

中小数据中心 解决方案

从低功率密度向高功率密度的全面转变。APC提供完整的模块化、可扩展数据中心解决方案，该解决方案设计紧凑而实用、灵活易扩展。



供电
控制



环境
监测



制冷系统
管理

Schneider
Electric™
施耐德电气

客户资料



姓名: Chuck McCann
职位: 技术主管
公司名称: Microsoft 技术中心 (波士顿)
行业: 软件开发与测试
数据中心规格: 55 台服务器、23 TB 容量
最大的挑战: 数据中心变动频繁

微软波士顿技术中心是微软全球超过三十座技术中心的其中之一, 其他微软技术中心分布在纽约、芝加哥、北京、广州、新加坡、巴黎、迪拜、莫斯科等全球各大城市。作为微软的全球合作伙伴, 施耐德电气凭借综合了配电、制冷、机柜、管理软件等系统的英飞解决方案为微软技术中心的高密度、高效率、高可用性提供了坚实保障。

英飞InfraStruXure适应性强, 在变化的环境中始终保持最佳匹配度

您在管理数据中心时面临什么类型的问题?

“在 Microsoft 技术中心, 我们与客户的合作轻松而又愉快, 我们帮助客户设想、构建、测试和调试软件应用程序, 并按客户的要求提供可靠的定制解决方案。几乎每周都会有新客户与 MTC 进行合作, 这就意味着我们每周都要构建新的生产系统。我们需要针对每个客户需求重建服务器, 通常情况下需要以新的不同方式对这些服务器进行组合。”

您心目中对新数据中心有什么要求?

“随着硬件环境的不断变化, 数据中心的设备密度会越来越大, 供电和制冷需求也在不断提高。在向拥有55台服务器和23TB 容量的新数据中心进行迁移的过程中, 我们需要保证供电和制冷的可扩展性、易管理性和可靠性。”

是什么让 APC 解决方案独树一帜?

“APC 的英飞InfraStruXure 解决方案独树一帜, 实现了机柜、供电和制冷的全面管理和模块化。现在, 我们的新数据中心具备足够的供电能力, 可支持更多新硬件设备的运行。NetShelter 机柜系统使我们能保证为客户提供一个有序的环境, 而制冷解决方案则保证数据中心一直处于适宜的温度下。”

APC 产品改善了您管理数据中心的方法吗?

“APC 的产品和解决方案已经把我们的数据中心变成了一个可以通过软件管理一切事务的环境。这一点为 Microsoft 和我们的合作伙伴赢得了极高的信誉, 使我们与企业客户的合作不断取得成功。”

有关 APC 如何帮助其他客户解决数据中心问题的信息, 请访问:
www.apc.com/cn





采用APC灵活的数据中心设计方案，您的业务可以预测改变并进行相应调整

APC可以帮助您的数据中心适应业务变更的需要。利用同一个英飞InfraStruXure架构，您可以从低密度数据中心开始，以后根据需要扩展到高密度数据中心，而且无需联系扩容、工程规划或报价事宜。英飞InfraStruXure是完整的解决方案，包括机柜、电源、制冷与软件，以及内置N+1冗余，从而获得最佳的可用性。

模块化、可扩展系统的优点立即可见，标准化组件有利于快捷的部署流程，所用时间只有数小时，而不是几周。安装完成后，就可以为虚拟服务器的运行提供支持，无需担心过热问题。采用机柜级制冷和监测，无论硬件改变多么频繁，数据中心都可以完全在您的控制之中。

- > 通过可预测的制冷路径，消除热点
- > 实现新设备的快捷部署
- > 从按需规划的环境中获得最佳效率
- > 留有扩容空间，无需改造已有安装

无论正在构建不足40台机柜的小型数据中心，还是多达200台机柜的中型数据中心，APC均可提供具有前瞻性的，高适应性，高效率的解决方案。



预见改变。 由于采用模块化架构，无需采用过度规划的物理基础设施，在数据中心扩容的每一阶段，都可以保持规模按需规划。

我们的软件套装从预测模拟到实施阶段都为数据中心设计提供指导，因此，对于关键应用所需的可用性提供更高等级的支持。



自适应性。 从创新的模块化PDU到InRow空调的可变速风扇，英飞InfraStruXure架构使您从容应对不断增长的IT需要和新技术的采用。

灵活、模块化架构降低了总体拥有成本（TCO），在为您当前需求提供支持的同时，为未来扩容保留空间。对APC而言，这是良好的商机。对您而言，这就是您一直在寻找的解决方案。

APC小型数据中心解决方案： 按需规划，提高可用性

对于机柜数量不足40台的大部分数据中心而言，空间都狭小有限。紧凑的占地布局固然重要，但还需要有扩展更多电力的能力。问题由此而生：购买解决方案满足当前所需的同时，还要考虑未来的扩容，两者之间的最佳折中方案是什么？

答案是，您不必采用折中方案。采用 APC 量身订做的模块化数据中心，您可以逐步扩展，而不用在初始阶段就采用过大的规模。为什么要为半年、一年，甚至两年内都可能不用的容量埋单呢？

采用英飞 InfraStruXure 架构，可以从低密度解决方案开始，以后再根据需要部署高密度设备，从而使可用空间达到最佳、最高效的利用率。

英飞InfraStruXure 架构的7项原理

1 高密度机柜

采用第三方中立的 NetShelter SX 机柜，设计规划合理，可以满足大功率、高密度服务器的对气流与电力方面的特殊需求。

2 计量型机架式PDU

安装计量型机架式PDU，可显示哪些机柜及插口有可供高密度服务器使用的容量，而哪些没有。

3 机柜内温度监测

对重要机柜的柜内的温度和湿度进行本地或远程监测。

4 集中监控软件

通过一个管理系统便可实时获取系统中供电、制冷及物理安全和环境的精确到行级、机柜级甚至U级的数据。

5 容量及变更管理软件

根据可用的供电和制冷容量，您可以明确了解下一台服务器在机柜中最佳的安装位置，而不是凭空猜测。有效地消除线路过载或制冷容量不足导致的宕机。

6 高效的 InRow 制冷产品

创新的可变速风扇反应灵敏，可根据您的制冷需求动态调整制冷量，实现效率最优化。

7 灵活的、可扩展的UPS

当UPS供电需求增加时，可快速并高效的部署，有效的避免了过度规划。可根据您的需求选择一个可扩展升级的行级，房间级或者设备间级的UPS解决方案。

Symmetra UPS 可扩展设计提供模块化、高容错电力保护，因此可以轻松应对变化的电力需求。



采用模块化设计的InRow制冷单元紧靠IT负载，增加了可预测性与灵活性。

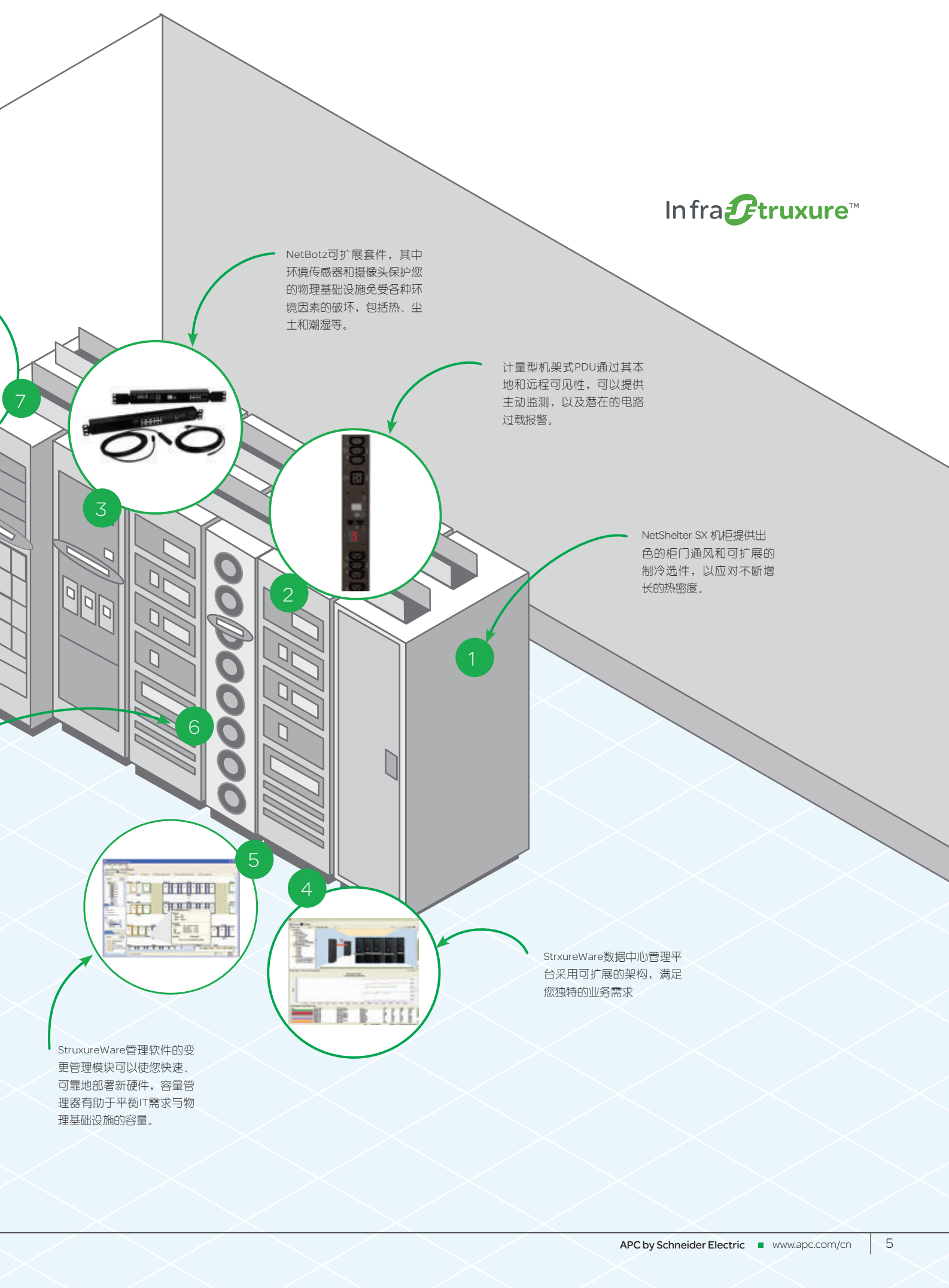
NetBotz可扩展套件，其中环境传感器和摄像头保护您的物理基础设施免受各种环境因素的破坏，包括热、尘土和潮湿等。

计量型机架式PDU通过其本地和远程可见性，可以提供主动监测，以及潜在的电路过载报警。

NetShelter SX 机柜提供出色的柜门通风和可扩展的制冷选项，以应对不断增长的热密度。

StruxureWare数据中心管理平台采用可扩展的架构，满足您独特的业务需求

StruxureWare管理软件的变更管理模块可以使您快速、可靠地部署新硬件，容量管理器有助于平衡IT需求与物理基础设施的容量。



APC中型数据中心解决方案：

灵活性确保时刻保持适度的规模

虽然某些中型数据中心可以扩展到200台机柜，但中型数据中心依然需要具有和较小数据中心一样的灵活性，只是规模较大而已。

英飞InfraStruXure 架构的 7 项原理是适用于任何规模数据中心的高效、实用的解决方案。但是在这 7 项原理中，还有可选的电源解决方案，可以更好地满足这些中等规模环境的高功率需求。

→ 模块化 UPS

Symmetra PX 250/500 是供应商中立的 UPS，可以与所有的 PDU 一起工作，使数据中心主管具有前所未有的灵活性，从而根据需要增加电源保护功能。由于该UPS占地面积小，因此可以方便地在现有基础设施内部署。而且具有同级别 UPS 最高的效率和功率密度。

如果您在为数据中心以外UPS室选择高品质 UPS，您也可以考虑使用 MGE Galaxy。MGE Galaxy 设计多样，因此可以适应并根据每次改变进行扩展，而且不用中断服务；同时占地面积小也便于快捷安装。

→ 模块化PDU

模块化PDU是监测流经机柜高密度电力流的灵活方法。模块化PDU可以选择单相和三相断路器模块，不仅可使您的数据中心在各个阶段都能保持适当的规模，而且可根据需求增加新的断路器模块。

由于断路器模块支持热插拔，而且预先端接的输出线缆使线缆管理更简单，您不再需要停机、焊接或请技术高超的电工来帮忙，完全可以自行安装。

Symmetra PX 250/500 效率更高，可以以 25 kW 的增量最高扩展到 250 kW（甚至到 500 kW），而且除了新增的功率模块以外，不用购买任何其他系统部件。

英飞InfraStruXure架构的 7 项原理

- 1 高密度机柜
- 2 计量型机架式PDU
- 3 机柜内温度监测
- 4 集中监控软件
- 5 容量和变更管理软件
- 6 高效的 InRow 制冷产品
- 7 灵活的、可扩展的UPS



模块化PDU采用可热插拔的断路器模块，使您无需预测未来机柜的需求，而且它的成本与传统的PDU几乎相同。



MGE Galaxy采用创新设计，可以抵御所有类型的和电源质量相关的电力干扰，其可进行外部扩展的设计解决以往需要对三相UPS进行过度规划的问题



5

4

UPS不间断电源

为您的数据中心电力保驾护航

施耐德电气旗下的 APC 提供业界领先、完整、久经考验的不间断电源产品线，可以满足您不同应用环境和关键性的需求。Symmetra 模块化 UPS 是世界一流的冗余、可扩容电源保护系统，它经济有效，可用性高。Symmetra 与最新数据中心设计无缝集成，是一个真正的模块化系统。经典耐用的 Galaxy UPS 能够为大中型数据中心提供高效节能的电源解决方案。凭借其功能强大的 IGBT 整流器 / 逆变器设计，Galaxy 具有很强的灵活性，能够保障不同应用环境中各类负载的安全运行。

模块化UPS

- > Symmetra 模块化 UPS 提供从 16KW 到 500KW 的不同容量规格，最多可四机并联扩展至 2MW
- > 全模块化设计，可灵活在线扩展，优化初期投资并提高运行效率，实现高可用性、高可预测性及总持有成本最低
- > 配置、安装、升级与维护简便、快捷

经典型UPS

- > Galaxy UPS 提供完整、全面的产品系列，可适应于各种不同应用环境
- > 支持从 10KVA 到 600KVA 等不同容量需求，满足高频 IGBT 整流与工频可控硅整流等不同技术规格
- > 支持 ECO 模式，功率因数最高可达 97%
- > Smart VT 系列 UPS 紧凑型三相电源保护方案的理想之选，采用高频 IGBT 整流技术，Smart VT 具有出色的效率和运行时间热升级能力，适用于小型数据中心和其他业务型应用



UPS不间断电源



精密制冷

提供精密、灵活、高能效的制冷方案

施耐德电气精密空调提供持续的精密环境控制，机组稳定运转，高效节能，可模块式叠加。施耐德电气精密空调支持多种不同的送风及制冷形式，从紧靠热源的行间级空调到传统的房间级空调，提供风冷、水冷、冷冻水等不同方式，满足客户在不同规模、不同应用环境的制冷需求。施耐德电气拥有专利的气流组织管理系统可以有效地将冷、热空气分区，进一步提高了数据中心整体能效。此外施耐德电气还提供兼具设计美感与高品质的活动地板。

行间制冷

- > 紧靠热源，高效率适应不同功率密度需求，提升能效水平，实现总成本领先
- > 动态响应制冷需求，随IT负载变化而灵活应对
- > 支持无高架地板设计，简化机房建设
- > 10KW-60KW，支持不同制冷形式

房间级制冷

- > 业界全面、多样的室内机与室外机产品组合满足不同规模、不同应用环境的制冷需求
- > 控制精确、故障率低，满足客户在可靠性、灵活性与经济性方面的综合要求
- > 5KW - 250KW 支持不同制冷形式

气流管理

- > 高效：气流遏制系统、支持不同级别不同形式的气流管理方案，进一步提高数据中心能效水平
- > 灵活：EcoAisle冷热通道气流遏制系统，适用于不同类型的机房空调，适用于不同宽度的通道以及不同高度或深度的机柜
- > 安全：符合UL723s标准的下落式顶板设计，安全滑动逃生门设计

地板

- > 拥有极佳的机械性能、防火性能和防潮性能
- > 全自动流水线生产，平整度高和公差极小
- > 具有良好的吸音性能和舒适度



精密制冷



机柜

可靠、高品质的机柜系列

施耐德电气旗下的 APC 作为专业设计和提供 IT 机柜解决方案的世界领先厂家，提供种类丰富的机柜和配套附件，以满足不同客户的需求。其标准化的设计风格可以适应不同的 IT 负载需要，并有效地减少安装难度、缩短部署时间，从 2、3 台服务器到上万台服务器的应用，施耐德电气旗下的 APC 都有与之相对的机柜解决方案。

Netshelter SX 机柜

APC NetShelter SX 机柜是在 10 年的客户使用反馈基础上，针对当前 IT 市场高密度服务器和网络应用的趋势而设计的下一代机柜解决方案。NetShelter SX 机柜着重于制冷、配电、线缆管理和环境监测，为关键任务设备提供了可靠的机柜安装环境。

带有进线口的顶板

- > 免工具拆装
- > 8 个大进线口
- > 与顶部布线系统完美结合

易于调节的垂直安装导轨

- > 仅需拧松螺钉
- > 6.35mm(1/4 英寸) 调节步长
- > 自动对齐

半高的侧面板

- > 操作简便安全
- > 侧板可锁

后部线缆通道

- > 可免工具安装 PDU
- > 可免工具安装垂直理线器

Netshelter SV 机柜

APC NetShelter SV 是 NetShelter 产品家族的最新创新产品，面向全球供货。这一全新产品完全秉承 NetShelter 品牌的出色质量与可靠性标准，采用广受行业认可的经济型设计，无缝集成机架 PDU 和线缆管理器等重要机柜配件。NetShelter SV 提供多种高度、宽度和深度尺寸，能够满足企业 IT 环境的各种需求。

- > 到货时已完全组装完毕，随时可供部署
- > 兼容性保证 - 遵从 EIA-310 标准
- > 采用上走线或下走线线缆接入方式
- > 多种标准尺寸，供客户随意选择
- > 前后门通风
- > 柜门拆卸迅速
- > 可调安装导轨
- > 双开后门
- > 调平支脚可调节
- > 一体化接地



机柜



精密配电

安全、智能、易管理的配电解决方案

施耐德电气旗下的 APC 提供一系列机房级及机柜级精密配电单元，从模块化机房配电、定制化精密配电到机柜级的智能电力分配单元，为您有效分配、实施管理电力容量和关键网络提供了全面的解决方案。

模块化配电系统

为任意规模的数据中心或高密度区域的 IT 设备设计的灵活，安全和高效的电力分配

- > 模块化、可拓展
- > 移动设备、增加模块和更改配置不会引起宕机或热作业环境
- > 造型美观的12英寸机柜或5U机架即可完成高密度配电
- > 配电模块包括电线套件、断路器、支路监控、断路器位置监控和预装连接器
- > 总拥有成本低
- > 机柜灵活、美观
- > 无需尾部检修门

经典精密配电系统

- > IT 机柜柜体，黑色设计美观大方，占地面积小
- > 普通施耐德断路器实现在线热插拔，在线扩容方便
- > 5.7 英寸高清晰度智能触摸显示屏，操作更方便
- > 业界最全面的实时输入和输出电气监控方案
- > 安装方便，快速部署
- > 内部零线为相线两倍，可工作在高谐波环境内
- > 支持定制化配置

智能机柜配电

- > 带有独立插口控制功能，可控制远程设备的重新启动，控制插口访问（即关闭不使用的插口）以及客户自定义设备开启顺序。
- > 提供有功功率计量和远程警报功能，包括电压（伏特）、电流（安培）、有功功率（kW）及电能（千瓦时）等的测量。
- > 完善的设备、相位、断路器组级测量，提供过载保护、实现容量规划目标以及节能增效措施。



电
配
精
密



数据中心管理软件： 便捷的智能数据中心管理

从复杂的 IT 管理到整个企业的能源和运营开支节省，您每天都会面对着不同的数据中心挑战。现在，借助 StruxureWare™ 数据中心管理平台优化利用您的数据中心并简化运营。高级数据中心基础设施管理 (DCIM) 套件将赋予您优化、运营和管理从机柜、机柜行、机房到楼宇的整个数据中心所需的端到端可视化功能。

基建与 IT 之间的桥梁

StruxureWare 数据中心管理平台为管理设施和 IT 基础设施环境的众多用户和团队，以及依赖公司数据中心提供商业价值的管理人员，带来一种简单的集成体验。该软件套件不仅简化运营效率，而且还能够实现智能能源管理，从而节省运营成本。

StruxureWare 数据中心软件应用三个层面实现统一化，及时为用户提供精确的信息：

控制层面：现场或者远程控制的专家在一个高度符合人体工学及安全的环境中追踪能耗，同时实时控制过程性能并确保业务连续性。

运营层面：职能经理可通过智能分析工具和规划能力，横跨多个现场优化运营、能源和资产。

企业层面：企业高层管理人员通过选择满足业务目标的最佳方案节省整个企业的资源，有效推动企业和环境的可持续发展战略。

StruxureWare 数据中心管理平台的优点

- > 追踪碳足迹和资源使用情况，提高能效并节省开支；
- > 优化现有数据中心基础设施，降低运营成本并减少再投资支出；
- > 显示、监控并管理整个设施/IT 的电源使用效率 (PUE) ；
- > 通过动态虚拟机管理最大限度地提升系统利用率；
- > 自动化监控设备，保证关键设施安全并实现最高可用性；
- > 提供系统图形化显示与多平台支持，使重要信息的沟通直观、实时、透明；
- > 自动化分析并建议 IT 设备部署，提高灵活性；
- > 支持适用于多租户的空间及机笼管理业务，优化托管业务效率。



长春一汽-大众汽车有限公司



汽车的生产制造，以及销售等整个流程，都与信息系统息息相关。此次数据中心的成功升级，为我的公司的业务连续性提供了最基本的保障，构建出一个灵活可扩展的高效、安全、绿色的数据中心。

—— 一汽大众管理服务部
齐卫东

客户背景

长春一汽 - 大众汽车有限公司中心机房建于 2000 年，是公司的销售和生产等核心应用关键支持平台。随着业务的不断发展，数据中心容量和管理需求不断提升，原先的关键物理基础设施已经无法满足现有主要 IT 应用系统的正常运行，其中配电系统、监控系统和制冷系统都存在很多隐患。如何在确保机房内 IT 设备正常运行的情况下，对原有系统进行升级以及更新换代成为该项目最大的挑战。

客户需求

- 升级中心机房及备份机房，确保公司生产系统、销售系统、办公系统以及企业网络的正常运营
- UPS 配电系统的改造
- 监控系统已经使用多年，部分设施已经损坏，需要进行改造
- 对空调系统进行轻微的调整

客户收益

- 形成了一个完善的数据中心管理监督机制，大大减少了现场操作次数
- 提高了机房系统的可用性、安全性和可管理性
- 数据中心效率得到提升。在能源节省方面，比改造前同期节约了将近 20%
- 改建后的数据中心成为全国汽车制造行业规模最大、级别最高的数据中心，且符合国家 A 类机房标准，成为中国汽车制造行业信息化建设的新典范

解决方案

- 一汽 - 大众数据中心改造方案在考虑机房未来 5-10 年扩展性的基础上，部署了 APC InfraStruxure UPS 前端配电系统、UPS、列头配电柜、管理系统、空调系统、机柜、走线系统等。
- 采用英飞的集中 APC 模块化 UPS 以及 APC 先进的集成数据中心设计理念，根据实际的负载，把电源模块按需要进行配置。
- 选用英飞的上走线系统，便于系统管理。针对原来不合理的机柜布局，将其改造成面对面、背靠背的摆放形式，形成冷热通道。
- 通过 APC StruxureWare™ 中央管理器、NETBOZ 和施耐德电气 Pelco 世界一级安防系统，搭配短信报警卡，形成一个完善的机房管理监督机制。
- 针对未来客户的业务需求，从数据中心物理基础设施架构方面提供动态高效的可用性支持。



更多行业领军者已经选择了英飞 InfraStruxure

联想集团
微软
IBM
百度
中国移动
中国联通
中国电信
中国银行
工商银行
国家开发银行
公安部出入境管理局
深圳市云计算平台
上海气象局
北京医院
北医三院
诺和诺德
上海交大
中科院
浙江大学
国家电网
中海油
沈阳宝马
上海通用
锦江集团
万达集团
中国烟草

施耐德电气关键电源和制冷服务： 优化可用性的合作伙伴

服务将帮助您的高密度解决方案立即全速运行，确保优化的设施计划、有效组织的项目管理以及快速的部署。

在从您当前的设置过渡到高密度兼容型数据中心的过程中，是否需要帮助？我们的服务工程师可以处理从服务器移植和电缆管理直到软件集成的所有事务。

通过施耐德电气关键电源和制冷服务，您可以专注于您的业务需求，其余问题由我们来处理。远程监测和预防性维护选项有助于在问题出现前加以预防，一旦出现问题，现场服务工程师可在最短时间内纠正问题，将停机时间缩短至最小。

访问www.apc.com并点击“Services”（服务）选项卡，可以查找距离您最近的全球服务代表。

“他们真诚地表示了对解决我们问题的热情，而没有任何压力。支持人员总是很专业、见多识广且反应迅速。我们是真正的业务伙伴。”

Danny Baca
电信管理/运营部
AltaOne联邦信贷联盟
美国加利福尼亚州里奇克莱斯特市

合作实现更“绿色”的数据中心

客户可快速浏览我们的合作公司名单，这足以展示我们如何致力于提供完整的数据中心解决方案。而为了帮助构建针对未来数据中心效率的模型，APC还与绿色网格（Green Grid）联盟进行合作，该联盟是一个全球公司网，致力于提高数据中心和业务计算生态系统中的能源效率。

作为绿色网格联盟理事会成员，APC正在协助制定将使未来的数据中心具有更高效的标准、测量方法、流程以及新技术。因此选择APC，您也可以确保自己处于未来最高效数据中心技术的前沿。

如需更多信息，请访问www.thegreengrid.org



以下公司已经过测试，并且采用英飞InfraStruXure解决方案获得良好效果...



美商实快（Square D®）是施耐德电气在NEMA型配电和工业控制产品、系统及服务领域领先市场的全球品牌。



TAC通过先进技术为终端用户和房地产提供室内空气、安保和能源使用方面的楼宇环境服务



戴尔（Dell）是一家全球性系统及服务公司，提供宽范围的产品类别，包括台式计算机系统、服务器和联网产品、移动产品、软件和外围设备，以及增强服务。



思科（Cisco）是网络设备及互联网网络管理服务的领先提供商，该公司因InfraStruXure体系结构而认可APC作为思科技术开发者计划合作伙伴。



凭借InfraStruXure解决方案，APC很自豪自己被认可为全美范围微软技术中心的支持企业。



Pelco是视频安保系统设计、开发和生产的世界领先企业。



APC是EMC选择计划的成员，为其提供InfraStruXure产品线以完成您的EMC存储解决方案。



作为世界上最大的计算机公司，IBM生产并销售硬件和软件，提供基础设施服务、主机服务以及咨询服务，涉足从大型计算机到纳米技术的广泛领域。



VMware是从台式机到数据中心的虚拟化解决方案的全球领先者



您的后续步骤

是否要查找关于我们某种产品的更多信息？是否对我们的解决方案在现实环境中的工作方式感到好奇？是否想查看正在运行的NetBotz®设备？

APC在线工具、研究指引及在线课程为您提供作出明智决策和投资所需的所有信息。



马上访问… APC在线资源

APC开发了丰富的在线工具，可帮助您明确需求并获知备选方案：

- TradeOff Tools™（权衡工具）

这些易于使用、基于Web的应用程序使数据中心专家可以对各种设计情境进行验证，该工具包括虚拟化、效率和资金成本评估等。
www.apc.com

- Online Selectors（在线选择器）

APC Online Selector工具可以直接推荐最适合您需求的产品，节省您的时间并减少困扰。
所有选择器工具均可通过在www.apc.com上顶部菜单栏上的“选择器”标签进入。

- Test Drive（测试驱动器）

查看运行中的StruxureWare™ Central和NetBotz® 500等产品，将有实时图像直接发送至您的计算机桌面，向您展示我们的产品可以提供的功能。



现在阅读… APC数据中心科学中心研究的研究成果

APC投入9000万美元对最紧迫的客户问题研究解决方案。马上阅读超过100篇“必读”白皮书，即可获益，您将全面了解涵盖典型数据中心问题的处理策略，以及实际操作指南等多个主题。

- 实施高能效的数据中心（114号）
- 支持高密度服务器部署的10个制冷解决方案（42号）
- 针对高密度的机柜供电选件（29号）

访问我们在www.apc.com上的信息中心，可以浏览全部的APC研究库。



欢迎阅读服务器机房解决方案手册



学习数据中心大学®在线教育

数据中心大学（DCU）课程可按您的需要随时随地提供针对IT专员的业界领先的培训，并给出现实的经验。
更多信息请访问www.datacenteruniversity.com

百度集装箱



百度首个预制化集装箱数据中心在北京建成投产，标志着百度在大数据时代将预制模块化数据中心从概念变为现实，也预示着国内数据中心建设新模式和新方向。

作为百度首个集装箱数据中心项目，施耐德电气实现了预制化集装箱数据中心在中国的成功应用，践行了在云计算大数据时代数据中心从标准化到模块化再到预制化的“快速部署，低前期投入，高性能运行”绿色数据中心的理念，不仅满足了百度快速增长的业务需求，更引领了中国数据中心建设方式的革新。

施耐德电气的预制化模块数据中心是一套在英飞模块化解决方案技术上发展出来的功能全面的解决方案。百度集装箱内部设计即集成了施耐德电气英飞模块化解决方案的先进技术和设计理念，英飞的模块化架构在满足扩展性、冗余、灵活性和网络可管理性需求方面独树一帜，同时具有很高的“开箱即用”兼容性。

英飞可以大大减少规划和部署网络运营中心所耗费的时间。通过其模块化扩展方法，施耐德电气的英飞不仅可以延长电池供电时间，还可以扩展功率模块提高供电能力，从而减少了保护网络运营中心所需的资本支出。

该数据中心可随客户需求而变，满足了百度快速部署、灵活的可扩展性、高可用性和更低的总体拥有成本等核心需求，有效的解决了设计、部署、运营中的难题和挑战，在确保实现高能效比和可用性的同时保证了业务的持续性、灵活性和可扩展性。

有关施耐德电气旗下的 APC 的更多信息，请访问：www.apc.com/cn

客户关爱热线：400 810 1315

如果您想了解APC的其他相关信息及其全球化的“端到端”解决方案，请访问APC的中文站点：www.apc.com/cn



本手册采用生态纸印刷

施耐德电气信息技术（中国）有限公司

北京
中国北京市朝阳区望京东路6号
施耐德电气大厦
电话：86 (10) 8434 6699
传真：86 (10) 6431 5686
邮编：100102

上海
中国上海市普陀区云岭东路89号
长风国际大厦12层
电话：86 (21) 6065 6699
传真：86 (21) 6076 8993
邮编：200062

沈阳
中国沈阳市东陵区上深沟村
沈阳国际软件园860—6号9号楼412
电话：86 (24) 2396 4339
传真：86 (24) 2396 4296/2396 4297
邮编：110016

深圳
中国广东省深圳市南山区西丽镇同沙路168号
凯达尔集团中心大厦20楼
电话：86 (755) 3667 7988
传真：86 (755) 3667 7989
邮编：518052

广州
中国广州市珠江新城临江大道3号
发展中心25层
电话：86 (20) 8518 5188
传真：86 (20) 8518 5195
邮编：510623

成都
中国四川省成都市高新区世纪城南路599号
天府软件园D区7栋5层
电话：86 (28) 6685 3777
传真：86 (28) 6685 3763
邮编：610041

福州
中国福建省福州仓山区浦上大道272号
仓山万达广场A2楼13层11套
电话：86 (591) 3872 9998
传真：86 (591) 3872 9990
邮编：350001

武汉
中国湖北省武汉市东湖高新区光谷大道77号
金融港二期B11栋2层
电话：86 (27) 5937 3000
传真：86 (27) 5937 3215
邮编：430205

西安
中国西安市高新区天谷八路211号
环普产业园C栋1-4层
电话：86 (29) 6569 2599
传真：86 (29) 6569 2555/66/77/88
邮编：710077

重庆 86 (23) 6383 9700
贵阳 86 (851) 5887 006
南京 86 (25) 8319 8376
杭州 86 (571) 8704 3820
兰州 86 (931) 8446 778
长沙 86 (731) 8511 2588
昆明 86 (871) 3152 124
济南 86 (531) 8167 8100
青岛 86 (532) 8579 3001
乌鲁木齐 86 (991) 3856 730