

同立方科技有限公司

智慧实训室建设领航者



专业



诚信



合作



专注



名称：深圳市同立方科技有限公司

地址：广东省深圳市龙岗区布吉街道甘李二路9号金苹果创新园A栋1002

电话：0755-28245090

网址：<https://www.icubespace.com>

邮箱：service@icubespace.com

目录

专注虚拟仿真教育应用



提升实验实训教学体验



引领产教融合行业趋势

01. 公司概况

02. 产品体系

03. 解决方案

04. 成功案例

05. 客户服务

01

公司概况

企业简介



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！

同立方科技 专注于智慧实训室建设，为大中专院校、技工院校、高等职业院校及企业培训机构提供一体化人才培养解决方案。产品涵盖工业自动化、建筑设备工程、轨道交通工程技术、电气工程及自动化、电力拖动技术、物联网工程技术、光伏发电技术与应用、风能与动力工程等专业方向，积极与各大院校、科研机构 and 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。

2017年，同立方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。

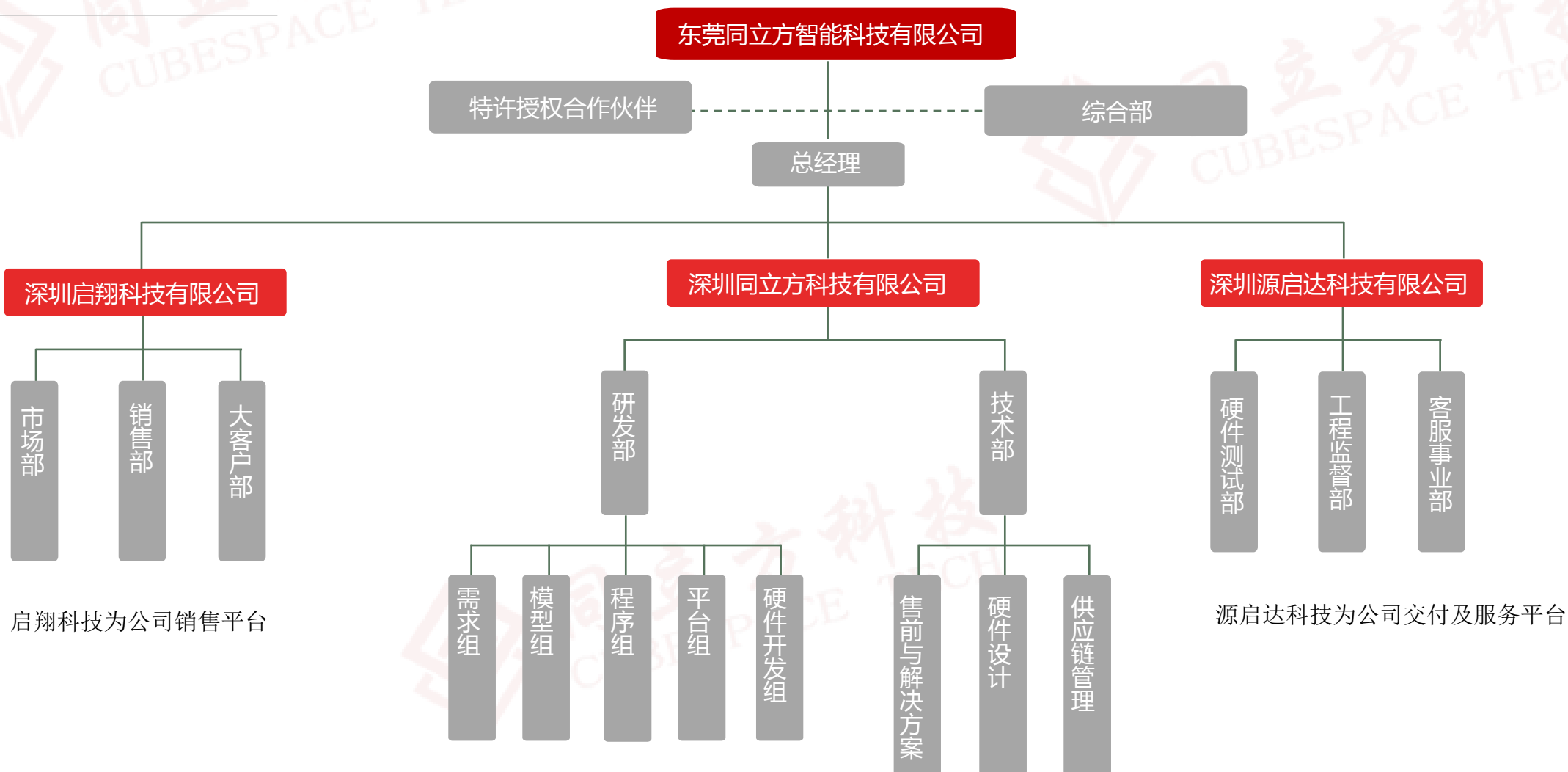
同立方即同心同德、立身力行、志在四方。未来，我们将以为中国智能制造加速培养高技能人才为目标，以为客户持续创造价值为己任，以为员工逐步提供成长空间、为股东不断创造利润为基本准则，奉行“知行合一、止于至善”的核心理念，脚踏实地、艰苦奋斗、不断创新、追求卓越。

发展历程

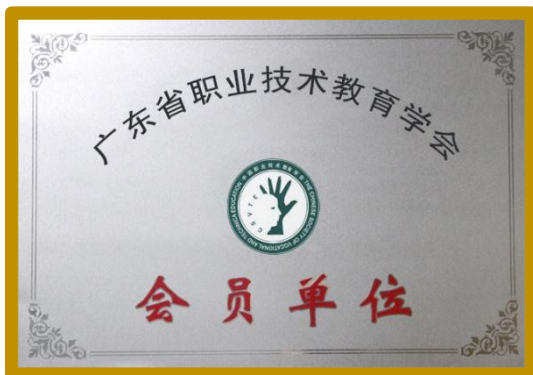
DEVELOPMENT PATH



组织架构



企业资质



国家高新技术企业



深圳市双软企业



湖北省电工学会副
理事长单位



ISO9001质量认证



广东省职教学会会员



中国核心供应商



广东省职教学会机电专
业指导委员会成员

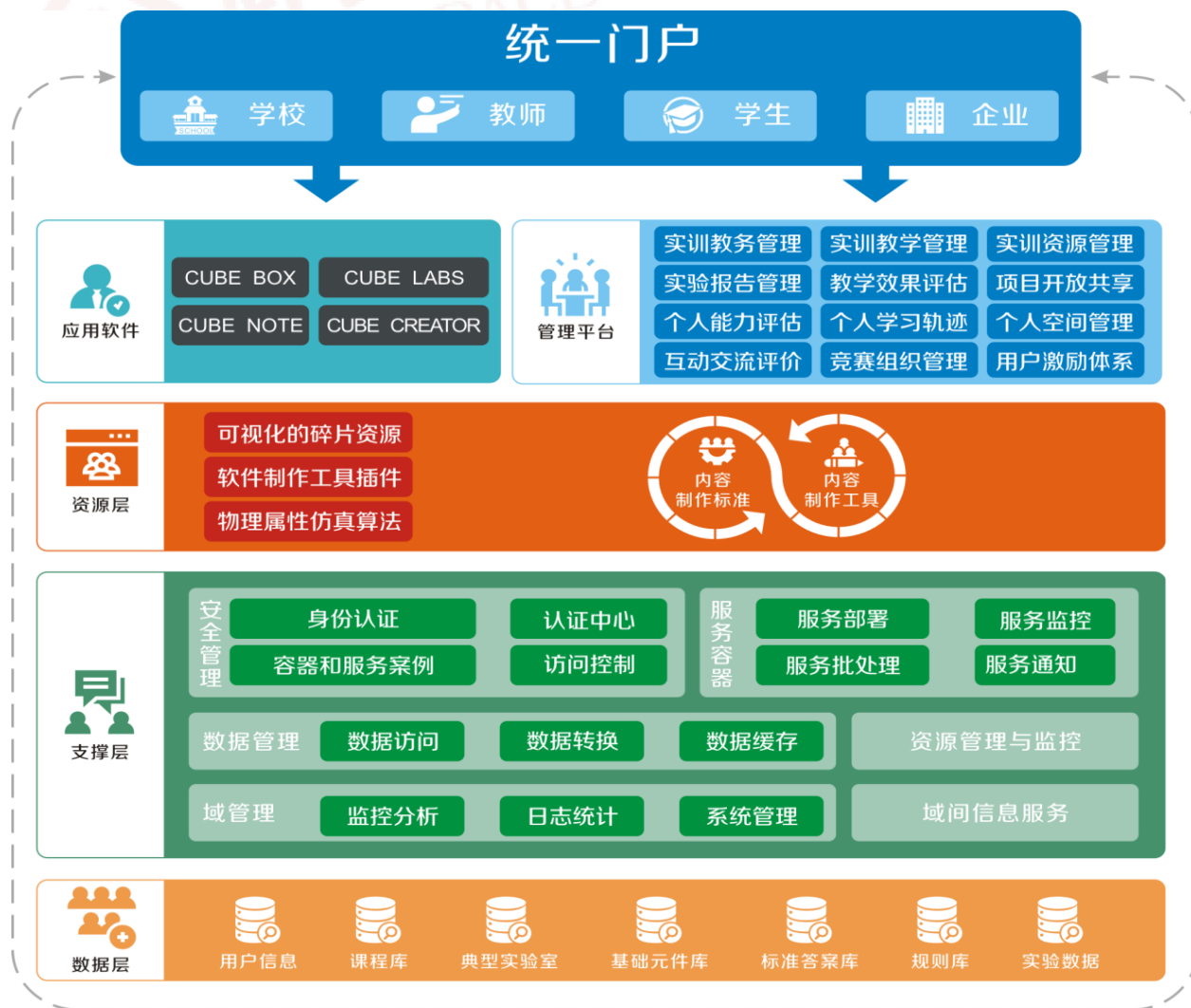


广东机电职业教育集团
成员

02

产品体系

软件产品 – CUBE SPACE



软件产品 – CUBE LABS



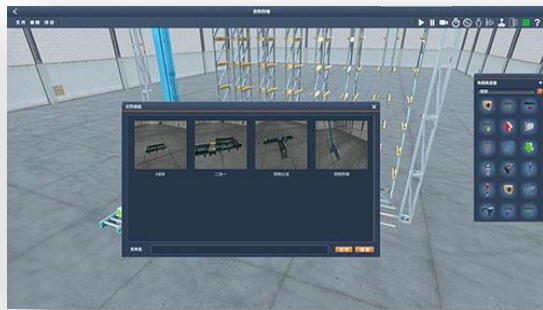
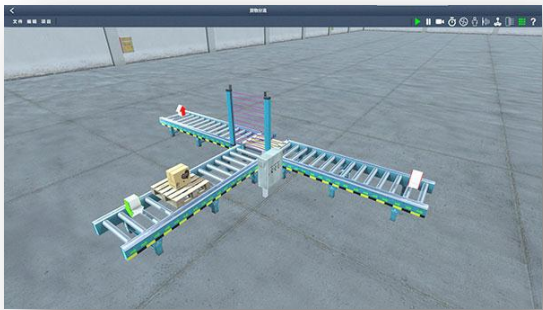
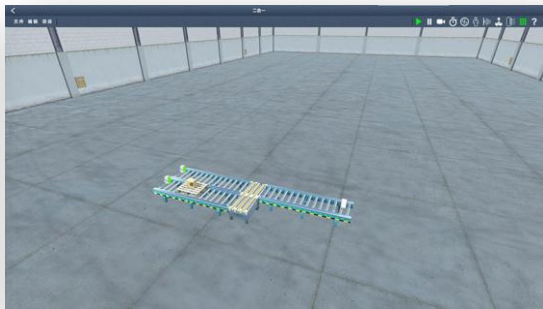
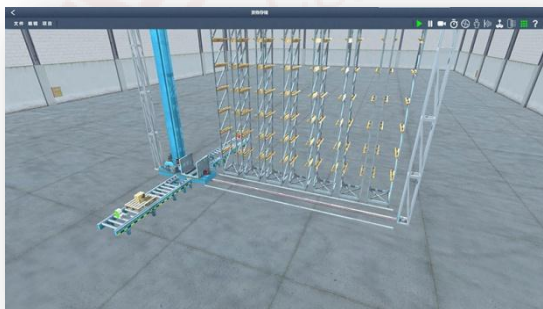
功能概述

- 融合游戏核心机制设计
- 数十位行业专家演绎经典教学任务
- 独创3D平面协同接线模式
- 融合百度智能语言模式
- 多维视角平滑切换
- 磁力吸附式虚拟装配
- 任务提示、故障点、知识点个性化配置
- 可扩展128点位，自由配制，动态组合
- 虚拟控制器在线编程
- 在线更新，免费版本持续升级
- 多专业系列课程广泛适用
- 工艺流程动画拟真呈现
- 操作过程存档回放
- 现场情景VR展播

产品特点

- 实训任务反复锤炼：融会贯通教学要点
- 覆盖操作与控制两大主题
- 个性化任务设置
- 专业、课程、任务多维度扩展
- 数校企合作，共同研制，教学实践，不断提炼
- 持续、免费、便捷更新完善
- 尖端技术持续融入

软件产品 – CUBE CREATOR



功能概述

- 覆盖当前实训教学需要
- 工业现场3D重现
- 完备的工业设备库，100+工业级设备元素
 - ✓ 10+类型传感器部件
 - ✓ 50+执行器
 - ✓ 20+控制器
- 接入物理引擎，模拟机、电、液装置真实运动轨迹
- 关联设备虚拟装配
- 系统级装置联动与虚拟调试
- 预置20+工业级控制系统教程
- 点位自由配置
- 自定义教学案例库

产品特点

- 自由扩展，灵活组织
- 创新探索，竞争学习
- 场景化互动社交

硬件产品 – CUBE BOX



功能概述

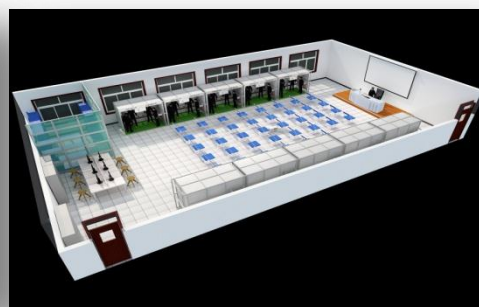
- 完成实训课程
- 虚拟场景3D漫游
- 任务语音导播
- 实训过程录播
- I/O信号的配置与监控
- 故障设置
- 运行状态手/自动切换
- 工业/工程现场
- 难度等级设置
- 丰富可扩展
- 虚实结合
- 教学资源集成
- 单体设备模型展示与控制
- 实训任务的组合与分发
- 数据模型导入和联调
- 游戏式关卡设置
- 实训任务大数据分析
- 场景设定
- 平滑切换
- 数据闭环

产品特点

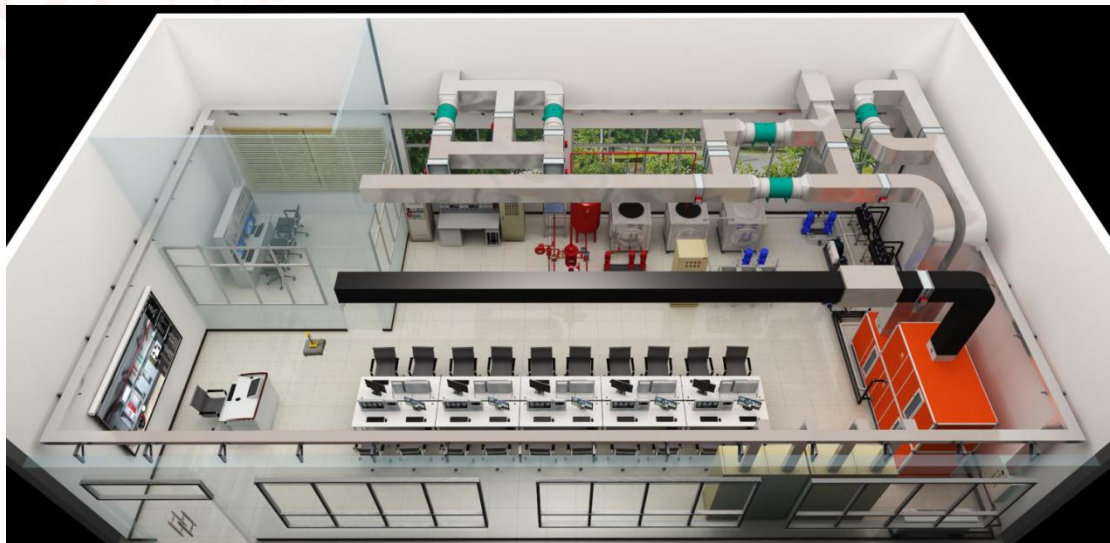
硬件产品 – 教学培训考核综合鉴定装置

功能概述

- Cube-BI-A1型 智能楼宇综合实训平台
- Cube-B-A1型 综合实训平台装置
- Cube-B-A3型 建筑智能化实训平台装置
- Cube-B-B1型 智能楼宇管理实训装置
- Cube-B-A4型 智能楼宇管理师鉴定点设备
- Cube-BA-ACS-C1型 空调系统实训装置
- CUBE-BA-DL-B1型 配电照明实训装置
- Cube-BA-HVAC-A1 型暖通实训平台装置
- Cube-CA-PDS-B1型 综合布线系统实训装置
- Cube-FA-B1型 火灾自动报警及消防联动控制装置
- Cube-HA-B1型 智能家居系统实训装置
- Cube-MPS17i 型 五站式模块化自动生产线装置
- Cube-SA-B1 型楼宇对讲门禁系统实训装置
- Cube-SA-BA-B1 型防盗报警系统实训装置
- Cube-SA-BA-B1 型防盗报警装置
-



工程实训系统



功能概述

- 提供现场工程体验
- 预留现场控制接口，提供组网与集成平台
- 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
- 提供系统二次开发接口



03

解决方案

实训室 综合解决方案

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

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

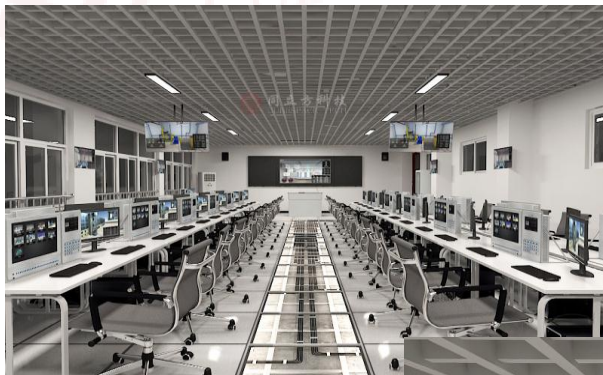
04

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



建筑智能化工程技术专业——实训室解决方案



课程支撑

《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——实训室解决方案



课程支撑

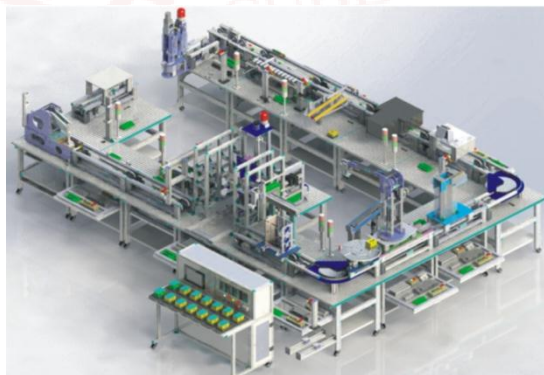
- 轨道交通环控系统
- ISCS城轨机电设备综合监控系统
- 车站屏蔽门实训系统
- 自动售检票实训系统
- 列车视景模块及仿真模拟驾驶
- 调度仿真系统
- 轨道交通应急演练系统

功能特点

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



机械装备与智能制造——实训室解决方案



课程支撑

- 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——实训室解决方案



新能源与动力——实训室解决方案



课程支撑

- 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

功能特点

- 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——实训室解决方案

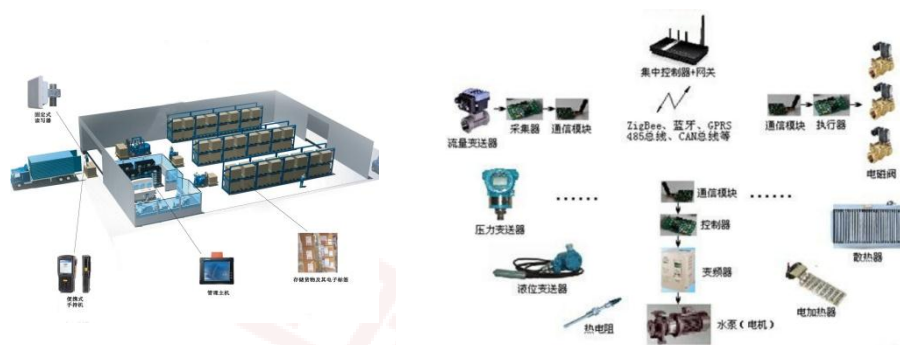


课程支撑

- 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
- 产学研一体化
- 情景化教学
- 教学资源库
- 多种传输协议



04

成功案例

2017-2018年度——合作单位



深圳职业技术学院



广东松山职业技术学院



河源职业技术学院



深圳第二高级技工学校



佛山职业技术学院



深圳市高技能人才公共实训
管理服务中心



安徽科技学院



郑州铁路职业技术学院



无锡商业职业技术学院



江苏城乡建设职业学院



广西机电职业技术学院



深圳证券交易所
SHENZHEN
STOCK EXCHANGE



天津中德应用技术大学



东莞职业技术学院



深圳市第三职业技术学校



浙江安防职业技术学院



广西电力职业技术学院



OCT 华侨城



青岛理工大学



安徽建筑大学



深圳信息职业技术学院



深圳技术大学



广东技术师范学院



Vanguard*
华润万家



广东水利电力职业技术学院



广东白云学院



深圳技师学院



深圳市第一职业技术学校
SHENZHEN FIRST VOCATIONAL SCHOOL OF TECHNOLOGY



安徽建筑大学城市建设学院



深圳市职工继续教育学院

案例展示1——深圳职业技术学院

01



项目概述

“虚拟仿真综合实训室”是同立方为深圳职业技术学院建设打造。“虚拟仿真综合实训室”集“教、学、练、考”于一体，是提高教学科研水平、助力创新创业的基础保障。

CubeBox-VCB01

02



项目亮点

CubeBox-VCB01型虚拟仿真综合实训平台，采用虚实交互模式，为通风空调、供热工程、给排水、电梯、配电与照明等技术专业提供运行场景支持，满足各系统信号的控制与反馈、DDC的编程与控制、组态的编辑等课程的需求，并提供考核服务。

CubeBox-VCB01

03



项目价值

通过本项目能系统地训练了学生专业技术、实际动手（安装、布线、接线、编程、集成、开发、调试、运行、检修及维护等）、设计规划、交流沟通、团队协作、效率意识及创新思维等能力，同时培养了其严谨的工作作风和良好的职业素养。



深圳职业技术学院

虚拟仿真综合实训室



案例展示2——深圳市第二高级技工学校



深圳市第二高级技工学校“建筑设备监控实训室”

01



项目概述

“建筑设备监控实训室”是同立方为深圳市第二高级技工学校建设打造。“建筑设备监控实训室”让教学理论与实践相结合，实训室贴近实际效果，为增加学生的实践经验，提高职业素养等有较好的效果。

02



项目亮点

深圳第二高级技工建筑设备监控实训室项目集暖通空调与给排水安装调试于一体，以综合实训平台为核心，利用工程实际的建设要求，配套教学化处理过的工作流程与管理制度，让学生通过任务进行实训教学。

03



项目价值

建筑设备监控实训室可同时让4名学生同时操作，同时满足40人次同时进行，通过小组的团队形式开展工作任务，并通过角色分工按照各自的工作流程进行。在实训工作的同时可以进行理论教学，实现“做”“学”“教”于一体。

案例展示3——广东松山职业技术学院

01



项目概述

广东松山职业技术学院“智能楼宇工程训练中心”，配备设备45台（套），能同时容纳45人进行实训，年培训和职业资格鉴定能力上千人。

02



项目亮点

智能楼宇工程训练中心项目，装置采用十字型结构，模块化制作。装置涵盖了设备监控、消防、安防、布线、通讯五大系统，功能上完全满足“助理智能楼宇管理师”培训及技能鉴定服务。

03



项目价值

智能楼宇工程训练中心采用集成化的结构，完全解决了教学场地及同时教学人数不足的限制；同时极大拓宽了学生的知识领域，使学生的知识结构更加合理，以适应社会对高技能人才的需求。



广东松山职业技术学院

智能楼宇工程训练中心

案例展示4——东莞职业技术学院

东莞职业技术学院

智能楼宇管理鉴定点



01



项目概述

智能楼宇管理师从事建筑智能化系统管理及设备管理、运行与维护等工作。目前国内这一领域从业人员已达70万人，但技术人才却严重匮乏。因此，东莞职业技术学院智能楼宇管理鉴定项目的建设将为学生进行专业认证培训，有助于提升其就业竞争力。

智能楼宇管理

02



项目亮点

项目涵盖了设备监控、消防、安防、布线、通讯五大系统，共计14个子系统，功能上完全满足“助理智能楼宇管理师”培训及技能鉴定服务。实训装置采用模块化结构，各模块均配置双系统接线模式，可同时满足教学实训与技能鉴定双重功能。

智能楼宇管理

03



项目价值

智能楼宇管理师鉴定点项目，其根本作用在于适应知识经济时代、信息网络时代智能建筑业、房地产业、现代物业管理等行业对高素质管理人才的需求，促进和规范行业的管理，进一步提高从业者的专业素质和技术水平。

案例展示5——河源职业技术学院

01

虚拟仿真综合实训平台



项目概述

同立方为河源职业技术学院打造的虚拟仿真综合实训室项目是以UNITY3D引擎为依托，结合行业规范，贯穿教学重点难点，集成3D工程场景与人机交互式操作于一体的综合性仿真教学装置。

02

虚拟仿真综合实训平台



项目亮点

CubeBox-VCB01型虚拟仿真综合实训平台，采用虚实交互模式，可以为通风空调、供热工程、给排水、电梯、配电与照明等技术专业提供运行场景支持，满足各系统信号的控制与反馈、DDC的编程与控制、组态的编辑等课程的需求，并提供考核服务。

03



项目价值

虚拟仿真综合实训室项目将教学中很难开展的实验项目制作成虚拟场景，运用3D技术，实现学生与虚拟场景的交互操作及实验开展。运用虚拟仿真技术打造的实训室，降低了学生的实验练习成本，交互式的操作模式促进了老师与学生的教学互动，有利于改善教学效果。

河源职业技术学院



虚拟综合仿真实训平台



案例展示6——广西机电职业技术学院

广西机电职业技术学院

虚拟仿真综合实训室



01



项目概述

同立方为广西机电职业技术学院打造的虚拟仿真综合实训室项目是以UNITY3D引擎为依托，结合行业规范，贯穿教学重点难点，集成3D工程场景与人机交互式操作于一体的综合性仿真教学装置。

02



项目亮点

CubeBox-VCB01型虚拟仿真综合实训平台，采用虚实交互模式，为通风空调、供热工程、给排水、电梯、配电与照明等技术专业提供运行场景支持，满足各系统信号的控制与反馈、DDC的编程与控制、组态的编辑等课程的需求，并提供考核服务。

03



项目价值

虚拟仿真综合实训平台解决了场景资源少、教学体验差、设备耗材成本高、设备损坏率高、人员安全、教学场地有限等传统教学过程中常见的问题。

案例展示7——无锡商业职业技术学院

01



项目概述

无锡商业职业技术学院建筑智能化综合实训平台项目是一个楼宇智能化技能鉴定点项目，实训平台的建成将为学生进行专业认证培训，有助于提升其就业竞争力。

02



项目亮点

项目涵盖了设备监控、消防、安防、布线、通讯五大系统。功能上完全满足“助理智能楼宇管理师”培训及技能鉴定服务。将实训接线操作与管理中心通讯与控制功能进行分区，合理化操作流程，可同时满足45人次的实训鉴定需求。

03



项目价值

深化教学模式、教学手段和评价方式的改革，实施以真实工作任务和社会产品为载体的教学方式，融“教、学、练、考”于一体，强化职业能力培养，提升学生综合素质。



案例展示8——安徽水利水电职业技术学院



01

• { 项目概述 } •

平台为核心，利用工程实际的建设要求，配套教学化处理过的工作流程与管理制度，让学生通过任务进行实训教学。设备可同时让4名学生同时操作，通过小组的团队形式开展工作任务，并通过角色分工按照各自的工作流程进行。在实训工作的同时可以进行理论教学，实现“做”“学”“教”一体。

• { 实训内容 } •

02

1. 水管配件认知
2. 工具的使用
3. 水泵控制及原理认知
4. 供水系统与排水系统的认知
5. 水管配件认知
6. 给排水及暖通空调编程控制
7. 给排水及暖通空调组态编辑



案例展示9——安徽建筑大学



01

• { 项目概述 } •

配电照明及其监控系统通过应用现代的自动控制技术和通讯技术实现对楼宇照明设备的集散控制，通过智能化的接口，以计算机通讯技术为桥梁，将其与红外探测信号弱电系统的信息，实现信息共享、联动控制。上位机安装组态软件，由网络管理器与总线型控制器采集各类数字量输入、数字量输出、模拟量输入等信号，学生可在组态界面上进行自由设计与调试。

• { 实训内容 } •

02

1. 光照度传感的安装接线及组态单点调试；
2. 红外幕帘探测器的安装接线及组态单点调试；
3. 声光延时开关的安装接线及单点调试；
4. 双位开关的控制接线及控制；
5. 双联开关的控制接线及控制；
6. 电压电流变送器的安装、接线；
7. DDC的安装、接线及调试；



案例展示10——广州白云学院



01

• { 项目概述 } •

该系统由PLC、变频器、触摸屏、步进驱动、伺服驱动、传感器、气动元件等工业控制器件组成，几乎囊括了机电一体化、电气自动化专业中所涉及的电机驱动、可编程控制器、触摸屏组态、传感器、气动等多种控制技术，综合性强，是机电学院教学实习、技能鉴定和技能竞赛的优选设备。

• { 实训内容 } •

02

1. 机械系统安装和调试实训
2. 传感器使用实训
3. 可编程控制器编程实训
4. 系统维护与故障检测实训



05

客户服务

服务内容



专业建设

以符合行业加快发展的用人需求为培养目标，依托学院系现有师资、课程、设备等资源，引入行业专家、技术骨干力量，在专业的岗位化方面进行充实，打造本专业在院系及行业内的特色和优势。



课程建设

通过产业岗位需求和实际项目案例，组织行业专家、企业工程技术人员、高校教研人员和一线教师对岗位所需知识和技能进行梳理，形成相关专业课程体系，并依托同立方的CUBESPACE仿真教学内容平台，建立完整的教学课程工具资源包。



师资培训

为了提高专业教师的专业技术水平和教学实践能力，了解课程体系中相关课程所用到的相关技能、学习企业科技应用技术在项目中应用与实践的方法，提升教学质量，公司定期联合相关专业院校，组织有关培训事项。



科研合作

通过与国内多所院校和科研机构合作，沿着教育虚拟仿真的技术方向，依托院校及机构的人才储备、专业研究等优势资源，结合产教融合和校企协同育人政策规划，迅速的将科研成果进行产业化转化，并通过市场需求变化对科研成果进行验证与完善。



技能竞赛

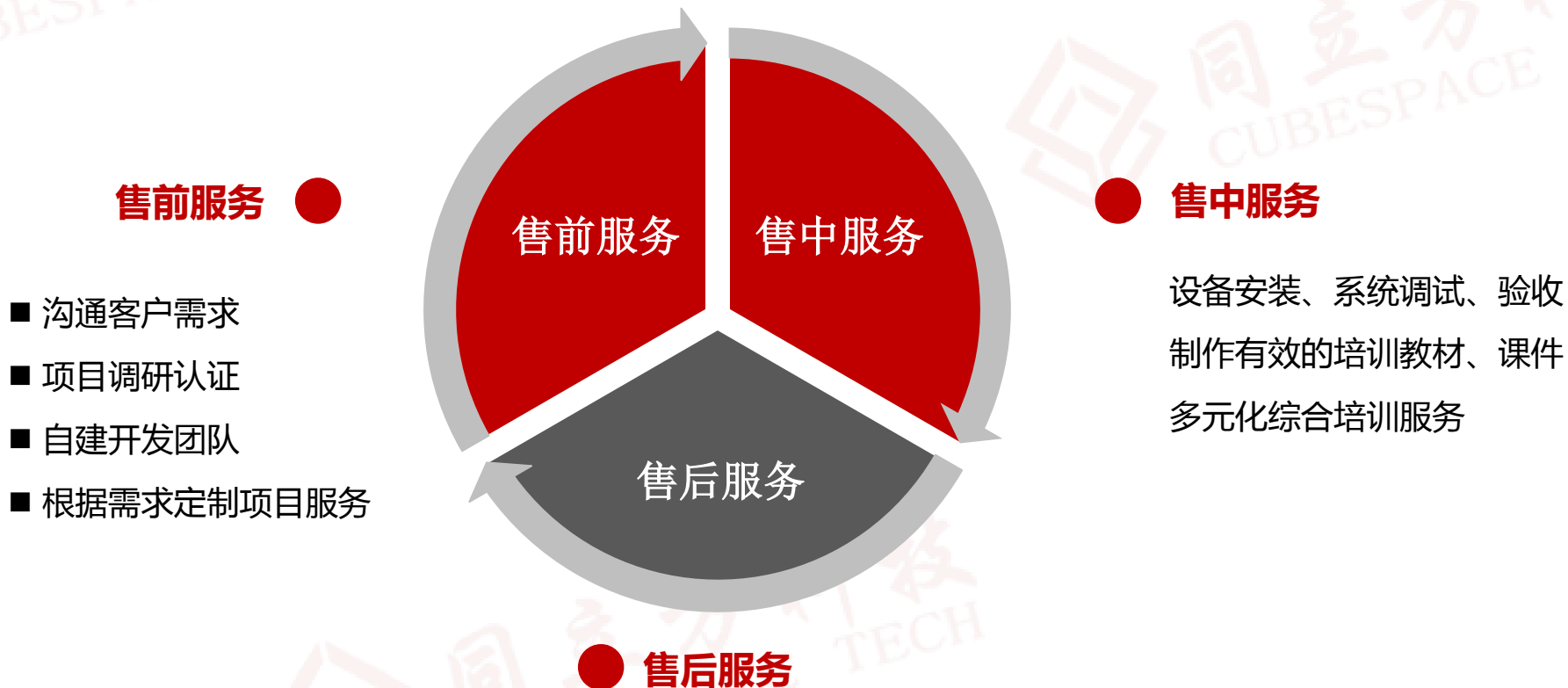
通过赛项举办，旨在引导专业动态调整人才培养目标定位，促进专业教学建设与改革；搭建校校、校企技术交流的平台，促进产教融合和校企协同育人，引导专业诊断和持续改进，提升专业服务产业的能力，从而满足国家战略对高技能人才需求。



就业服务

多元化的就业指导服务，结合企业在学校业务和行业组织的优势，搭建一座校企之间桥梁，积极推进学校与企业在校内实习、就业指导、企业培训的多方协作，打开产教联盟的大门，为产教融合深层次的发展贡献力量。

保障体系



项目验收后提供质保服务为期一年，质保内容如下：

升级服务：质保期内为客户提供免费升级，提供升级所需安装介质和补丁程序。操作符合我公司标准，终身免费升级。

快速响应：接到客户技术问题后，8小时内给出解决方案。若远程服务无法解决，工程师48小时内到达现场。

谢谢

同立方科技 — 智慧实训室建设领航者



名称：深圳市同立方科技有限公司

地址：广东省深圳市龙岗区布吉街道甘李二路9号金苹果创新园A栋1002

电话：0755-28245090

网址：<https://www.icubespace.com>

邮箱：service@icubespace.com



专业



诚信



合作



专注

