

<<走向绿色IT>>

图书基本信息

书名：<<走向绿色IT>>

13位ISBN编号：9787115216755

10位ISBN编号：7115216754

出版时间：2010-1

出版时间：人民邮电出版社

作者：林柏

页数：186

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>

## &lt;&lt;走向绿色IT&gt;&gt;

## 前言

Info-Tech研究机构在2007年的“绿色指数”报告中指出,1/4的美国IT领导人“非常”或“极其”关心能源效率和环境责任,但只有9%的人“非常”或“极其”想自己使用绿色技术。该报告在2007年2月对北美的700多人进行了调查,市场调研公司说,用于绿色IT的专项启动预算可能会对厂家和供应商产生影响,使之不得不满足类似的绿色标准。

戴尔、HP、IBM、思科和Sun等一些大的公司已经跳上狂欢节的绿色花车。

Info-Tech预测,随着绿色技术的推广和普及,绿色产品及其市场宣传品的数量将显著增加。

据市场调研公司IDC的预测,到2010年,每在硬件上花费1美元,就要在电力和冷却上花费70美分。

到2012年,每在硬件上花费1美元,将要在电力和冷却上花费1美元。

如今,很多公司都在考虑其IT体系结构和安装运营对环境造成的影响。

本书列出了他们需要面对的主要问题。

通过一些案例研究,本书还描述了公司如何利用其他各种组织的绿色IT经验来推动和部署自己的绿色IT工作。

尽管IT和数据中心带有与生俱来的技术性,但本书也试图针对非技术专业的读者。

这是因为数据中心和广义的IT(包括便携式计算机、PDA、互联网等)是温室气体排放和全球气候危机的重要根源。

最近,联合国和白宫有关气候变化的会话强调了绿色项目对环境的重要性。

尽管人们对阿尔·戈尔的著作《难以忽视的真相》及其同名电影存在争议,但它唤醒了全世界对污染排放造成的环境影响的关注。

还有一些其他书籍,如托马斯·弗里德曼在2008年出版的《世界又热又平又挤》一书中继续呼吁环境意识的觉醒。

绿色IT为解决气候危机提供了一个重要的方法。

正如第1章所讨论的那样,很多公司看中的是绿色IT的企业社会责任(CSR)方面。

2009年,Google公司计划开放一座数据中心,该数据中心位于艾奥瓦州的康瑟尔布拉夫斯,该地区附近拥有丰富的风能资源,距离光纤通信链路最近,有利于实现绿色能源目标。

走向绿色也激励着我们的个人行为。

因为我在北达科他州长大,所以我特别在附录C中指出,北达科他州是美国(潜在的)风能资源第一的州。

2008年7月,我探访了家乡的小农场,我的家乡位于北达科他州东部,看到州里各地矗立着的风力涡轮机,我非常自豪。

美国的大平原地区有着可以和沙特阿拉伯媲美的风力资源。

这种想要作出贡献的意识和思想以及对所作贡献的自豪感,对绿色IT的成功转型来说,将是非常重要的。

## <<走向绿色IT>>

### 内容概要

本书探讨了企业的IT组织在提高其环境绩效方面所面临的重大问题，从经济角度介绍了可以有效减少数据中心能源消耗的最佳实例。

本书还讲述了如何管理与绿色IT工作相关的事务，如何在环境与商业利益之间取得平衡，同时也说明了有助于企业走向绿色IT的电力部门费率激励机制。

本书所介绍的具体的、最新的绿色IT案例研究，内容涉及公用事业公司、大学和全球各种规模的公司，提供了把绿色计算原理融入整个IT基础设施的方法，给出了通过改进IT的环境性能提升商业价值的方法。

本书可供IT行业中各类企业的系统架构师、IT架构师、工程师和其他技术人员，以及IT行业的CEO、CIO、CFO和决策者参考。

## 作者简介

林柏, John Lamb, 纽约州桑默斯 (Somers) IBM全球企业咨询服务部高级研究员, IBM的高级认证IT架构工程师, 美国IEEE (电气和电子工程师协会) 和美国ASME (机械工程师协会) 的高级会员。

他拥有美国圣母大学文学学士学位和加利福尼亚大学伯克利分校工程学博士学位。

目前已经发表过50多篇论文和文章, 并与他人合著了4本书, 其中包括《Loms Notes and Domino5 : Scalable Network Design》( McGraw-Hill, 1999 ) 和 ( IBM Web Sphere@and Lotus : Implementing Collaborative Solutions ) ) ( Prentice-Hall , 2004 ) 。

## &lt;&lt;走向绿色IT&gt;&gt;

## 书籍目录

第1章 绿色IT的重要性	1.1 绿色IT和绿色数据中心的重要性日益增加	1.2 所有公司为实现绿色IT应采取的基本步骤	1.3 本书内容	第2章 绿色IT基础知识	2.1 在处理问题中的组织问题	2.2 未来的规章制度是转型的外部因素	2.3 公司高管走向绿色数据中心的整体动机	2.4 报废产品、资产处置、采购政策和供应链问题	2.5 实现绿色IT的重要步骤	2.6 绿色IT通常被忽视的领域——软件/应用程序/过程工作负荷	2.7 绿色IT不仅仅针对数据中心——你的便携式计算机也包括在内	2.8 数据中心能源效率的考虑	2.9 无法测量就无法管理	2.10 数据中心其他节能方法	2.11 获取绿色IT最新信息的来源	2.12 本章概要和结论	第3章 协作是绿色IT的关键	3.1 IT技术供应商	3.2 数据中心设计和建造行业	3.3 大楼能源管理和IT能源管理的协作	3.4 电力部门	3.5 政府	3.6 公司内部协作	3.7 大学协作	3.8 绿色网格联盟的协作协议	3.9 协作与碳交易	3.10 IT厂商和协作	3.11 阿尔·戈尔和绿色协作	3.12 本章概要和结论	第4章 政府的调节作用和EPA行动	4.1 调节温室气体排放	4.2 EPA的角色	4.3 政府规章对IT公司的支持	4.4 教育机构和政府规章	4.5 本章概要和结论	第5章 电力部门激励机制的魅力	5.1 电力公司的重要作用及绿色IT中的IT能源费率措施	5.2 能源公司费率激励措施举例	5.3 利用电力公司退款减少数据中心能源成本	5.4 电力公司对绿色企业的奖励	5.5 IT能源效率评估标准	5.6 IT供应商的带头行动	5.7 展望	第6章 IT系统的虚拟化	6.1 整合和虚拟化的概念	6.2 服务器虚拟化	6.3 存储虚拟化	6.4 客户机虚拟化	6.5 进一步看创建虚拟服务器的原因	6.6 虚拟服务器的机群体系结构	6.7 刀片服务器和虚拟化	6.8 数据存储中服务器虚拟化的影响	6.9 本章概要和结论	第7章 制定IT能耗度量标准的必要性	7.1 SPEC标准协会	7.2 服务器功耗和性能的SPEC标准举例	7.3 EPA度量指标	7.4 LEED绿色建筑评估体系	7.5 绿色网格联盟数据中心节电指标：PUE和DCiE	7.6 绿色IT能耗度量指标的前景	第8章 IT冷却设施的处理	第9章 电力部门绿色IT案例研究	第10章 大学和大型公司绿色IT案例研究	第11章 世界各地绿色IT案例研究	第12章 企业绿色IT展望	附录A 绿色IT一览表和建议	附录B 绿色IT和云计算	附录C 不同发电方法的比较	附录D 全球IT电力成本及其预测	术语	参考书目
--------------	-------------------------	-------------------------	----------	--------------	-----------------	---------------------	-----------------------	--------------------------	-----------------	----------------------------------	----------------------------------	-----------------	---------------	-----------------	--------------------	--------------	----------------	-------------	-----------------	----------------------	----------	--------	------------	----------	-----------------	------------	--------------	-----------------	--------------	-------------------	--------------	------------	------------------	---------------	-------------	-----------------	------------------------------	------------------	------------------------	------------------	----------------	----------------	--------	--------------	---------------	------------	-----------	------------	--------------------	------------------	---------------	--------------------	-------------	--------------------	--------------	-----------------------	-------------	------------------	-----------------------------	-------------------	---------------	------------------	----------------------	-------------------	---------------	----------------	--------------	---------------	------------------	----	------

## 章节摘录

后面几章的重点放在了数据中心上，因为数据中心几乎一直是公司实施绿色IT行动的亮点。数据中心起初只包含用来处理数据、存储数据的电子设备和通信网络，现在数据中心已经成为商业、通信、学院和政府体系所共同拥有且不可缺少的职能部门。随着经济不断地从纸张信息管理向数字化信息管理转变，数据中心也在迅速地成长和扩大。美国环保局2007年在题为“致国会关于服务器和数据中心能源效率的报告”中指出，2000-2006年国家服务器和数据中心的用电量增加了一倍，大概是610亿度电。如果按照现在的效率，到2011年，全国服务器和数据中心的电能消耗会再增加一倍，超过1000亿度电，也就是说全年的电力成本将达到74亿美元。

经济体系的每个部门都建有数据中心，包括金融服务、媒体、高科技、大学和政府机构。Google、亚马逊和易趣等知名网络服务的出现，使得数据中心服务器剧增成为必然。据估计，Google现有服务器超过了45万台，它们以机群方式分布在世界各地城市的机架上。Google主要的数据中心分布在美国加利福尼亚州、弗吉尼亚州、佐治亚州和爱尔兰，新建的数据中心位于美国俄勒冈州和比利时。2009年Google正计划开放其首批站点之一，该站点位于美国中西部地区艾奥瓦州的康瑟尔布拉夫斯，该地区附近有丰富的风能资源，距离光纤通信链路最近，有利于实现绿色能源目标。要选择在具有丰富的可再生能源附近修建新的数据中心，请参见附录C。亚马逊和易趣也都有成千上万的服务器。据估计，2003年发布的以互联网为依托的Second Life（第二人生）虚拟世界有9000多台服务器。即便目前已有大量的服务器，但IBM的顾问估计，今后10年服务器出货量将增长为现在的6倍，数据存储量将是现在的69倍。

绿色节能数据中心能帮助我们减少温室气体排放，转而有助于减缓全球变暖程度。最近联合国和白宫的气候变化会议强调绿色项目的环境重要性。尽管对全球变暖的危险程度会持续公开地讨论下去，但实现绿色数据中心为我们大家提供了一个大好机会，这可帮助我们减少温室气体排放。

## <<走向绿色IT>>

### 编辑推荐

告诉你绿色IT如何为企业带来巨大的商业价值 当企业的IT组织的碳排放量相当大的时候，机会就摆在面前。

在无法预测能源成本的时代，如果能在数据中心和IT基础设施中减少能源的使用，就意味着将拥有一个巨大的削减成本的机会。

越来越多的企业逐渐意识到他们的数据中心和其他IT基础设施对环境的显著影响，认识到通过采取有利于环保的措施可以节省成本 《走向绿色IT：企业如何建立环保优势》作者John Lamb来自IBM，是实施绿色IT方面的顶级专家，他从经济的角度介绍了具体的、最新的绿色IT案例，展示了如何通过提高IT环境绩效产生巨大的商业价值。

展示IT组织在提高其环境绩效方面所面临的重大问题。

提供切实可行的解决办法和正确的能源使用激励措施。

探讨电力公司费率激励机制和度量指标体系等至关重要的问题。

提供把绿色计算原理融入整个IT基础设施的方法以及多种节省能源的机会。

介绍新产品、新服务和最佳实例，帮助数据中心减少约40%的能源消耗。

利用整合和虚拟化减少能源成本，让环境利益和经济利益实现双赢。

为CEO、CIO、CFO和IT管理者提供实现绿色IT的最佳实例。

帮助企业应对能源成本上涨和公众关注度日益提高的问题 通过阅读《走向绿色IT：企业如何建立环保优势》，读者可以获得行动的指南，包括能耗的测量、数据中心冷却设备的优化、虚拟和整合技术的实施，以及减少环境影响、提高商业灵活性的解决方案

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>