



Guangzhou Electronic Technology Co. Ltd  
中国科学院广州电子技术研究所  
中科院广州电子有限公司



中国科学院  
CHINESE ACADEMY OF SCIENCES

**分布式光纤线型感温火灾探测器**

**楼宇竖井、母线槽应用技术介绍**

中国科学院广州电子技术研究所

中科院广州电子有限公司



Guangzhou Electronic Technology Co. Ltd  
中国科学院广州电子技术研究所  
中科院广州电子有限公司

---

## 目录

- 一、 行业背景
  - 二、 解决方案
  - 三、 系统组网
  - 四、 方案特点与优势
- 

联系电话：020-87686051



## 一、行业背景



高压电缆是楼宇供电系统的主要线路，电流大，发热量高，加上高压电缆在竖井、母线槽内处于密封状态，不易散热，极易发生局部过热现象，严重时电缆绝缘失效，可能造成电缆被击穿突然断电，影响楼宇内正常生产生活。电缆竖井与母线槽网状分布于高层楼宇的各个楼层，一旦发生火灾，由于现代建筑房间密闭性比较好，难以被发现；楼宇内易燃材料多，火势蔓延迅速；高层楼宇逃生困难等原因，会严重危及楼内人员生命和财产安全。

## 二、解决方案

分布式光纤感温火灾探测系统由分布式光纤测温主机、感温光纤、监控计算机、监控管理软件，与火灾报警系统联动设备等，可以实时监测高层楼宇电缆竖井和母线槽内温度变化，发现火灾隐患可实时联动火灾报警设备，消除险



情。监控管理软件可在监控计算机上直观展现高层楼宇监控全貌，形象标注温度异常位置，定位准确，便于灾情扑救以及有效人员疏散。

### 三、系统组网



### 四、方案特点与优势

- 1.感温光纤细小灵活，可安装到狭小空间内，并可用气吹的方式安装敷设；
- 2.感温光纤有金属铠装保护，可以抵抗鼠类噬咬；
- 3.系统可对报警点和故障点进行精确定位，为设备维护和抢修赢得时间；
- 4.系统所配设备通过常规消防检测，可方便与火灾报警系统联动；
- 5.人机交互界面，简洁直观，操作简单方便；