Bash的字符串匹配共有6种形式：  
  
1. ${variable#pattern}  
如果pattern匹配variable的开始部分，从variable的开始处删除字符直到第一个匹配的位置，包括匹配部分，返回剩余部分。  
  
2. ${variable##pattern}  
如果pattern匹配variable的开始部分，从variable的开始处删除字符直到最后一个匹配的位置，包括匹配部分，返回剩余部分。  
  
3. ${variable%pattern}  
如果pattern匹配variable的结尾部分，从variable的结尾处删除字符直到第一个匹配的位置，包括匹配部分，返回剩余部分。  
  
4. ${variable%%pattern}  
如果pattern匹配variable的结尾部分，从variable的结尾处删除字符直到最后一个匹配的位置，包括匹配部分，返回剩余部分。  
  
5. ${variable/pattern/string}  
6. ${variable//pattern/string}  
最后这两种用法用于匹配替换。因为我没用到，先不说了。(busybox 1.0.1 不支持最后这两种语法。)  
  
举例：  
str=tftp://hostname.com/onepath/anotherpath  
  
echo ${str#\*/}  
输出：/hostname.com/onepath/anotherpath  
  
echo ${str##\*/}  
输出：anotherpath  
  
echo ${str%/\*}  
输出：tftp://hostname.com/onepath  
  
echo ${str%%/\*}  
输出：tftp:  
  
--------------------  
下面说一说具体怎么用。  
  
假设在某个系统中没有sed和awk, 只有grep，tr和cut。  
如果要取得网卡的mac地址，可以：  
  
mac\_addr=$(ifconfig eth0 | grep HWaddr | cut -d' ' -f11 | tr -d : )  
echo $mac\_addr  
输出：0150BF9886BF  
  
后面再说为什么我要把冒号去掉。这种方式在cut时要经过实验才知道我们要的是第11个field。现在换另一种方式：  
  
mac\_addr=$(ifconfig eth0 | grep HWaddr | tr -d ' :')  
echo $mac\_addr  
输出：eth0LinkencapEthernetHWaddr0150BF9886BF  
然后：  
mac\_addr=${mac\_addr#\*HWaddr}  
echo $mac\_addr  
输出：0150BF9886BF  
  
现在要求写一个程序，接受命令行给定一个网址去下载一个文件，要求根据网址的协议的不同，采用不同的程序下载。如果给定的网址以.xml结尾，则认为要下载的文件已经在给定的网址中指定，否则要下载的文件名为本机的mac地址加.xml扩展名，不包括mac中的冒号。  
  
例如给定 tftp://host/file.xml，则要用tftp命令下载host上的file.xml文件。  
如果给定 <http://host/path>，则要用wget命令下载host/path上的0150BF9886BF.xml文件。  
  
先取网址的协议,采用从右向左最大匹配"://"：  
url=$1  
proto=${url%%://\*}  
  
再判断文件名是否已经给定, 采用从左向右最大匹配".xml"：  
[ -z "${url##\*.xml}" ] || url=$url/$mac\_addr.xml  
  
如果 $proto = "http" 或者 "ftp"  
则执行  
wget $url -O local\_file  
  
如果 $proto = "tftp"，这个有点麻烦，因为tftp的用法是：  
  
tftp -g -r remote\_file -l local\_file host  
  
所以还要把remote\_file和host从url中提取出来。  
  
先把url中的tftp://去掉：  
tmp=${url#\*://}  
  
再从右向左最大匹配"/"得到host：  
host=${tmp%%/\*}  
  
再从左向右最小匹配"/"得到路径和文件名：  
remote\_file=${tmp#\*/}