

<<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。

## &lt;&lt;网络核心机房设计与管理&gt;&gt;

## 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            |
| 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           | 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 | 3.2.4 发电机的容量            |
| 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        |
| 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             | 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>