

污染物会长时间滞留在城市上空。

4.3.2 人类活动影响 夏半年居民日常生活所用燃料较少,而冬半年为当地采暖期,大部分单位和居民仍以燃煤作为主要取暖方式,煤在燃烧过程中释放出大量的 $\text{SO}_2$ ,并伴随有大量的粉尘颗粒物排放,使冬半年 $\text{SO}_2$ 的平均浓度远远大于夏半年的平均浓度。

## 5 结论与讨论

CAPPS 模式预报正确率存在明显的要素差异,年平均正确率 $\text{NO}_2$ 在90%以上, $\text{SO}_2$ 70%左右, $\text{PM}_{10}$ 55%左右;该模式预报正确率有明显的地域差异,铜川市区的预报正确率比新区明显偏低;同时该模式预报正确率存在明显的季节差异,冬半年比夏半年预报结果差,以 $\text{SO}_2$ 表现最明显。该模式空漏报率 $\text{NO}_2$ 最低, $\text{SO}_2$ 次之, $\text{PM}_{10}$ 最高,漏报率存在明显的季节差异,空报率季节之间差异较小,但在地域上空报率差异明显。

该系统在说明书中指出:如果高空客观分析程序不通过,可将mydata.dat文件中第二行的第

一个数据适当加大。但在使用过程中,曾多次加大该数值,客观分析仍不能通过,经多次摸索,发现适当减小该数值,客观分析出错的次数明显减少,目前使用的数值是2000.0 0.7,小于原有数值(2500.0 0.7)。在使用过程中,有时出现最后预报结果为负值的现象。通过分析发现同一资料同一模式做出的预报,铜川市区和新区的预报正确率却有明显差异;CAPPS 模式 $\text{NO}_2$ 、 $\text{SO}_2$ 预报正确率较高,但 $\text{PM}_{10}$ 预报正确率偏低,对于北方城市,大部分时间的污染指数取决于 $\text{PM}_{10}$ 指数,因此该模式需进一步改进。

### 参考文献:

- [1] 卢西顺,王建鹏,林 杨,等.西安市空气污染潜势预报方法[J].陕西气象,2001,(6):8-10.
- [2] 王建鹏,赵 荣,林 杨,等.西安城市空气质量数值、统计预报方法效果评估及业务化集成预报[J].陕西气象,2001,(6):11-13.
- [3] 郝吉明,马广大.大气污染控制工程[M].北京:高等教育出版社,1989.

# 有线电视系统用户造成故障的判断处理

从陕西省气象局大院有线电视维修维护多年的工作中,发现很多故障都是由于用户在用料、布线等多方面存在缺陷,造成收视清晰度差。

故障1 在室内接入分支、分配器,造成电视信号弱,雪花点大。有线电视系统设计安装中,留给用户的电平在65 db左右,如果用户乱接入分支、分配器,会造成信号很大的衰减。对于这种故障,应采取接入衰减较小的分支、分配器(如204、306等)以适应电视机的正常接收。

故障2 室内线路走线不合理。室内装修时施工人员为图省事,把同轴电缆和电源线同时走在一根PVC管内,使有线电视接收时某些频道产生滚动干扰横条,甚至有烧毁电视机的隐患。

故障3 有些用户认为信号较弱,室内接入一个放大器就能解决问题,这样做的后果是造成

各频道信号之间相互干扰,图像扭曲、重影,甚至无法正常收看,对这种情况,用户在安装放大器时,首先应请专业人员测量放大器的输入电平,信号各频道电平在65 db以上,才能得到满意的收视效果。

故障4 有的用户在选购材料时,不注意材料的质量,选购的同轴电缆芯线直径太细、屏蔽层稀疏、分支、分配器、终端用户盒、用户线质量较差;另外接插头不良、断裂、氧化、缩芯、锈蚀、电缆铜网氧化、断裂、电缆插座内簧片失去弹性、螺丝没有拧紧等都是造成收视效果差的原因,这种现象只能用质量好的电缆和相应配件替换,才能解决收视质量差的问题。

(陈百川,张宝运,周 军)