



VERTIV™
维谛技术

SmartMod™

云睿数据中心解决方案

1-DNA智慧融合



SmartMod简介

维谛技术有限公司通过提供电源、热管理和基础设施管理解决方案等一系列产品以及专业的技术和灵活的创新，支持当今不断增长的移动、云和边缘计算市场，为数据中心关键基础设施、通信网络、商业和工业领域设施提供保护和优化。维谛技术有限公司云睿集装箱：以弹性、混合、模块化为设计理念，致力于帮助客户构建适应云计算的绿色基础设施，一站式集成设备、机架、监控、布线、供配电、消防及空调等主要子系统，相对传统土建式数据中心，土建节省高达30%，CAPEX减少25%以上，OPEX减少30%以上。



SmartMod数据中心适用场景

SmartMod云睿集装箱正是SmartSolution解决方案推动下的标准工程化产品，其应用领域主要在模块化、移动式数据中心，特别适合偏远地区作业。



SmartMod数据中心特性

敏捷高效:

- 选址方便：理论上只需要一块平地
- 工厂生产周期短：所有部件工厂预制，交付速度快
- 运输方便：国际标准（20英尺/40英尺）集装箱，支持全球海、陆、空运输

安全可靠:

- 温度-40℃~55℃，湿度5%~100%正常工作
- 高强度箱体，抵抗8级烈度地震
- 防护等级最高可达IP55
- 集装箱标配满足一小时耐火，无管网灭火系统，极早期烟雾探测器，保证消防安全
- 独有后备时间不间断制冷设计

绿色节能:

- 采用高效UPS，效率高达97%
- 采用智能变频列间空调，密闭通道技术
- PUE低至1.3

智能运维:

- 全自动运维管理，支持无人值守
- 基础设施监控与IT设备管理融合，运维更方便
- 支持手机APP远程管理，解除用户后顾之忧



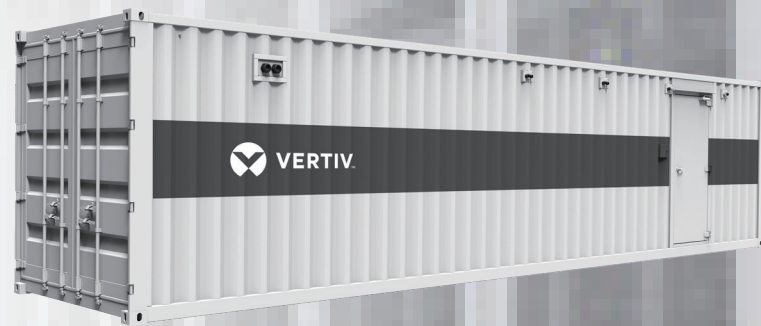
SmartMod产品类别

SmartMod产品类别

维谛技术有限公司标准集装箱数据中心主要有三种，分别是：SmartMod-M、SmartMod-T、SmartMod-C，三种集装箱数据中心的外观及内部布局图如下：



SmartMod-M

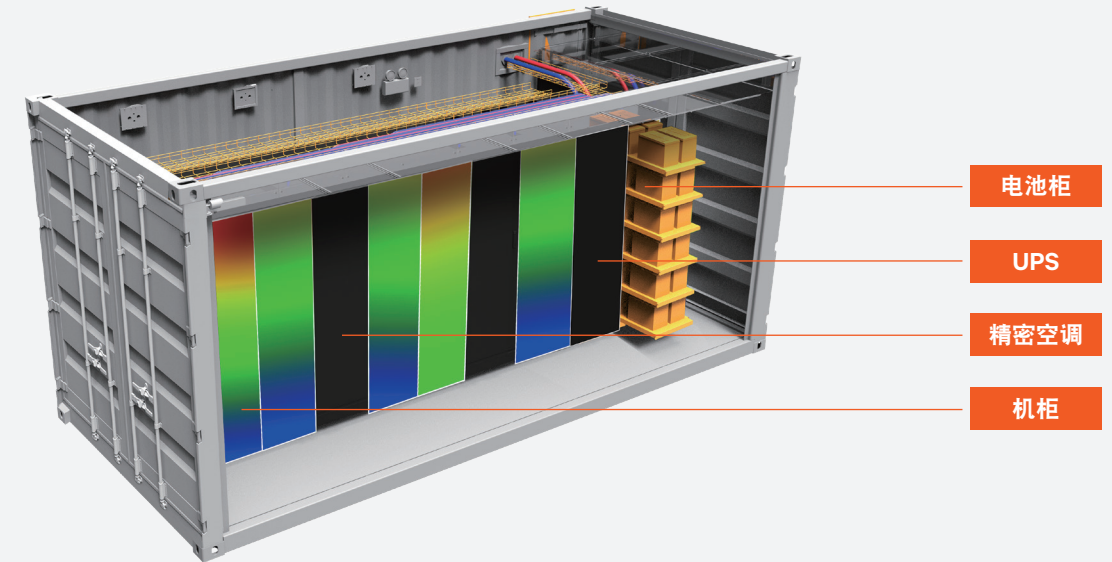


SmartMod-T

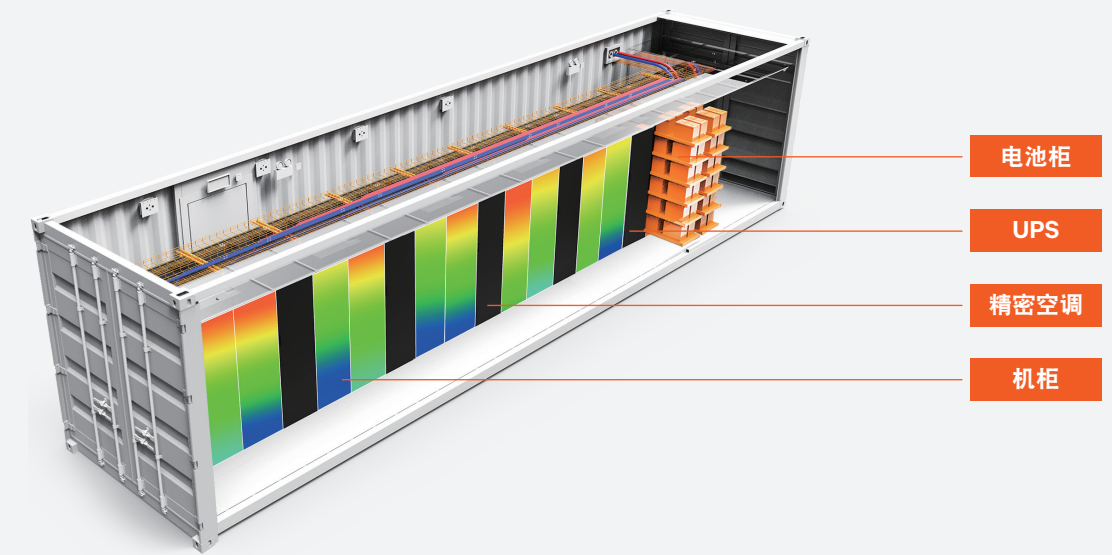


SmartMod-C

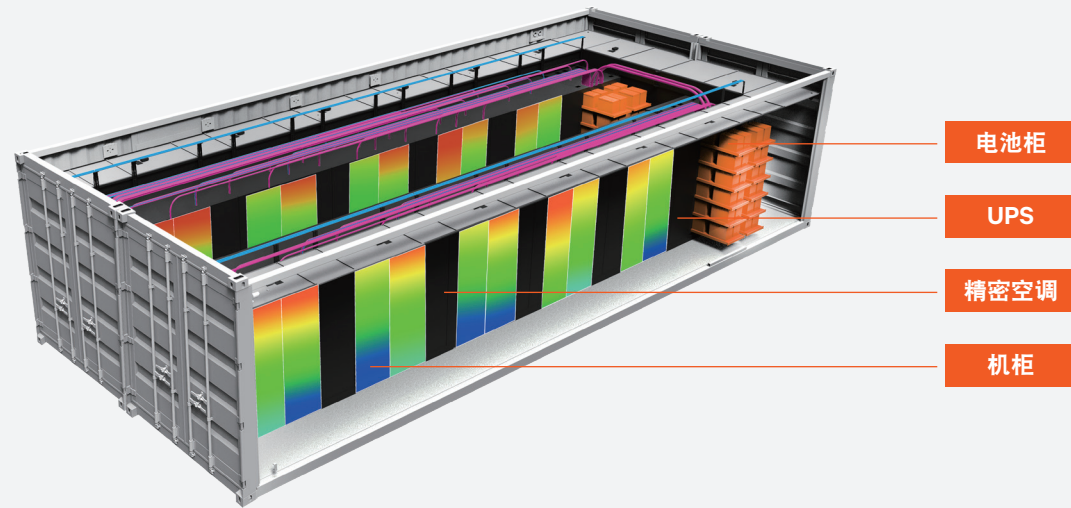
SmartMod-M内部布局如下：



SmartMod-T内部布局如下：



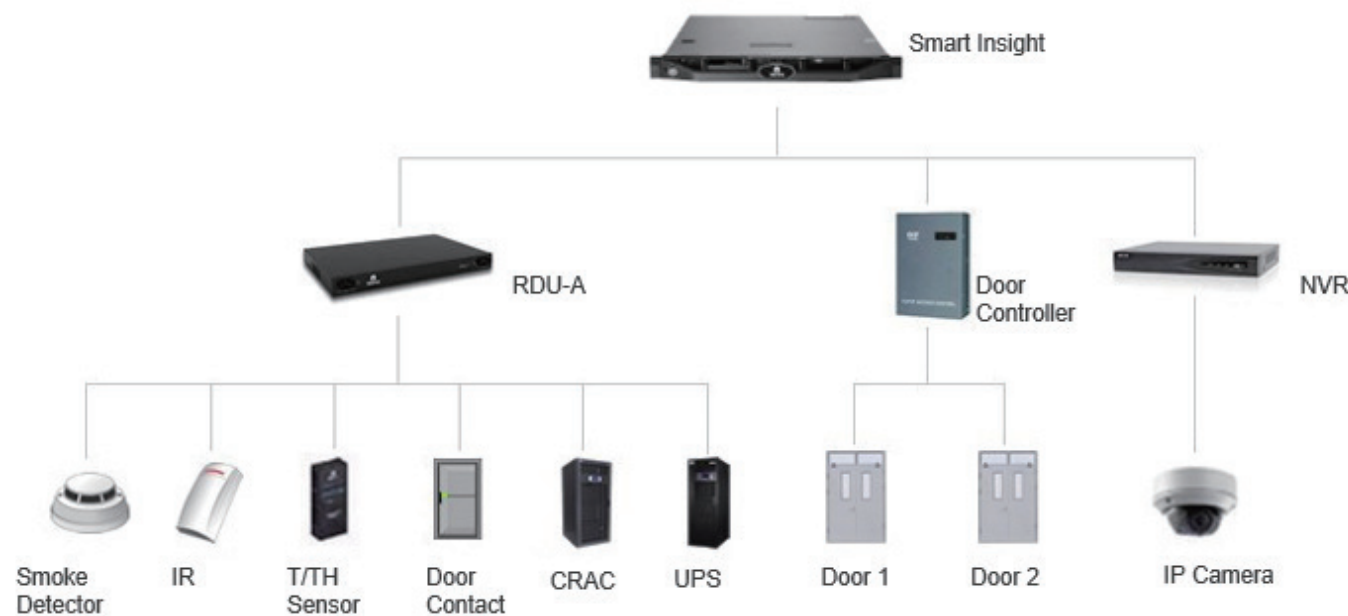
SmartMod-T内部布局如下:



SmartMod管理系统

维谛技术易睿监控系统分为两级结构，上层集中监控中心（易睿管理器Smart Insight）和下层监控对象信号采集和管理设备（RDU-A、SIC卡、各种传感器、摄像机）。易睿管理器与下层监控设备之间通过网络（LAN或WAN）进行连接。

监控示意图如下:



SmartMod管理系统

子系统	项目	SmartMod-M	SmartMod-T	SmartMod-C	标配/选配
供电	IT 总负载	≤50 kW	≤100 kW	≤200 kW	
	单机柜功率密度	≤ 10kW			
	电源制式	三相四线+PE, 380V / 400V / 415V 交流, 50Hz/60Hz			
	UPS 型号	APM160/APM300			
	电池后备时间	15 min			
	Rack PDU 类型	Basic型PDU, 输入单相32A/63A; 输出IEC320 21 X C13+3 X C19			
	防雷等级	C级防雷 最大40kA 8/20us			
机柜	IT 机柜容量	4 X 42U IT 机柜	5 X 42U两联 IT机柜或10 X 42U IT 机柜	10 X 42U两联 IT机柜或20 X 42U IT 机柜	
	机柜尺寸 (宽x深x高mm)	单柜: 600 X 1100 X 2000、连柜: 1100 X 1100 X 2000			
	温控方式	CRV4 风冷列间精密空调			
温控	显冷量	42 kW/台 (1+1冗余)	42 kW/台 (3+1冗余)	42kW/台 (5+1冗余)	其他机型可选
	制冷剂	R410A			
	风机	EC风机			
	压缩机类型	直流变频			
	空调群组控制	支持			
	温度控制范围	18~27 °C			
	湿度控制范围	20% ~ 60%			
	冷热通道	封闭热通道			
	加湿方式	电极加湿			
	自动灭火系统	带自动温度、烟气探测装置和紧急释放功能的气体灭火系统			
消防	报警	易睿监控系统, 支持声光报警			
	消防气体	七氟丙烷			
	及早期探测	支持VESTA			
监控	箱体门禁	标配 ID 卡门禁			IC 卡刷卡系统可选配
	机柜门禁	标配机械门锁			智能门锁可定制
	监控管理	内部温度、湿度事实监测控制系统、门禁控制系统、火灾探测与控制系统			
	模块内近端显示				
	移动运维	手机APP			
预制模块结构	箱体外部尺寸 (长x宽x高mm)	6096 (长) x2638 (宽) x2896mm (高)	12192 (长) x2638 (宽) x2896mm (高)	12192 (长) x5301 (宽) x2896mm (高)	其他尺寸可定制
	外观油漆	环氧富锌底漆+环氧中间漆+聚氨酯面漆			
	保温层厚度	50mm岩棉板			
整机防护	维护通道尺寸	冷通道宽度: 700mm, 热通道宽度: 638mm, 端部通道宽度: 1200mm			
	防水防尘	IP55			
	抗震等级	YD5083 - 8 烈度			
	防火时间	60min			
部署环境	防盗等级	甲级 (小工具破坏时间≥30min)			
	湿度范围 (RH)	5% ~ 100%			
	环境温度范围	-20 °C ~ +45 °C			
	海拔	≤ 4000 m			
		海拔高度大于 1000 m, 输出功率需要降额			



关于维谛技术 (Vertiv)

维谛技术 (Vertiv) 致力于保障客户关键应用的持续运行、发挥最优性能、业务需求扩展, 并为此提供硬件、软件、分析和延展服务技术的整体解决方案。维谛技术 (Vertiv) 帮助现代数据中心、通信网络、商业和工业设施克服所面临的艰巨挑战, 提供全面覆盖云到网络边缘的电力、制冷和IT基础设施解决方案和技术服务组合。维谛技术 (Vertiv) 总部位于美国俄亥俄州哥伦布市, 拥有约2万员工, 在全球130多个国家开展业务。如需了解更多的信息, 欢迎访问Vertiv.com

维谛技术有限公司

深圳市南山区学苑大道 1001 号南山智园 B2 栋
电话: 86-755-86010808
邮编: 518055

售前售后电话:

400-887-6526
400-887-6510

