

## 自制滤波器 云图质量高

我局使用的71型超高频卫星云图接收机灵敏度高，容易受强电台、特别是电视台电波的干扰。自1973年安装使用以来，夜间收图只能勉强收到一条较完整的云图照片，大部分云图照片由于受干扰而接收不到，影响了汛期天气预报服务的效果。

经过无产阶级文化大革命的锻炼，雷达组同志们认真学习了毛主席的重要指示，狠批刘少奇反革命的修正主义路线，克服“等、靠、要”的思想，决心打破旧框框，大胆实践，自己制作滤波器。

他们从今年3月底开始，参考了有关的技术数据，经过反复试验，终于在4月中旬将滤波器试制成功，使云图接收机排除了电台和电视台的干扰，显著提高了云图照片的质量。

自制的双调谐回路螺旋滤波器的结构尺寸是：正方形屏蔽体边长28毫米、高45毫米，隔板高27毫米，线圈外径18毫米、高26.5毫米、线径1毫米、圈数11.25。屏蔽体用0.5毫米的铜板（未经镀银处理）。抽头位置（输入输出）均在第一圈3/4处。输出插头接420毫米S/V—7高频电缆。输入插座直接装在屏蔽体上。其电气特性为： $\Delta f_{0.7} = 2 \text{ MC}$ ， $\Delta f_{0.1} = 4 \text{ MC}$ ， $K_n = 2$ ， $\eta = 72\%$ 。

这种滤波器安装使用以来，性能良好，未发现什么问题。至于是否稳定与耐久，有待于今后进一步考验。

（天津市气象局报道组）

今年4月，我们发现我站的虹吸雨量计，每当水位达到应虹吸的位置时，虹吸管弯曲部位中部的水便缓慢地沿着管壁滴入盛水器。这时自记笔尖在画出略向下的倾斜线后就拉平线了。

故障的原因在哪里呢？我们按《规范》上的要求对浮子室和虹吸管进行了彻底的清洗，虹吸管照例是先用肥皂水，后用清水洗涤数次，未发现肉眼可见的异物。但经多次试验，仍然无效。经仔细察看，发现虹吸管弯曲部内壁总是有少量水珠残留，这说明虹吸

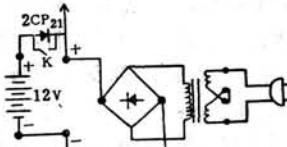
《气象》杂志1975年第6期仪器改革栏内，曾刊登了云南保山地区气象台的《电接风向风速计供电部份的小改进》一文。文中比较充分地讲到了该仪器要有交直流自动转换的必要性，并设计用中间继电器作为转换自动开关。

我们对电接风仪的供电部份，也作了一个小改进，我们用的不是中间继电器，而是一只二极管。我们是把一只二极管（2CP<sub>21</sub>，或选用其它电性能参数合适的二极管），接在整流电源的正端和电池组正端之间（见附图），利用二极管的单向导电性能作为交直流并联使用时的自动转换开关。当有交流市电时，一般整流电源输出电压为直流15V左右，其电压高于电池组（12V）的电压，因此用的是交流整流电。此时二极管阻挡整流电源向电池组充电。当没有交流市电时，电池组通过二极管自动接上供电。而当交流整流输出电压受市电变化影响低于电池组电压时电池组也自动接上。因此，在电池组电压正常时，就能保证供电正常，而不受市电变动突降的影响。

跨接在二极管两端的开关K，是在需要用整流电源给电池充电时使用的。合上开关即可对电池充电。这个小改进我站使用了二、三年，工作一直正常。此法原理易懂，方法简单，装接容易，效果好，用钱少，便于推广。

（江苏泰县气象站）

### 也谈电接风仪 供电部份的小改进



附图

2CP<sub>21</sub>电性能参数是：额定正向整流电流为300mA；最高反向峰值电压为100V。

管还没有清洗干净。

为了洗净虹吸管，我们用重铬酸钾、浓硫酸洗液（简称玻璃洗液，一般医院均有）来清洗，清洗方法是将数毫升洗液灌进虹吸管搁置几分钟后，再用清水冲洗干净。经这样清洗后，故障便立即排除了。此后雨量计的记录一直很正常。这种洗法简便，效果也很好。使用重铬酸钾和浓硫酸洗液时切勿触及衣服和皮肤，以免烧坏和烧伤。

（贵州遵义县气象站）

## 如何洗净玻璃虹吸管