



简介：

机房环境监控系统是一个综合利用计算机网络技术、数据库技术、通信技术、自动控制技术、新型传感技术等构成的计算机网络，提供了一种以计算机技术为基础、基于集中管理监控模式的自动化、智能化和高效率的技术手段，系统监控对象主要是机房动力和环境设备等设备(如:配电、UPS、空调、温湿度、漏水、烟雾、视频、门禁、防雷、消防系统等)

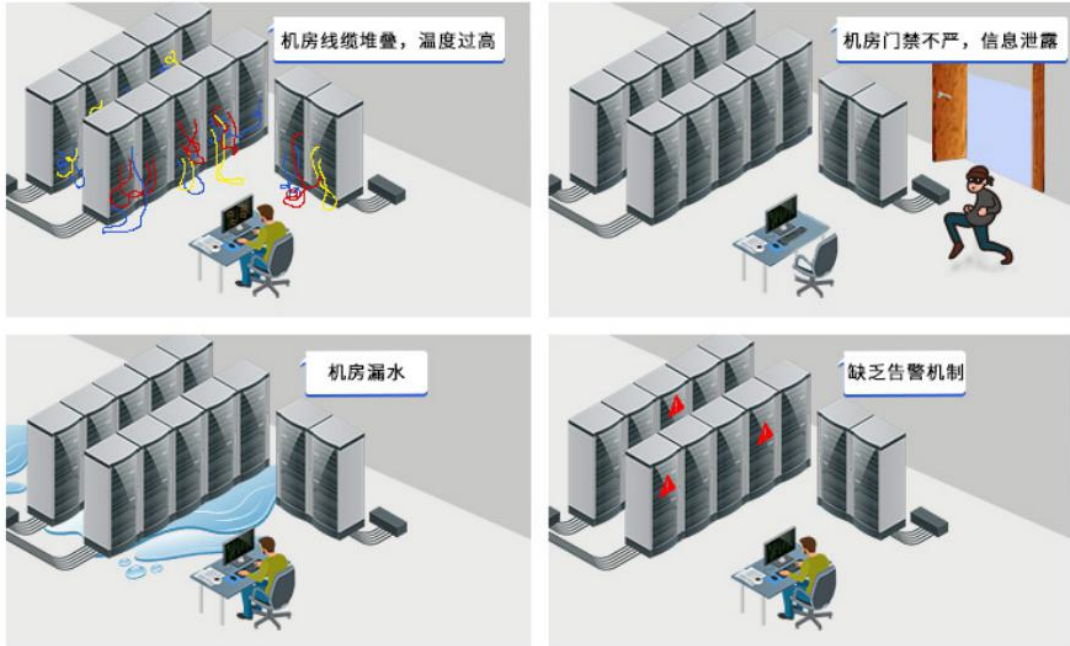
项目背景：

随着信息网络技术的不断发展，各类规模大小不等，设备种类、数量不同的网络设备机房广泛分布于用户各分支机构所在地域，由于欠缺与运行网络的规模体系相对称的运维系统，数量众多的无人值守机房的物理运行环境状况、动力配电状况、设备运行状况、人员活动状况以及消防状况的变化包括可能出现的危急状况，均无法得到及时的发现和处理，也就很难被有效预见、防范和避免。因此，一套完善的机房环境监控系统对于机房、IDC 等场所非常重要。



机房环境监控系统是为保证组织的安全、稳定、高效运行，保证网络设备的良好运行状态和设备使用寿命与安全，实现用户的最大投资效益，就有必要对网络运行环境的电力供应、温度、湿度、漏水、空气含尘量等诸多环境变量，UPS、空调、新风、除尘、除湿等诸多设备运行状态变量，进行 24 小时实时监测与智能化调节控制，以保证网络运行环境的稳定与网络软硬件资源、设备的安全以及相关信息数据资产的安全。

机房四大安全隐患



特性：

- 1.稳定可靠：具有较强的稳定性、兼容性和扩展性。
- 2.系统报警机制：采用分级报警机制，支持多种报警方式，并具有报警延时和连动过滤等功能，有效地避免了误报警和不报警现象。
- 3.高度实时性。数据收集准确，系统实时性强，告警反应快，能在异常发生的第一秒钟做出系统故障报警。
- 4.完善的系统管理，提供强有力的业务支持功能。
- 5.完善系统故障送单、回单等闭环流程。对于监控报警，监控员通过系统向维护人员发送派修单，系统故障恢复后派修单可以返回监控中心，优化机房设备运行管理效率。
- 6.支持 C\S 和 B\S 的结构。同时支持 WEB 的方式以及在客户端的实时数据和信息访问 。





监控内容:

空调设备

通过实时监控，能够全面诊断空调运行状况，监控空调各部件(如压缩机、风机、加热器、加湿器、去湿器、滤网等)的运行状态与参数，并能够通过机房动力环境监控系统管理功能远程修改空调设置参数(温度、湿度、温度上下限、湿度上下限等)，以及对精密空调的重启。空调机组即便有微小的故障，也可以通过机房动力环境监控系统检测出来，及时采取措施防止空调机组进一步损坏。

机房温湿度

在机房的各个重要位置，需要装设温湿度检测模块，记录温湿度曲线供管理人员查询。一旦温湿度超出范围，即刻启动报警，提醒管理人员及时调整空调的工作设置值或调整机房内的设备分布情况。

漏水检测

漏水检测系统分定位和不定位两种。所谓定位式，就是指可以准确报告具体漏水地点的测漏系统。不定位系统则相反，只能报告发现漏水，但不能指明位置。系统由传感器和控制器组成。控制器监视传感器的状态，发现水情立即将信息上传给监控 PC。测漏传感器有线检测和面检测两类，机房内主要采用线检测。线检测使用测漏绳，将水患部位围绕起来，漏水发生后，水接触到检测线发出报警。

烟雾报警

烟雾探测器内置微电脑控制，故障自检，能防止漏报误报，输出脉冲电平信号、继电器开关或者开和关信号。当有烟尘进入电离室会破坏烟雾探测器的电场平衡关系，报警电路检测到浓度超过设定的阈值发出报警。

视频监控

机房环境监控系统集成了视频监控，图像采用 MPEG4 视频压缩方式，集多画面浏览、录像回放、视频远传、触发报警、云台控制、设备联动于一体，视频系统还可与其他的输入信号进行联动，视频一旦报警，可同时与其它设备进行联动如双鉴探头、门磁进行录像。

门禁监控

门禁系统由控制器、感应式读卡器、电控锁和开门按钮等组成(联网系统外加通讯转换器)。读卡方式属于非接触读卡方式，系统对出入人员进行有效监控管理。

防雷系统

通过开关量采集模块来实现对防雷模块工作情况的实时监控，通常只有开和关两种监测状态。

消防系统

对消防系统的监控主要是消防报警信号、气体喷洒信号的采集，不对消防系统进行控制。

拓展图

