

<<电子信息系统机房工程>>

图书基本信息

书名：<<电子信息系统机房工程>>

13位ISBN编号：9787111375609

10位ISBN编号：7111375602

出版时间：2012-6

出版时间：机械工业出版社

作者：杨绍胤 编

页数：213

字数：339000

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>

## <<电子信息系统机房工程>>

### 内容概要

本书主要介绍有关电子信息系统机房工程的设计、施工和验收。主要内容包括电子信息系统及其机房、机房的设备和位置布置、机房建筑和装饰、机房环境工程、机房布线、机房灾害防护与消防、机房监控与电子信息设备管理、机房电力和照明、机房防雷及接地、机房电磁屏蔽等，并附有标准规范列表及电子信息系统机房工程（电子信息机房工程）设计举例，涉及建筑、结构、装饰、空调通风、电气和自动控制等技术。

《电子信息系统机房工程》可作为开设电子信息系统机房及智能建筑工程专业的职业院校的学生的教材，也可供从事相关设计、施工工作的技术人员学习参考。

# <<电子信息系统机房工程>>

## 书籍目录

### 第1章 电子信息系统及其机房

- 1.1 概述
- 1.2 电子信息系统
- 1.3 电子信息机房的设置
- 1.4 电子信息机房的功能
- 1.5 电子信息机房的分级
- 1.6 电子信息机房的建设原则
- 1.7 电子信息机房整体解决方案

### 第2章 电子信息机房的设备和位置

- 2.1 电子信息机房设备
- 2.2 电子信息机房的位置
- 2.3 电子信息机房的面积要求
- 2.4 电子信息机房的设备布置

### 第3章 电子信息机房建筑和装饰

- 3.1 电子信息机房建筑
- 3.2 电子信息机房装饰
- 3.3 各种电子信息机房室内装饰设计
- 3.4 电子信息机房装修施工验收

### 第4章 电子信息机房环境工程

- 4.1 电子信息机房环境要求
- 4.2 电子信息机房空调设备
- 4.3 电子信息机房空调设计
- 4.4 空调系统施工验收
- 4.5 给水排水

### 第5章 电子信息机房布线

- 5.1 电子信息布线系统
- 5.2 机房通用布线系统的组成
- 5.3 电子信息机房布线规划设计
- 5.4 电子信息机房布线的绿色节能
- 5.5 电子信息机房布线系统产品
- 5.6 电子信息机房通用布线系统安装验收
- 5.7 电子信息机房布线实例

### 第6章 电子信息机房灾害防护与消防

#### 电子信息系统机房工程目录6.1 电子信息机房灾害防护

- 6.2 电子信息机房消防
  - 6.3 消防系统的施工及验收
- ### 第7章 电子信息机房监控与电子信息设备管理
- 7.1 电子信息机房监控
  - 7.2 电子信息设备远程集中控制管理
  - 7.3 机房安全防范系统
  - 7.4 机房监控设备的设计
  - 7.5 机房监控和安全防范系统的施工验收

### 第8章 电子信息机房电力和照明

- 8.1 电子信息机房电力系统
- 8.2 电子信息系统电源

## <<电子信息系统工程>>

8.3 其他机房的供电

8.4 机房的照明

8.5 机房供配电系统的施工验收

第9章 电子信息机房防雷及接地

9.1 防雷

9.2 防雷击电磁脉冲

9.3 接地

9.4 接地体、接地方式与接地系统

9.5 机房接地施工验收

第10章 电子信息机房的电磁屏蔽

10.1 电磁兼容性和电磁环境

10.2 电磁屏蔽

10.3 防静电措施

10.4 电磁屏蔽工程的施工及验收

附录

附录A 电子信息机房工程常用术语

附录B 标准规范列表

附录C 电子信息系统工程设计举例

参考文献

## 章节摘录

版权页：插图：6.2.2 灭火系统 1. 气体灭火系统 电子信息机房常用洁净气体灭火系统，包括七氟丙烷（HFC—227ea）灭火系统、烟烙尽（IG541）灭火系统和二氧化碳灭火系统等。

（1）七氟丙烷在常温下是气态，无色无味、不导电、无腐蚀、无环保限制，大气存留期较短。灭火机理主要是中断燃烧链，灭火速度极快，这对抢救性保护精密电子设备及贵重物品是有利的。

七氟丙烷的无毒性反应浓度为9%，有毒性反应浓度为10.5%。

七氟丙烷的设计浓度一般小于10%，对人体安全。

七氟丙烷灭火系统可采用全淹没灭火方式和组合分配系统，为确保其安全、可靠、有效的灭火功能，管网应尽可能均衡布置。

如采用七氟丙烷灭火系统，一个防护区的面积不宜大于100m<sup>2</sup>；容积不宜大于300m<sup>3</sup>。

灭火剂的喷射时间不宜大于7s。

（2）烟烙尽是氮气、氩气和二氧化碳以52：40：8的体积比例混合而成的一种灭火剂，它的三个组成成分均为大气基本成分。

无色无味、不导电、有腐蚀性、无环保限制，在灭火过程中无任何分解物。

烟烙尽的无毒性反应浓度为43%，有毒性反应浓度为52%。

烟烙尽的设计浓度一般小于40%，对人体安全。

（3）二氧化碳的灭火机理是通过向一个封闭空间喷入大量的二氧化碳气体后，将空气中氧的含量由正常的21%降低到15%以下，从而达到窒息中止燃烧的目的。

然而，二氧化碳的这种窒息作用对人体有致命危害，其最小设计灭火浓度34%大大超过了人的致死浓度，危险性极大，故在经常有人的场所不宜使用。

如需使用，在气体释放前，人员必须迅速撤离现场。

2. 自动喷水灭火系统 自动喷水灭火系统是用水作为灭火介质来灭火的。

目前常采用的自动喷水灭火系统有高压细水雾灭火系统和自动喷水灭火系统。

3. 灭火系统的设置 电子信息系统工程应根据机房的等级设置相应的灭火系统，并按现行国家标准《建筑设计防火规范》、《高层民用建筑设计防火规范》和《气体灭火系统设计规范》的要求执行。

A级电子信息机房的主机房应设置洁净气体灭火系统。

B级电子信息机房的主机房，以及A级和8级机房中的变配电、UPS和电池室，宜设置洁净气体灭火系统，也可设置高压细水雾灭火系统。

目前主要用二氧化碳或卤代烷灭火。

C级电子信息机房以及规范中规定区域以外的其他区域，可设置高压细水雾灭火系统或自动喷水灭火系统。

自动喷水灭火系统宜采用预作用系统。

气体灭火系统的灭火剂及设施应采用经消防检测部门检测合格的产品。

自动喷水灭火系统的喷水强度、作用面积等设计参数，应按现行国家标准GB 50084—2001《自动喷水灭火系统设计规范（2005年版）》的有关规定执行。

电子信息机房内的自动喷水灭火系统，应设置单独的报警阀组。

电子信息机房内，手提灭火器的设置应符合现行国家标准《建筑灭火器配置设计规范》的有关规定。灭火剂不应应对电子信息设备造成污渍损害。

A、B、C级电子信息机房除针对纸介质等易燃物质外，还禁止使用水、干粉或泡沫等易产生二次破坏的灭火剂。

4. 气体灭火系统的安装 气体瓶站应在专业技术人员监督之下进行安装和调试，全部设备均应固定在专用支架上，应能承受灭火剂释放时所产生的冲击，压力表的位置要便于观察，泄压口要避开操作人员方向。

<<电子信息系统机房工程>>

编辑推荐

<<电子信息系统机房工程>>

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>