

# 视频电缆网线SYV

产品名称	视频电缆网线SYV
公司名称	畅朗迪线缆有限公司
价格	5.00/米
规格参数	品牌:冀州 产地:河北
公司地址	河北省廊坊市大城县臧屯乡毕演马村
联系电话	15733673330 13292661877

## 产品详情

SYV电缆网线与baiSYWV的区别

syv——实心聚绝缘，pvc护套，国标代号是射频电缆——又zhi叫“dao电缆”；

sywv——聚物理发泡绝缘，pvc护套，国标代号是射频电缆；

SYV电缆网线[相同点：

1. 特性阻抗一样——75欧姆；
2. 外层护套，层结构，绝缘层外径，编数选择，材质选择，层数等基本相同；

SYV电缆网线[不同点

1. 绝缘层物理特性不同：syv是聚填充，介电常数  $\epsilon = 2.2-2.4$  左右；而sywv也是聚填充，但充有80%的氮气气泡，聚只含有20%，宏观平均介电常数  $\epsilon = 1.4$  左右； $\epsilon = \epsilon_j$  "，其中，"为损耗项，空气的"基本为“0”，这一工艺成就于90年代，它有效降低了同轴电缆的介电损耗；

2. 芯线直径不同：以75-5为例，由于-5电缆结构标准规定，绝缘层外径（即层内径）是4.8mm,不能改变，为了保证75 的特性阻抗，而特性阻抗只与内外导体直径比和绝缘层的介电常数 大小有关，大芯线细，小芯线粗，芯线直径：syv是0.78-0.8mm, sywv是1.0mm; 芯线结构形式都可以是单股或多股；这一区别，导致了芯线电阻的不同。如实测天成、爱普syv75-5电缆，1000米芯线直流电阻39 ，典型sywv75-5电缆, 1000米芯线直流电阻19-20 ；

3. 上述两项根本区别，决定了两种电缆的传输特性——传输衰减不同，syv电缆是最早期的同轴电缆，在几十上百年时间里一直用它传输，包括传输射频信号；但后来当sywv出现后，射频以上波段就很少应用syv了。因为高频衰减差别太大了；慢慢的syv就基本上主要用在监控传输上了，也就把这种射频电缆的“元老”，改称为“电缆”了。但这绝不等于说：syv“电缆”的传输特性比sywv好，实际刚好相反，

sywv的传输特性也优于syv电缆。这方面的误解很普遍，且我国南方比北方的误解要严重，认为传输信号，“必须用电缆”。实测1000米电缆传输性能，sywv75-5/64编电缆：0.5m—5.15db,6m—19.12db;国标优质syv75-5/96编电缆：0.5m—6.43db,6m—21.76db（相同编网结构电缆衰减比发泡电缆大3db——即大1.4倍以上），有一个还挺有名的厂家产品，syv75-5/128编电缆，6m—25.22db，衰减比发泡电缆大6db以上——即大2倍多）；

4. 关于高编电缆，一般指96-128编以上的电缆。高编电缆明显特点是：层的直流电阻小，200khz以下的低频衰减少，对低频干扰有利，实测表明，200khz-6mhz频率，由于“趋肤效应”，128编和64编衰减一样。（高频电流只在芯线外表面，层内表面层流动）。从频率失真（高低频衰减差异）看，高编电缆反而严重。频率失真直接影响就是信号的各种频率成分的正常比例失真，直接影响到图像失真；

5. 铜包钢芯线：这是sywv电缆的一种，用于有线电视46mhz以上的射频传输，由于“趋肤效应”，电流只在钢丝外面的铜皮里流动，衰减特性和纯铜芯线一样，可抗拉强度却远高于铜线；但这种电缆用于传输不行，0-200khz低频衰减太大；

6. sywv电缆射频传输特性都优异，而且由于有巨大的有线电视市场的支撑，产量很大，价格也有优势；

SYV电缆网线关于线和射频线的问题，既有误解，也有误导，论坛里的激烈争论就是例证。但大家都应该尊重实践：用1000米75-5电缆，传输一个彩色摄像机的信号，末端送给监视器，监视器环路输出给示波器，测量“色同步头”的幅度，原信号是0.3v,进行比较，电缆越长，两种差别越大，越容易比较；RC电路充电公式 $V_c = E(1 - e^{-t/R \cdot C})$ 。关于用于延时的电容用怎么样的电容比较好，不能一概而论，具体情况具体分析。实际电容附加有并联绝缘电阻，串联引线电感和引线电阻。还有更复杂的模式--引起吸附效应等等。供参考。E是一个电压源的幅度，通过一个开关的闭合，形成一个阶跃信号并通过电阻R对电容C进行充电。E也可以是一个幅度从0V低电平变化到高电平幅度的连续脉冲信号的高电平幅度。电容两端电压 $V_c$ 随时间的变化规律为充电公式 $V_c = E(1 - e^{-t/R \cdot C})$ 。五款直流稳压电源电路图电路图一：整个电路通过单片机（AT89C51）控制，P0口和DAC0832的数据口直接相连，DA的CS和WR1连接后接P26，WR2和XFER接地，让DA工作在单缓冲方式下。DA的11脚接参考电压，通过调节可调电阻使LM336的输出电压为5.12V，所以在DAC的8脚输出电压的分辨率为 $5.12V/256=0.02V$ ，也就是说DA输入数据端每增加1，电压增加0.02V。电路图二：电容降压的5V直流稳压电源，下面这个电源，可以提供约55mA电流：电容降压的5V直流稳压电源下面这个电源，可以提供约120mA电流：0-300v可调输出电路，这个电路为了与市电隔离加了一个1:1的变压器，可以不用这个变压器而直接输入市电，当然安全上会降低，但不影响使用。