

<<网络核心机房设计与管理>>

图书基本信息

书名：<<网络核心机房设计与管理>>

13位ISBN编号：9787122031747

10位ISBN编号：7122031748

出版时间：2008-8

出版单位：化学工业出版社

作者：陈峰，马艳萍 编著

页数：241

字数：384000

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：<http://www.tushu007.com>

<<网络核心机房设计与管理>>

内容概要

随着计算机及网络技术的迅速发展，网络应用已渗透到社会各行各业，并影响和改变着每个人的生活和工作方式。

网络核心机房作为各种系统运行的基础，显得至关重要。

本书的内容主要是对网络核心机房的设计和管理，提供了一些新的建议和思考。

本书覆盖了机房场地设计、供电系统、制冷系统、机柜系统、消防系统、监控系统、机房管理、绿色数据机房等内容。

本书可供从事网络核心机房的系统设计、施工、安装、运营管理等相关技术人员阅读，也可供大专院校相关专业师生参考。

<<网络核心机房设计与管理>>

书籍目录

第1章 网络核心机房基本介绍	1.1 网络核心机房的发展	1.2 网络核心机房的概	第2章 机房场
地 2.1 场地设计规范	2.1.1 场地设计国家标准	2.1.2 场地设计基本内容	2.1.3 数据中心
分级	2.1.4 数据中心结构	2.1.5 数据机房要求	2.1.6 入口房间要求
2.1.7 主要分布	2.1.8 水平分布区域	2.1.9 区分布区域	2.1.10 设备分布区域
2.1.11 通信机房	2.1.12 数据中心支持区域	2.1.13 机架和机柜	2.2 场地装修
2.2.1 场地装修概述	2.2.2 活动地板	2.2.3 接地系统	第3章 供电
3.1 电源系统基本要求	3.1.1 生命周期成本	3.1.2 适应性/可扩充性	3.1.3 可用性
3.1.4 易管理性	3.1.5 可维修性	3.2 计算总功	3.2.1 需求评估
3.2.2 确定所需的电源功率容量	3.2.3 确定电力线路的容量和备用	3.3 UPS系统设计	3.3.1 设计方案介绍
3.3.2 可用性、等级和成本	3.3.3 单系统或“N”系统	3.3.4 串联冗余	3.3.5 并联冗余或“N+1”系统
3.3.6 分布式冗余	3.3.7 双系统冗余	3.3.8 如何选择合适的配置	3.4 网络机房可选发电技术
3.4.1 发电机工	3.4.2 容错模式	3.4.3 总拥有成本(TCO)	3.4.4 其它注意事项
第4章 制冷	4.1 制冷系统基本要求	4.1.1 生命周期成本	4.1.2 适应性/可扩充性
4.1.3 可用性	4.1.4 易管理性	4.1.5 可维护性/可维修性	4.1.6 电源与制冷所面临的难题的对比
4.2 计算总制	4.2.1 计算散热量	4.2.2 确定整个系统的发热量	4.2.3 其它热源
4.2.4 加湿	4.2.5 确定空调系统制冷容量	4.3 制冷系统与普通空调有什么不同	4.3.1 为什么需要精密空调
4.3.2 温度和湿度设计条件	4.3.3 环境不适合所造成的问题	4.3.4 精密空调和舒适型空调	之间的区别
4.3.5 设计标准	4.3.6 精密系统选择因素	4.3.7 总拥有成本	4.4 超高密度
机柜和刀片服务器的制冷	4.4.1 功率密度的定义	4.4.2 目前数据机房的实际功率密度承受能力
第5章 机械	第6章 消防系统	第7章 监控系统	第8章 机房管理
第9章 绿色数据机房			

<<网络核心机房设计与管理>>

章节摘录

第1章 网络核心机房基本介绍 1.1 网络核心机房的发展 网络核心机房技术在20世纪80年代开始建立雏形,在21世纪得到了快速发展,这是由于IT技术的快速发展。

IT技术不断创新与革命,新材料、电力电子、制冷技术等基础学科研究也取得了突破性进展,使机房技术在结构布局、供配电、制冷、监控管理等方面产生了巨大变化。

1.2 网络核心机房的概念 网络核心机房(Data Center)通常是指在一个物理空间内实现信息的集中处理、存储、传输、交换、管理,而计算机设备、服务器设备、网络设备、存储设备等通常认为是网络核心机房的关键设备。

关键设备运行所需要的环境因素,如供电系统、制冷系统、机柜系统、消防系统、监控系统等通常被认为是关键物理基础设施。

1. 机房布局方面 (1) 机房的性能和面积比将成为机房评估的重要指标。随着IT设备的小型化,机房面积可能会越来越小。

(2) 机房的性能和能耗比将成为机房评估的另一个重要指标。随着节能意识的加强,各种节能措施将被实施,如高效率UPS(尤其在负载率的运行状态)、围护结构的绝热处理、低传热系数玻璃的采用等。

另外,针对目前采用的房间内开放式制冷模式的“冷库式”机房,在有些应用场合将被采用房间内密闭空间的封闭式制冷模式的“冰箱式”机房所替代,用以减少或消除围护结构的能耗、提高制冷效率。

(3) “机架(机柜)就是机房”的概念将被接受。这是从“IT微环境”或机柜是模块化的机房环境这方面考虑机房的作用,并以此为出发点来规划、设计机房的模式。

设计思路,“选址—布局—机房设备(指UPS、空调等)摆放—机柜摆放”的设计逻辑将完全逆转。

(4) “一体化机房”或“整体机房”概念将被实施。标准化的、定制化的、预生产的、组件式(或称积木式)的、整体设计的机房构建(或称“搭建”)模式将越来越普及,尤其是针对中小型机房用户。

<<网络核心机房设计与管理>>

编辑推荐

《网络核心机房设计与管理》可供从事网络核心机房的系统设计、施工、安装、运动管理等相还将有技术人员阅读，也可供大专院校相关专业师生参考。

<<网络核心机房设计与管理>>

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:<http://www.tushu007.com>