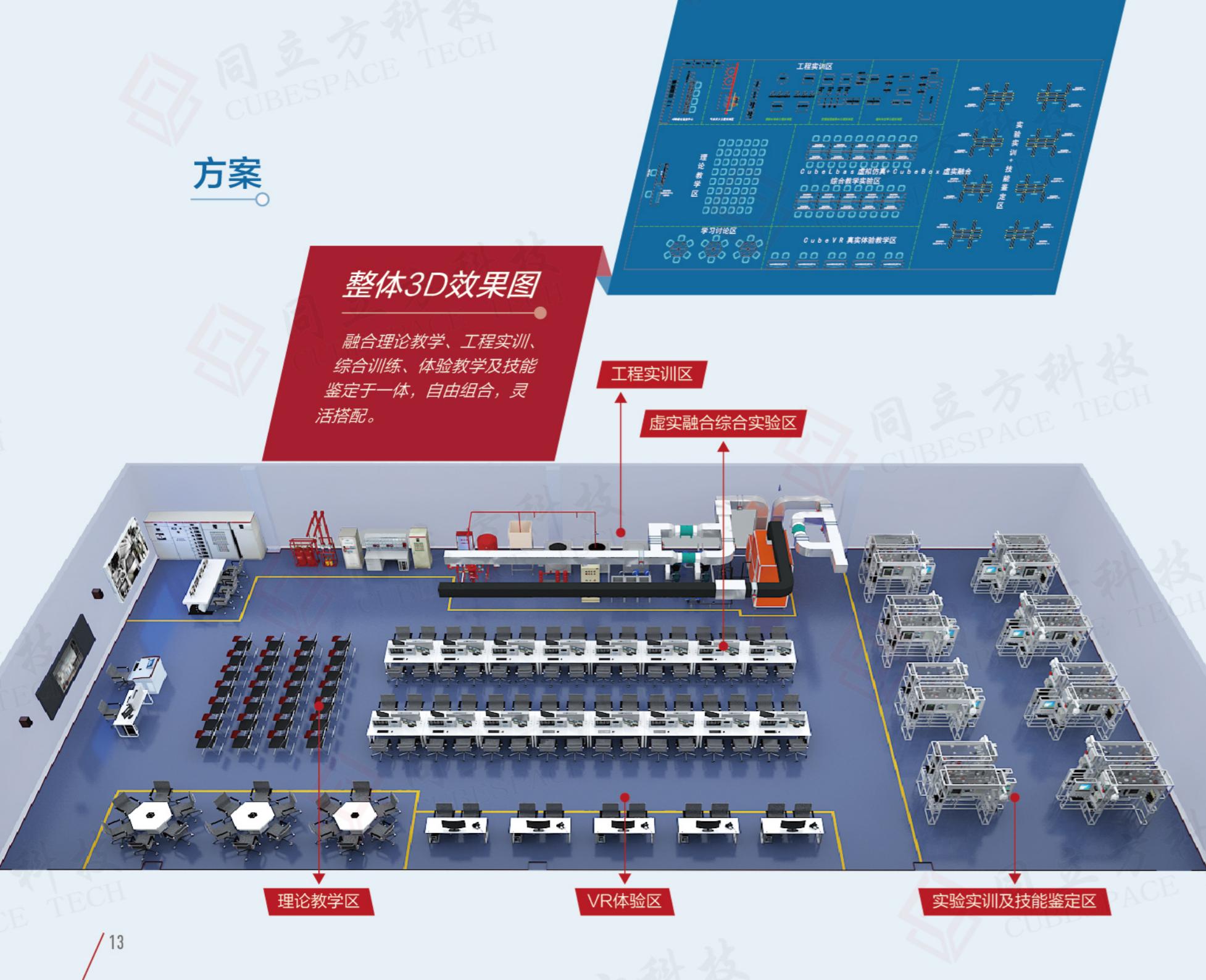


路线

通过调整实训室空间布局，改造升级实训设备，融合演进标准化资源，建立统一的实训应用支撑平台，逐步累积用户评价，形成对教学过程客观、准确、数据化的评测体系。



方案



虚实融合综合实验区

01 专业课程支撑

- 建筑设备与智能化
- 新能源与动力
- 城市轨道交通
- 电子信息与物联网
- 机械装备制造

02 虚实互动模式

- 提供情景化教学
- 从理论学习、动手操作、实验功能验证、到程序编辑、组态监控等提供教学支持
- 培养学生安装、布线、接线、编程、集成、开发、调试、运行、检修及维护等方面的专业技术能力

03 满足50人/次课程教学服务

04 科研与技术服务

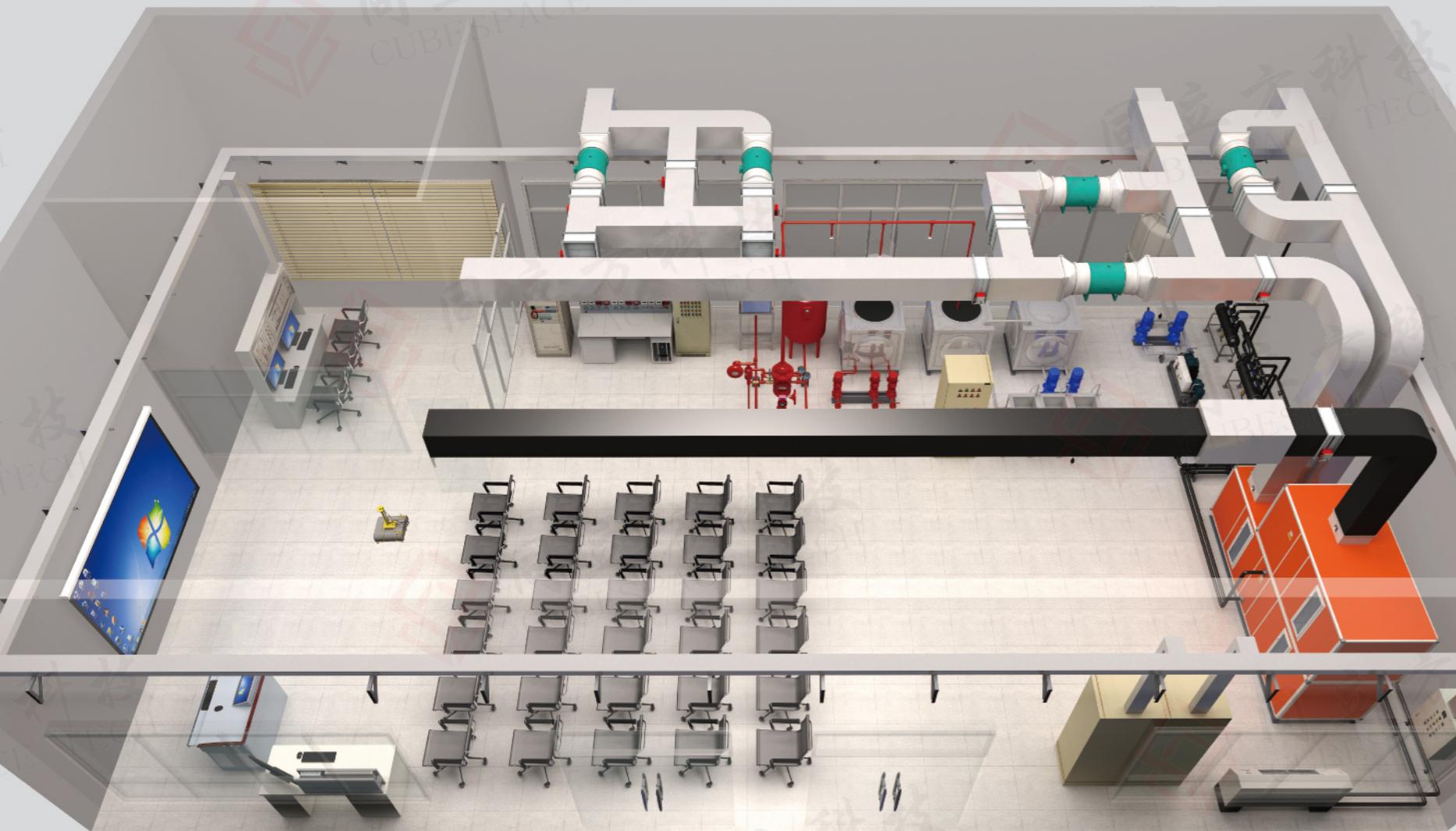
- 开放控制接口
- 开放3D模型导入接口
- 支持研发各类数据模型、数据公式
- 可生成各类数据、曲线、图表



工程实训区

- 为学生提供现场工程体验
- 依据实际工程施工规范、国家标准
- 支持设备的现场安装、接线、调试、运行与维护

- 预留现场控制接口，提供组网与集成平台
- 提供系统二次开发接口



实验实训及技能鉴定区



01 专业课程支撑

- 建筑设备与智能化
- 新能源与动力
- 城市轨道交通
- 电子信息与物联网
- 机械装备制造

02 集成管理平台

- IBMS综合集成系统
- ISCS综合监控系统
- MES信息化管理系统

03 满足50人/次课程教学服务

04 社会培训

- 可对社会开放，提供情景化教学、技能训练、技能鉴定、技术改造、技术交流、技能培训、成果展示及职业展示、技术信息咨询服务

内容体系

01

专业基础课

- 机械设计原理
- 电工电子技术
- 机械制造基础
- 电机与拖动
- 传感器与检测技术
- 气动与液压传动

02

专业核心课

- 可编程控制器
- 工业现场总线技术
- 电气控制与PLC应用技术
- 机电设备故障诊断与维修
- 运动控制技术

03

专业拓展课

- 建筑设备与智能化
- 城市轨道交通
- 机械装备与智能制造
- 电力与电工电子技术
- 新能源与动力
- 电子信息与物联网

建筑设备与智能化



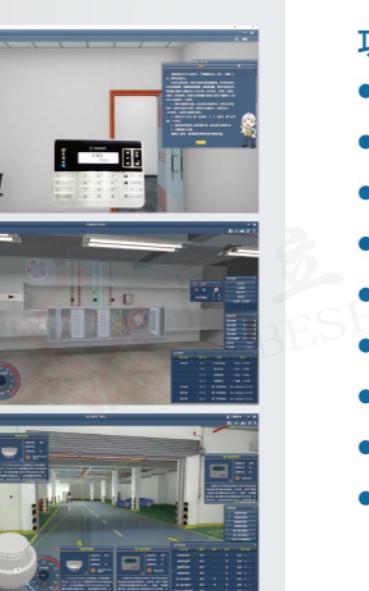
核心课程

- 《建筑设备监控系统》
- 《火灾自动报警系统》
- 《安全防范工程技术》
- 《综合布线系统》
- 《通讯网络系统》



功能特点

- 统一平台登陆与更新
- 设备管理平台
- 实操任务自动分发
- 试题任务自动分发
- 故障分发与排除
- 资源库嵌入
- 考核过程监测
- 考核结果生成
- 考核数据分析



城市轨道交通

课程支持

- 轨道交通环控系统
- ISCS城轨机电设备综合监控系统
- 车站屏蔽门实训系统
- 自动售检票实训系统
- 列车视景模块及仿真模拟驾驶
- 调度仿真系统
- 轨道交通应急演练系统

功能特点

- 空间结构
- 教学活动
- 硬件设备
- 用户服务
- 软件资源
- 数据服务



机械装备与智能制造

课程支持

- 机电一体化系统设计
- 数控技术及应用
- 制造执行系统应用
- 工业机器人编程与调试
- 自动生产线装调
- 智能制造系统
- PLC基础模块训练平台
- 自动化生产线训练平台

功能特点

- 贴近工业现场
- 虚实互动融合
- 覆盖传统教学
- 案例自由扩展



电力与电工电子技术

- 继电保护软件实训平台
- 电力电子技术实训平台
- 运动与控制虚实交互平台



新能源与动力

- 风力发电虚拟仿真实训平台
- 光伏组件设计制造与组装虚拟仿真实训平台

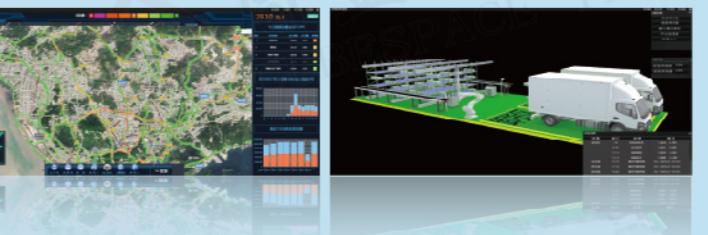


电子信息与物联网



核心课程

- 网络应用技术
- 物联网工程布线
- 传感器安装与调试
- 物联网系统日常维护
- 自动识别产品安装与调试



功能特点

- 模块化设计
- 情景化教学
- 传输协议全面
- 产学研一体化
- 教学资源库



Cube Space智慧实训云平台

以仿真内容为核心，遵循标准化的需求开发及设计制作过程，提供覆盖实训教学过程不同阶段需求的信息化产品，全面支撑教学过程体验改善提升。



CubeBox虚实互动一体化教学装置

通过改造传统实训装置，利用虚拟仿真技术将控制对象软件化，采用接口及协议转化技术，通过虚实互动实现编程的调试与验证，满足控制及编程技术的实训教学。



CubeBox-E型

- 工业外观设计，CNC加工工艺，表面拉丝处理
- 外形尺寸：935mm × 428mm × 170mm
- 电源模块：DC24V、AC24V、DC12V
- 标准Modbus、BACnet通讯协议
- 测量电压AC/DC 0~50V，精度千分之一
- ADC测量精度：10位



CubeBox-T型

- 标准19寸机架设计，模块化安装
- 工程布线方式、手动安装接线与线缆敷设
- 外形尺寸：600mm × 600mm × 1800mm
- 带万向轮，可随时移动与固定
- 标准Modbus、BACnet通讯协议
- 测量电压AC/DC 0~50V，精度千分之一
- ADC测量精度：10位



CubeBox-C型

- 工业外观设计，医疗装备设计标准
- 两种形态：标准形态与伸展形态
- 标准尺寸：900mm × 750mm × 800mm
- 伸展尺寸：1600mm × 750mm × 800mm
- 标准Modbus、BACnet通讯协议
- 测量电压AC/DC 0~50V，精度千分之一
- ADC测量精度：10位

CubeLabs虚拟仿真实训教学软件

以专业课程为依托，结合教学进度，采用流程性设计方法，融入产生兴趣、新手引导、重複训练、自我创新的游戏化教学设计理念，通过虚拟仿真技术引入工业现场级过程体验，形成探索、竞争、社交的多元化学习动力。

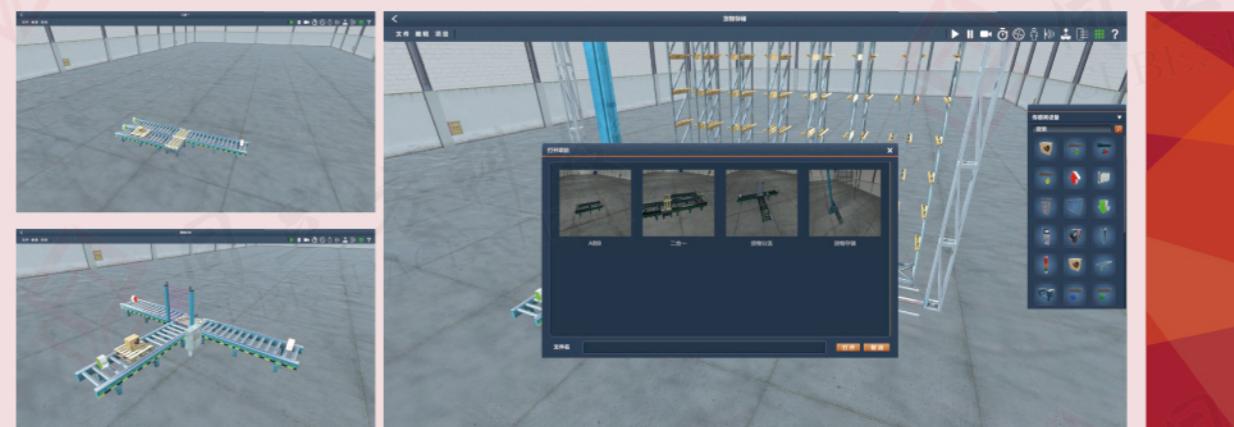


功能特点

- 虚拟设备及环境的3D效果呈现融合物理属性仿真算法
- 提供录屏功能
- 可对接多种专业仿真工具软件（如MATLAB、Python）
- 提供多种视角切换功能
- 提供新手操作指引

CubeCreator虚拟仿真实训设计软件

利用多种数学建模工具对设备及系统进行数学建模，集成多学科、多物理量、多尺度、多概率的分析策略，结合运行数据，通过虚拟装配技术在模拟空间完成系统的创新设计及应用。



功能特点

- 超过20种预设的工业场景
- 数字量和模拟量I/O
- 搭建自己的工业场景
- 超过80个工业部分
- 易于集成
- I/O驱动

CubeCreator虚拟仿真教学软件提供超过20个典型的工业应用场景，让您如身临其境地练习控制任务。选择一种场景直接使用或以其作为一个新项目的开端

您可以使用高度虚拟仿真的各种工业部件，包括传感器、传送机、升降机、工作站等，来创造一座虚拟工厂

您可以将CubeCreator IO轻易地与现有的培训设备进行结合。可与西门子和Allen-Bradley PLC即插即用(以太网)。其他品牌可能需要通过接口板接线

教学装置

各专业与系统的教学装置均按照各专业教学课程计划与人才培养方案进行研发与制造，同时满足专业核心课程与专业实践课程的教学需求，为学生的实验实训与技能鉴定考核提供教学装备支撑。



专业课程支撑:

- 建筑设备与智能化
- 新能源与动力

- 城市轨道交通
- 电子信息与物联网

- 机械装备制造

工程系统



工程实训系统组成:

- 通风与空调工程实训系统
- 屏蔽门工程实训系统
- 自动售检票系统
- 与空调工程实训系统
- 给排水工程实训系统
- 消防喷淋工程实训系统
- 防火卷帘门工程实训系统
- 消防防排烟工程实训系统
- 电梯工程实训系统
- 扶梯工程实训系统



深圳职业技术学院

实训室简介

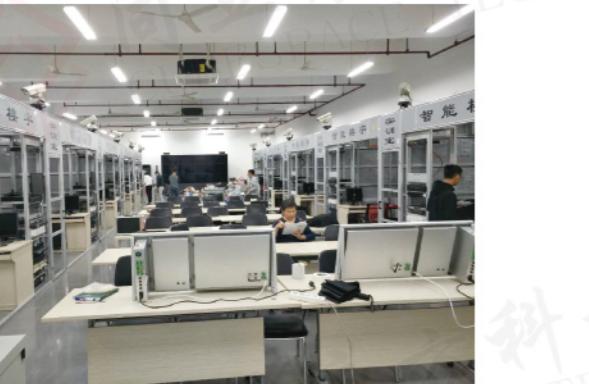
“创新型虚实交互仿真综合实训室”是同立方科技为深圳职业技术学院提供的一个集“理实一体、工学结合”的综合性实训室，从专业基础课程、专业核心课程、专业实践课程等三个方面为楼宇智能化工程技术专业课程教学提供了一整套实训教学解决方案。



实训室功能

- 空调新风系统
- 空调回风系统
- 空调水系统
- 给水系统
- 排水系统
- 电梯监控系统
- 照明监控系统
- 供配电系统

东莞职业技术学院



实训室简介

“智能楼宇管理师技能鉴定点项目”由同立方科技为东莞职业技术学院进行建设改造，满足楼宇智能化工程技术专业——专业实践课程的教学需求。

实训室功能

满足实验实训及技能鉴定需求

- 视频监控系统
- 防盗报警系统
- 门禁一卡通系统
- 可视对讲及室内安防系统
- 消防自动化工程技术
- 建筑设备监控系统
- 综合布线及通讯网络



郑州铁路职业技术学院

实训室简介

“城市轨道交通环控综合实训室”由同立方科技为郑州铁路职业技术学院搭建，满足轨道交通机电专业——专业核心课程及实践课程的教学需求。

实训室功能

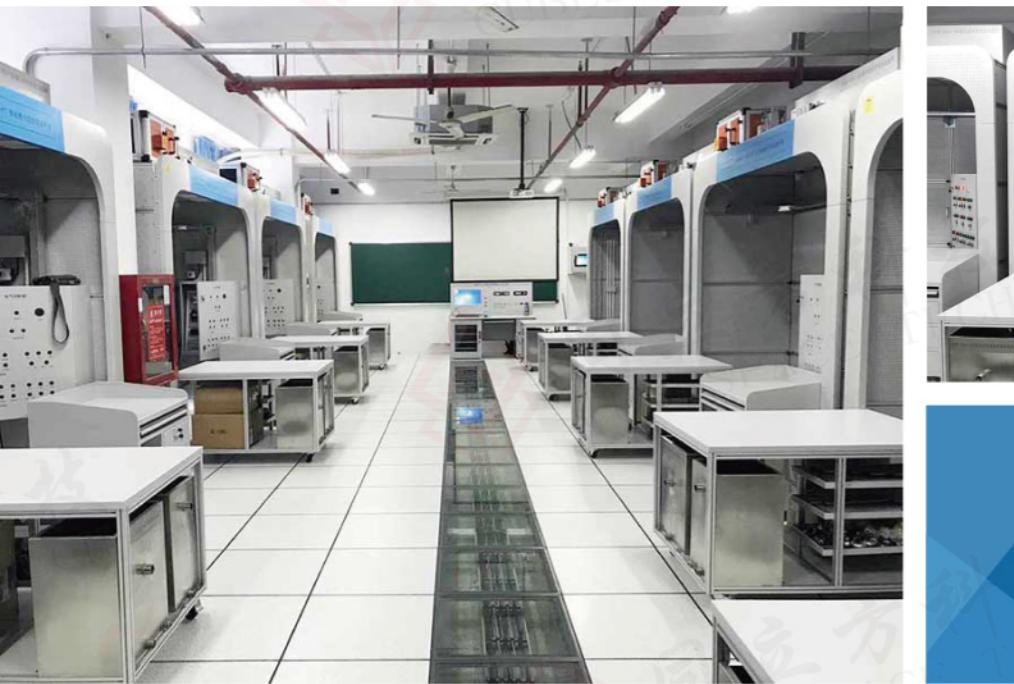
- 城轨车站空调通风实训系统
- 城轨车站给排水实训系统
- 城轨车站消防自动报警及联动控制系统
- 城轨车站气体灭火实训系统
- 城轨车站配电及照明系统
- 城轨环控ISCS综合监控系统
- 城轨车站环控系统虚拟仿真实训平台
- 城轨车站环控系统虚实交互综合实训平台
- 实训室内涵建设



深圳第二高级技工学校

实训室简介

深圳第二高级技工学校“建筑设备监控实训室”是一个集暖通空调与给排水安装调试于一体的综合性实训室。



- 实训室功能：**
- 空调风系统监测与控制
 - 空调水系统监测与控制
 - 给排水系统监测与控制
 - 组态软件编辑
 - 综合监控平台
 - 能源管理平台
 - 传感系统安装接线
 - 执行系统安装接线

广西电力职业技术学院

广西电力职业技术学院建筑智能化3D仿真实训室项目采用我公司自主研发的CubeLabs虚拟仿真综合实训平台。

满足理论课程及实训课程：

- 《暖通空调工程技术》
- 《给排水工程技术》
- 《建筑供配电与照明》
- 《楼宇设备工程与电气控制系统》
- 《安防与建筑弱电系统工程》
- 《建筑消防工程技术》
- 《楼宇设备自动控制系统》等课程

功能特点

- 资源库学习：
微课、试题、图纸、3D模型资源、行业规范、国家标准
- 原理及设备识图
- 安装施工流程指导
- 设备安装、调试与运行
- 线缆的选型
- 设备的接线
- 管理软件的操作与设置
- 开放式教学资源接口
- 远程一键更新
- 任务语音导播
- 视频一键录制





服务与支持

SERVICE AND SUPPORT

同立方科技专注为工业领域实训教学提供整体化解决方案，以实训室改造建设为基础，提供涵盖专业建设、师资培养、课题研发、教材编纂及学生实习和就业等全方位服务。我们的服务网点分布在全国10多个省市，竭诚为客户和合作伙伴提供优质、便捷的高品质服务。

- ▶ 实训室建设改造
- ▶ 横向课题合作研发
- ▶ 协同育人
- ▶ 专业咨询建议
- ▶ 教材合作编撰
- ▶ 顶岗实习



服务网络

