

<<数据处理环境热指南>>

图书基本信息

书名：<<数据处理环境热指南>>

13位ISBN编号：9787112120697

10位ISBN编号：7112120691

出版时间：2010-7

出版时间：中国建筑工业

作者：(美)ASHRAE TC9.9|译者:沈添鸿//杨国荣//陈巍//王振华

页数：50

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>

<<数据处理环境热指南>>

内容概要

本书是该系列丛书的第I册。

涵盖了三个主要内容：设备运行环境要求（定为四个级别）；设施温度与湿度测试（用于评估数据中心“健康”情况）；设备布置与气流流型（推荐冷/热通道布置）；设备制造商的热负荷与风量要求公布值。

该书在IT设备硬件制造商（计算机、服务器与存储产品等制造商）与数据中心设计师、设施运营者与管理者之间改善协调性方面提供了一个框架。

第二版的主要更新内容为“热包络区”与运行在数据中心设施内的设备的入口空气温度。

该书对从事数据中心设施空调设计及运行管理的人员具有较大的参考价值和指导作用。

<<数据处理环境热指南>>

作者简介

译者：沈添鸿 杨国荣 陈巍 等 编者：（美国）ASHRAE TC 9.9 合著者：胡仰耆

<<数据处理环境热指南>>

书籍目录

译者的话致谢第1章 引论 1.1 各章简介 1.2 本书主要用户 1.3 相符性 1.4 定义第2章 设备环境要求 2.1 环境条件 2.2 环境等级定义 2.3 设备环境要求 2.4 海拔高度特性 2.5 噪声散发第3章 设施温度与湿度测试 3.1 设施“健康”与审计测试 3.1.1 通道测试位置 3.1.2 HVAC运行状态 3.1.3 评价 3.1.3.1 通道内温度与湿度状况 3.1.3.2 HVAC机组运行 3.2 设备安装验证测试 3.3 设备故障排除测试第4章 设备布置与气流流型 4.1 设备的气流 4.1.1 气流协议体系 4.1.2 设备的气流协议 4.1.3 机柜设计 4.2 设备机房气流 4.2.1 机柜布置和机柜排 4.2.2 采用不同气流流型的机柜 4.2.3 通道间距第5章 设备制造商热量及风量报告值 5.1 提供散热量和风量值 5.2 设备热报告 5.2.1 热报告示例参考文献附录A 焓湿图附录B 温度与海拔高度关系图附录C ASHRAE2008数据通信设备环境指南——扩大热环境参数推荐的包络区

<<数据处理环境热指南>>

章节摘录

插图：速增加20%（如从3000r / m1.n增大到3600r / rain），噪声增加4dB。

虽然数据中心内温度潜在升高2 时对噪声级的影响是不可能预测的，但料想有3-5dB的增加并非不合理。

因此，数据中心管理者与业主在推荐新的运行环境带来的潜在能效与增加噪声级的潜在性之间应进行权衡。

关于规定场所的噪声限值和防止雇员听力潜在损害，数据中心的应检查环境中噪声值的潜在改变是否会使其与当地、州或国家规范所确定的各种“影响级”限值“脱扣”。

他们应咨询实际规定，因为这些问题很复杂，要充分进行解释已超出了本书的范围。

例如，当噪声级超过了85dB（A）时，要制定听力保护计划。

处理这种事情很费钱，一般涉及基础听力测试、噪声级监测或声辐射测定、噪声伤害标记、教学与培训。

当噪声级超过了87dB（A）（在欧洲）或90dB（A）（在美国）时，必须进一步采取措施，例如有强制性听力防护措施，人员轮流值班或有工程控制措施。

数据中心管理者应向声学或工业卫生专家咨询，以确定产生噪声暴露问题是否源于环境温度按照了ASHRAE2008推荐的上限值。

4.数据中心按ASHRAE2008推荐限值的运行情况推荐的.ASHRAE指南是为了向IT数据中心运行者提供IT设备最可靠运行所需进风工况的指南。

数据通信运营者也许会选择在推荐的环境参数包络区之外的如下4种运行工况。

<<数据处理环境热指南>>

编辑推荐

《数据处理环境热指南(原著第2版)》：当前，数据中心设备功率密度增加的趋势会使热设计与运行产生很大的问题，包括降低了设备的可利用性、浪费了地板面积、降低了供冷系统运行效率等潜在的负面影响。

IT设备的环境要求与邻近设备的要求，或与设施的运行工况常有不匹配的情况，于是强烈要求能找到一个通用的解决方法和标准做法，使之在保持行业创新的同时又能简化IT设备的互换性。

《数据处理环境热指南》能在IT设备硬件制造商（包括计算机、服务器与存储产品制造商）与数据中心设计师、设施运营者与管理者之间改善协调性方面提供一个框架，《数据处理环境热指南(原著第2版)》涵盖了4个方面的内容：设备运行环境要求（定为4个级别）；设施温度与湿度测试（用于评估数据中心“健康”情况），设备布置与气流流型（推荐冷/热通道布置），设备制造商的热负荷与风量要求公布值。

第二版更改内容主要是更新“热包络区”和更新运行在数据中心设施内的设备的人口空气推荐温度。

《数据处理环境热指南(原著第2版)》是ASHRAE正数据中心系列丛书中的第一本，由ASHRAE核准负责有关“重要任务设施、工艺性房间与电子设备”的委员会9.9（TC9.9）编著。

本系列丛书提供了数据通信冷却和相关内容的全面处置方法。

<<数据处理环境热指南>>

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>