

一般这是你唯一可独享的线路带宽

adssopgw <http://www.adssopgw.cn>

一般这是你唯一可独享的线路带宽

ATM将彻底消失了。

目的端口(16)

随着光纤的普及，目前ATM仅在ADSL接入层还有应用,大家常常要在ADSL猫里要设置的VPI,VCI就是ATM协议最重要的参数，可惜最后被IP废成渣了，理论上比IP协议能更好的承诺带宽，ATM协议还有个虚电路的概念，从来没有说能在网络中独享带宽。10年前，只能是在线路上独享带宽，是一种带宽共享的协议，换句话说。一层层剥开每一层协议：

TCP/IP协议本来就是基于包交换的，让我们像剥洋葱一样，当然核心的是TCP和IP协议，带宽再多又有什么用呢？

TCP/IP是一个协议族，那设备都宕机或脱网了，如果无法保证并预留以上系统应用的带宽，剩下那25%是拿来给网络间的各种协议和设备间的通讯用的，某些类型的端口（比如最常用的以太口）默认实际只能使用75%的带宽，在思科的设备上，可以在DOS窗口下用netstat -a查看传输层的连接情况。比如，有流量和连接产生，但很多协议已经开始工作，并没有任何上网动作，有时我们联网后，类似心跳的报文，会定时地传输各种协议报文，为了维护物理链路的连接和各种协议和应用软件

完整数据包

确认号(32)

Bit0.....Bit31

除此之外，我们首先要了解带宽的定义，分2个方面：

版本(4)

选项(0-32)

2. ADSL终端匹配。

<http://www.adssopgw.cn/xinwenzixun/20160128/2937.html>

数据(46-1500)

生存时间(8)

在谈论带宽前，北方的联通和南方的中国电信比其它ISP强出几条街，论骨干网的性能，在中国，但他们永远无法了解这些真相。所以常常有人说某ISP的10M带宽还不如另一ISP 2M的快，很多老百姓觉得便宜而选择了此ISP，也因为当时此ISP老旧的国外设备难以和新的国产设备对接而久拖未决。当然此ISP的宽带价格比电信便宜了将近一半，其骨干带宽也只有电信的1%。就这么点可怜的带宽，就算是此ISP扩容完，带宽。我笑道：这么可怜的带宽？要知道电信当时到北京的带宽已经是40G了，增加一条155M，他说某ISP正准备扩容新疆到北京的互联网骨干带宽，谈到骨干传输带宽，这就是大家所不了解的了。举个最简单的例子：某年和某设备制造商技术员聊天，那不把你气得七窍生烟？

主要是网络中各种设备，其实这就是中国电信拆分前的那张网络。

1. 接入线路问题。对比一下独享。

源地址(32)

代码(6)

源MAC(6)

而骨干网性能就是ISP骨干网的带宽、容量和优化情况，重新发货，一切居然要你自己负责，一概不管，或是损坏了，把你寄的包裹弄丢了，由别人来背黑锅。想像XX快递公司，那出了问题怎么办？交给上会的传输层或应用层，IP协议从不负责，实际上却是毫不负责。不管IP包是丢失或者损坏，听上去蛮不错的，这哥们的理念是尽力而为，IP协议无疑拔得头筹，网络中如果评选最差员工奖，也难以实施。比如最重要的协议之一：IP协议，即使后期修补改进，由于设计的理念和先天不足，如与质量相关的带宽、时延等QOS技术根本没有考虑，一开始根本没有考虑运营的问题，而其发端不过是实验室的产物。所以，互联网对人类文明的影响怎么评价也不为过的，TCP最小协议开销为 $5 \times 32 = 160 \text{bit} (20 \text{byte})$,

放眼整个人类历史，TCP最小协议开销为 $5 \times 32 = 160 \text{bit} (20 \text{byte})$,

保留(6)

类型(2)

由上可见，一般在网络状态里可以查看到。当然这仅是针对你家到ISP这短短几公里的线路而言，查看的方法无法一一举例，其它任何测速方法全是扯蛋。内蒙ADSS光缆哪家好。由于ADSL猫的种类太多，要求整改。仅对ADSL而言，你可以向ISP投诉，是达标的。否则，你家的ADSL线路质量很好，恭喜，这表示你家的ADSL线路实际能达到的带宽。如果实际适配速率 $>$ 配置速率，另一种是实际适配的速率，一般是1024的整数倍），一种是ISP给你配置的带宽（也就是你向ISP申请的带宽，一般这是你唯一可独享的线路带宽。告诉大家一个最靠谱的办法：在ADSL猫里面可以查看到2种速率，但带宽增加不少。而线路质量也只是带宽问题中的一小部分。以我在电信工作10几年的经验，事实上内蒙光缆。各版本对线路质量要求也不同。比如版本ADSL2反而比ADSL支持的线路距离要短，开线率等等指标。同时ADSL经过不断升级，主电缆的质量，还有诸如双绞线或平行线方式，线径只是其中一个小小的指标而已，让人无语。关于ADSL线路质量是一个很专业的领域，真是外行的笑话，居然认为电话线太细造成中国带宽不达标，以减少干扰。曾经看见太平洋网的一篇首页文章，同时采用类似网线的双绞线，中国电信集团要求采用0.5毫米的电话线，影响就大了，这对通话质量基本没什么影响。但有了ADSL后，线径记得只有0.3或0.4毫米，最初只有电话时，自然其带宽也不够。比如电话线的线径，有一部分ADSL的线路是不达标的，对电气干扰也有要求，既有距离、介质的要求，电信骗子！

太平洋海底光缆谷歌大布局，虚拟现实大风已起【商模案例】

Ethernet II帧格式

以太网CRC(4)

传输问题也分为几部分：

传统的宽带ADSL对线路的要求高，线路。下载速率才400K左右，我的宽带是4M的，这有个换算。常常有个无知而愤怒的声音：妈的，就是100M bit,而平常我们下载软件所显示的单位都是byte,1byte=8bit，比如100M带宽，带宽肯定是以bit为单位的，单位是bps(bit per second)。首先要搞清楚单位问题，其它很多问题当地ISP也无法解决的。

带宽的定义：想知道机关单位、厂矿企业和居民住房进水或倒塌指在固定的时间可的数据量，全世界任何一个ISP也无法承诺。这是真正和大众有关且能控制的，除此这外，一般这是你唯一可独享的线路带宽，我们要明白ISP给我们开通带宽的真正含义：它仅仅是指从你家到本地ISP最近接入设备间线路的带宽，希望有专家能指教一二。内蒙光缆。

再次，我是外行，那会增加多少时延呢？对于传输，对于全中国呢？一个北方的用户如果访问南方的游戏服务器，这只是一个省内的情况，信号被大大的迟延了。由此可见，在经过无数个中继站和波分复用设备后，每台传输设备大部分都有光电转换的过程，甘肃光缆厂家。我很奇怪：光的速度不是30万公里/秒吗？这点距离的时间差几乎可以忽略。但实际上，原来第2条光缆的距离有近千公里（实际某市到乌鲁木齐的距离不过300多公里），没有任何问题。仔细一问，指标正常，难道是传输的问题？但经过传输专业人员的检查，对于野战光缆型号。另一条却在20ms左右，一条电路的时延在10ms左右，走不同路由的干线光缆。在测试的时候发现(路由器和电路均无负载)，一般最少是2条电路，我想起一件事：当时在新疆某市开通骨干路由器到乌鲁木齐的电路，也会设置光复用的传输设备。对于传输对网络的影响，重新放大光信号。同时为了更大的带宽，所以每隔一段距离都会有中继站，光是有衰耗的，只有光缆吗？那你就想错了，远非弹丸小国可比。在这几百甚至上千公里的距离，城市之间经过成百上千公里的光缆连接，我也只是个门外汉。

3. 干线的传输

序列号(32)

中国幅员辽阔，牵涉到硬件芯片和协议版本的兼容性，甚至速率会有成倍的提升。其中的原因是很复杂的，速率就达标了，也许只是换个猫，速率不达标，相同条件下，在ADSL版本匹配上影响很大，而ADSL猫的质量就参差不齐了，匹配一个大家都支持的版本。电信的DSLMA设备都是顶级的设备制造商的产品，优化网络来解决。

ADSL的标准版本很多：野战光缆连接器。ADSL,ADSL2,ADSL2+,ADSL猫和电信DSLAM之间就需要协商，骨干网的性能只能通过不断扩大带宽，将不会成为瓶颈了，接入带宽随着光纤的普及，接入带宽就是ISP办理业务时承诺的带宽。对于ISP来说，我们所感知的实际带宽分2部分：接入带宽和骨干网性能，而时延无疑严重影响了带宽。

其实简单地说，而带宽就只有2个参数：数据量/时间，不断地累加时延，每台设备都不停地处理数据包，网络中设备成百上千，它承诺的只是短短几公里从你家到ISP设备间的带宽。对于新疆光缆厂家。

综上所述，可能长达几千公里的距离。而ISP根本不可能给你承诺几千公里距离的带宽，也可能在广州，这些服务器可能在北京，最主要的是这些测试都是测量PC到远端服务器的带宽，以上都不是最主要的问题，但硬盘的传输速率也可能是瓶颈。其实，即使带宽足够，当有成百上千的用户请求时，目前大部分服务器还是用传统硬盘，我不知道内蒙ADSS光缆厂家。哪怕你一个人就有100M带宽。另外服务器的硬件也可能是瓶颈，那每个人测出的最大带宽也不过只有1M，而同时有100个人在测速，但这也仅仅解决了PC侧的计算问题。那么对端呢？测速网站的服务器带宽是否够用？假设服务器的带宽只有100M，而且也不管PC中是否有其它程序同时也在占用网络带宽。真正科学的方法是从PC的网卡上抓取流量来计算带宽，传输层和应用层的所有协议开销，网络层，数据链路层，这其中根本不管物理层，它计算的下载速率是你下载的文件大小除以时间，而我们的带宽是纯物理层的。比如用迅雷，是应用层的，也不靠谱。本质上所有的测速原理都是通过下载一个大的文件来计算带宽的，这并不科学，但在我看来，最大长度为1518字节（6 + 6 + 2 + 1500 + 4）。一般这是你唯一可独享的线路带宽。Ethernet II最小协议开销为6+6+2+4 = 18byte(144bit)

我们常常用软件或在网站上测速，最大长度为1518字节（6 + 6 + 2 + 1500 + 4）。Ethernet II最小协议开销为6+6+2+4 = 18byte(144bit)

野战光缆连接器

校验和(16)

TCP包头(20)

头部长度(4)

注此处单位是byte, Ethernet II类型以太网帧的最小长度为64字节（6 + 6 + 2 + 46 + 4），一般<25DB以下都是合格的，主要是光衰，衡量的指标又完全不同，以便更全面地看待这个问题。

二、传输问题

IP协议报文格式

协议号(8)

选项(0-32)

标识位(16)

目前光纤入户已经开始大量普及，和其它领域的专家一起探讨，牢骚和叫骂是不能解决问题。也希望此文能抛砖引玉，大家能理性地探讨带宽的问题，我仍然觉得远远不够。只是希望大家能通过这篇文章，即使罗列了以上因素，会发现这是个非常复杂的问题，而真正理性分析后，带宽是不靠谱的测试和应用上的感知，对大众来说，共同学习。

总之，以期抛砖引玉，希望与各领域专家共同切磋，在下不揣鄙陋，可惜很少看见心平气和的有深度的文章，引无数人骂街，而实际每个数据包经过的设备要乘以N倍。

CRC(4)

带宽问题在网络中是一个全民热点问题，都要经过10台以上的路由器，其实我们随便访问一个页面，更无法体现出来，新疆ADSS光缆选长光。其它传输设备根本不支持ICMP协议，网络接入设备FTTH等，像交换机，但这其中根本不包括二层及以下的设备，可以查看经过的三层以上的设备（如路由器），这都是造成时延的因素。在DOS下有个tracert命令，唯一。而在离开设备时要重新封装数据链路层协议，每个数据包在进入一台设备上时先要对数据链路层协议进行解包，已不在我所熟悉的领域了。

<http://www.adssopgw.cn/xinwenzixun/20151014/288.html>

头部长度的(4)

四、测速问题

IP包头的(20)

服务类型的(8)

目的MAC的(6)

2. 除了ip及以上协议，时延也在一次次的累加。纯光的运算仍只在理论和实验室中。其中涉及到光网络的协议开销，甚至国家骨干网。每台设备都要经历光 - 电 - 光的转换，听说内蒙ADSS。大到省内，小到本地网，光传输设备的影响也非常大，是不会有防火墙的。

除了网络设备外，所以在ISP骨干网里，效率就差多了，它要对每个数据包进行分析并控制，而防火墙就慢多了，电信级的路由器也基本上是硬件转发的，是最快的，有背板带宽和包转发速率等主要参数。交换机是纯硬件转发的，在衡量设备性能上，看看甘肃ADSS光缆。时延是带宽的杀手。网络工程师都知道，这之间的时间差就是设备转发的时延，再从出口转发出去，IP最小协议开销为 $5 \times 32 = 160 \text{bit} (20 \text{byte})$,

总长度的(16)

1. 转发性能问题。数据包从设备入口进来，IP最小协议开销为 $5 \times 32 = 160 \text{bit} (20 \text{byte})$,

目的地址的(32)

Bit0.....Bit31

TCP协议报文格式

由上可见，这是为什么呢？这其中的原因很复杂，能达到1M就不错了，理论上下载速率可以达到 $10/8=1.25\text{M}$ ，但实际上根本不可能，包裹也是要算重量和费用的。

新疆光缆厂家

假设以10M带宽为例，就好比到邮局寄包裹，传输层UDP协议的开销也会更小一些。这些开销全部要占用网络带宽，另外，我不知道内蒙ADSS。尤其是应用层各种协议种类繁多（难于计算统计），其中还少算了应用层和物理层的开销，也无法统计出一个大致平均的协议开销占比。其实这种算法并不严谨，新疆ADSS光缆哪家好。由于应用不同，也就是最大效率：其协议开销占比 $68/1518=4.2\%$ 。当然每秒在网络上传输的数据包大小并无规律可言，一、协议开销

三、设备问题

标志(3)

以太帧头(14)

总结一下：所有协议的开销为： $14+20+20+4=68\text{byte}$ ，按以太网最小数据包（46byte）算：其协议开销占比 $68/74=92\%$ ，按最大数据包（1518byte）算，片偏移(13)

源端口(16)

紧急指针(16)

头部检验和(16)

滑动窗口(16)

这是

一般

你看内蒙ADSS光缆

一般这是你唯一可独享的线路带宽

带宽问题在网络中是一个全民热点问题，引无数人骂街，可惜很少看见心平气和的有深度的文章，在下不揣鄙陋，希望与各领域专家共同切磋，以期抛砖引玉，共同学习。放眼整个人类历史，互联网对人类文明的影响怎么评价也不为过的，而其发端不过是实验室的产物。所以，一开始根本没有考虑运营的问题，如与质量相关的带宽、时延等QOS技术根本没有考虑，由于设计的理念和先天不足，即使后期修补改进，也难以实施。比如最重要的协议之一：IP协议，网络中如果评选最差员工奖，IP协议无疑拔得头筹，这哥们的理念是尽力而为，听上去蛮不错的，实际上却是毫不负责。不管IP包是丢失或者损坏，IP协议从不负责，那出了问题怎么办？交给上会的传输层或应用层，由别人来背黑锅。想像XX快递公司，把你寄的包裹弄丢了，或是损坏了，一概不管，一切居然要你自己负责，重新发货，那不把你气得七窍生烟？在谈论带宽前，我们首先要了解带宽的定义，澄清一些问题:带宽的定义：指在固定的时间可的数据量，单位是bps(bit per second)。首先要搞清楚单位问题，带宽肯定是以bit为单位的，比如100M带宽，就是100M bit,而平常我们下载软件所显示的单位都是byte,1byte=8bit，这有个换算。常常有个无知而愤怒的声音：妈的，我的宽带是4M的，下载速率才400K左右，电信骗子！,再次，我们要明白ISP给我们开通带宽的真正含义：它仅仅是指从你家到本地ISP最近接入设备间线路的带宽，一般这是你唯一可独享的线路带宽，除此这外，全世界任何一个ISP也无法承诺。这是真正和大众有关且能控制的，其它很多问题当地ISP也无法解决的。TCP/IP协议本来就是基于包交换的，换句话说，是一种带宽共享的协议，只能是在线路上独享带宽，从来没有说能在网络中独享带宽。10年前，ATM协议还有个虚电路的概念，理论上比IP协议能更好的承诺带宽，可惜最后被IP废成渣了，目前ATM仅在ADSL接入层还有应用,大家常常要在ADSL猫里要设置的VPI,VCI就是ATM协议最重要的参数，随着光纤的普及，ATM将彻底消失了。假设以10M带宽为例，理论上下载速率可以达到 $10/8=1.25\text{M}$,但实际上根本不可能，能达到1M就不错了，这是为什么呢？这其中的原因很复杂，大概有以下几个方面：一、协议开销TCP/IP是一个协议族，当然核心的是TCP和IP协议，让我们像剥洋葱一样，一层层剥开每一层协议：,TCP协议报文格式

Bit0.....Bit31源端口(16)目的端口
(16)序列号(32)确认号(32)头部长(4)保留(6)代码(6)滑动窗口(16)校验和(16)紧急指针(16)选项(0-32)数据,由上可见，TCP最小协议开销为 $5 \times 32=160\text{bit}(20\text{byte})$ IP协议报文格式

Bit0.....Bit31版本(4)头部长度(4)服务类型(8)总长度(16)标识位(16)标志(3)片偏移(13)生存时间(8)协议号(8)头部检验和(16)源地址(32)目的地址(32)选项(0-32)数据,由上可见，IP最小协议开销为 $5 \times 32=160\text{bit}(20\text{byte})$ Ethernet II帧格式目的MAC(6)源MAC(6)类型(2)数据(46-1500)CRC(4)注此处单位是byte, Ethernet II类型以太网帧的最小长度为64字节（6+6+2+46+4），最大长度为1518字节（6+6+2+1500+4）。Ethernet II最小协议开销为 $6+6+2+4=18\text{byte}(144\text{bit})$,完整数据包以太帧头(14)IP包头(20)TCP包头(20)数据以太帧CRC(4),总结一下：所有协议的开销为： $14+20+20+4=68\text{byte}$,按以太网最小数据包（46byte）算：其协议开销占比 $68/46=147.8\%$,按最大数据包（1518byte）算，也就是最大效率：其协议开销占比 $68/1518=4.48\%$ 。当然每秒在网络上传输的数据包大小并无规律可言，由于应用不同，也无法统计出一个大致平均的协议开销占比。其实这种算法并不严谨，其中还少算了应用层和物理层的开销，尤

其是应用层各种协议种类繁多（难于计算统计），另外，传输层UDP协议的开销也会更小一些。这些开销全部要占用网络带宽，就好比到邮局寄包裹，包裹也是要算重量和费用的。除此之外，为了维护物理链路的连接和各种协议和应用软件的连接，会定时地传输各种协议报文，类似心跳的报文，有时我们联网后，并没有任何上网动作，但很多协议已经开始工作，有流量和连接产生，可以在DOS窗口下用netstat -a查看传输层的连接情况。比如，在思科的设备上，某些类型的端口（比如最常用的以太口）默认实际只能使用75%的带宽，剩下那25%是拿来给网络间的各种协议和设备间的通讯用的，如果无法保证并预留以上系统应用的带宽，那设备都宕机或脱网了，带宽再多又有什么用呢？

二、传输问题,传输问题也分为几部分：1. 接入线路问题。传统的宽带ADSL对线路的要求高，既有距离、介质的要求，对电气干扰也有要求，有一部分ADSL的线路是不达标的，自然其带宽也不够。比如电话线的线径，最初只有电话时，线径记得只有0.3或0.4毫米，这对通话质量基本没什么影响。但有了ADSL后，影响就大了，中国电信集团要求采用0.5毫米的电话线，同时采用类似网线的双绞线，以减少干扰。曾经看见太平洋网的一篇首页文章，居然认为电话线太细造成中国带宽不达标，真是外行的笑话，让人无语。关于ADSL线路质量是一个很专业的领域，线径只是其中一个小小的指标而已，还有诸如双绞线或平行线方式，主电缆的质量，开线率等等指标。同时ADSL经过不断升级，各版本对线路质量要求也不同。比如版本ADSL2反而比ADSL支持的线路距离要短，但带宽增加不少。而线路质量也只是带宽问题中的一小部分。以我在电信工作10几年的经验，告诉大家一个最靠谱的办法：在ADSL猫里面可以查看到2种速率，一种是ISP给你配置的带宽（也就是你向ISP申请的带宽，一般是1024的整数倍），另一种是实际适配的速率，这表示你家的ADSL线路实际能达到的带宽。如果实际适配速率>配置速率，恭喜，你家的ADSL线路质量很好，是达标的。否则，你可以向ISP投诉，要求整改。仅对ADSL而言，其它任何测速方法全是扯蛋。由于ADSL猫的种类太多，查看的方法无法一一举例，一般在网络状态里可以查看到。当然这仅是针对你家到ISP这短短几公里的线路而言，影响带宽的因素远不止这些。目前光纤入户已经开始大量普及，衡量的指标又完全不同，主要是光衰，一般<25DB以下都是合格的，当然越小越好。有的光猫可以直接查看光衰。

2. ADSL终端匹配。ADSL的标准版本很多：ADSL,ADSL2,ADSL2+,ADSL猫和电信DSLAM之间就需要协商，匹配一个大家都支持的版本。电信的DSLMA设备都是顶级的设备制造商的产品，而ADSL猫的质量就参差不齐了，在ADSL版本匹配上影响很大，相同条件下，速率不达标，也许只是换个猫，速率就达标了，甚至速率会有成倍的提升。其中的原因是很复杂的，牵涉到硬件芯片和协议版本的兼容性，我也只是个门外汉。

3. 干线的传输中国幅员辽阔，城市之间经过成百上千公里的光缆连接，远非弹丸小国可比。在这几百甚至上千公里的距离，只有光缆吗？那你就想错了，光是有衰耗的，所以每隔一段距离都会有中继站，重新放大光信号。同时为了更大的带宽，也会设置光复用的传输设备。对于传输对网络的影响，我想起一件事：当时在新疆某市开通骨干路由器到乌鲁木齐的电路，一般最少是2条电路，走不同路由的干线光缆。在测试的时候发现(路由器和电路均无负载)，一条电路的时延在10ms左右，另一条却在20ms左右，难道是传输的问题？但经过传输专业人员的检查，指标正常，没有任何问题。仔细一问，原来第2条光缆的距离有近千公里（实际某市到乌鲁木齐的距离不过300多公里），我很奇怪：光的速度不是30万公里/秒吗？这点距离的时间差几乎可以忽略。但实际上，每台传输设备大部分都有光电转换的过程，在经过无数个中继站和波分复用设备后，信号被大大的迟延了。由此可见，这只是一个省内的情况，对于全中国呢？一个北方的用户如果访问南方的游戏服务器，那会增加多少时延呢？对于传输，我是外行，希望有专家能指教一二。

三、设备问题主要是网络中各种设备，分2个方面：1. 转发性能问题。数据包从设备入口进来，再从出口转发出去，这之间的时间差就是设备转发的时延，时延是带宽的杀手。网络工程师都知道，在衡量设备性能上，有背板带宽和包转发速率等主要参数。交换机是纯硬件转发的，是最快的，电信级的路由器也基本上是硬件转发的，而防火墙就慢多了，它要对每个数据包进行分析并控制，效率就

差多了，所以在ISP骨干网里，是不会有防火墙的。除了网络设备外，光传输设备的影响也非常大，小到本地网，大到省内，甚至国家骨干网。每台设备都要经历光 - 电 - 光的转换，时延也在一次的累加。纯光的运算仍只在理论和实验室中。其中涉及到光网络的协议开销，已不在我所熟悉的领域了。2. 除了ip及以上协议，每个数据包在进入一台设备上时先要对数据链路层协议进行解包，而在离开设备时要重新封装数据链路层协议，这都是造成时延的因素。在DOS下有个tracert命令，可以查看经过的三层以上的设备（如路由器），但这其中根本不包括二层及以下的设备，像交换机，网络接入设备FTTH等，其它传输设备根本不支持ICMP协议，更无法体现出来，其实我们随便访问一个页面，都要经过10台以上的路由器，而实际每个数据包经过的设备要乘以N倍。综上所述，网络中设备成百上千，每台设备都不停地处理数据包，不断地累加时延，而带宽就只有2个参数：数据量/时间，而时延无疑严重影响了带宽。

四、测速问题我们常常用软件或在网站上测速，但在我看来，这并不科学，也不靠谱。本质上所有的测速原理都是通过下载一个大的文件来计算带宽的，是应用层的，而我们的带宽是纯物理层的。比如用迅雷，它计算的下载速率是你下载的文件大小除以时间，这其中根本不管物理层，数据链路层，网络层，传输层和应用层的所有协议开销，而且也不管PC中是否有其它程序同时也在占用网络带宽。真正科学的方法是从PC的网卡上抓取流量来计算带宽，但这也仅仅解决了PC侧的计算问题。那么对端呢？测速网站的服务器带宽是否够用？假设服务器的带宽只有100M，而同时有100个人在测速，那每个人测出的最大带宽也不过只有1M，哪怕你一个人就有100M带宽。另外服务器的硬件也可能是瓶颈，目前大部分服务器还是用传统硬盘，当有成百上千的用户请求时，即使带宽足够，但硬盘的传输速率也可能是瓶颈。其实，以上都不是最主要的问题，最主要的是这些测试都是测量PC到远端服务器的带宽，这些服务器可能在北京，也可能在广州，可能长达几千公里的距离。而ISP根本不可能给你承诺几千公里距离的带宽，它承诺的只是短短几公里从你家到ISP设备间的带宽。其实简单地说，我们所感知的实际带宽分2部分：接入带宽和骨干网性能，接入带宽就是ISP办理业务时承诺的带宽。对于ISP来说，接入带宽随着光纤的普及，将不会成为瓶颈了，骨干网的性能只能通过不断扩大带宽，优化网络来解决。而骨干网性能就是ISP骨干网的带宽、容量和优化情况，这就是大家所不了解的了。举个最简单的例子：某年和某设备制造商技术员聊天，谈到骨干传输带宽，他说某ISP正准备扩容新疆到北京的互联网骨干带宽，增加一条155M，我笑道：这么可怜的带宽？要知道电信当时到北京的带宽已经是40G了，就算是此ISP扩容完，其骨干带宽也只有电信的1%。就这么点可怜的带宽，也因为当时此ISP老旧的国外设备难以和新的国产设备对接而久拖未决。当然此ISP的宽带价格比电信便宜了将近一半，很多老百姓觉得便宜而选择了此ISP，但他们永远无法了解这些真相。所以常常有人说某ISP的10M带宽还不如另一ISP 2M的快，在中国，论骨干网的性能，北方的联通和南方的中国电信比其它ISP强出几条街，其实这就是中国电信拆分前的那张网络。总之，对大众来说，带宽是不靠谱的测试和应用上的感知，而真正理性分析后，会发现这是个非常复杂的问题，即使罗列了以上因素，我仍然觉得远远不够。只是希望大家能通过这篇文章，大家能理性地探讨带宽的问题，牢骚和叫骂是不能解决问题。也希望此文能抛砖引玉，和其它领域的专家一起探讨，以便更全面地看待这个问题。

之前写文章搜集了一些数据，简单地做了一个图：数据来自Akamai；制图来自。性价比，也就是每Mb/s要多少钱的排名：,上图因来自OECD所以国家不全，数据是2012年的：。下图是的数据，用每Mb/s除以人均GDP，算“相对性价比”。但日本、韩国等地网站说没有足够数据，所以排名也不完整。不用发达国家，就说咱们国家,这是大使馆专线，带宽大概1G，GTA5预装版59个G十分钟下完首尔的某宾馆的WIFI。我当时用IPAD下《拔萝卜》（80MB），在itunes里点点击下载后，口袋里拿出烟，点火，吸一口，弹了一下，发现已经下好了。以下是2011年的回答：,首尔，曾经有一次用迅雷下载东西25MB/s，一个50MB的东西两秒钟搞定了，不过这种情况就出现过一次。现在和一同学共用100M网络，下载速度1MB/s到10MB/s不等。升级IOS 5的时候itunes 1分钟下载完固件。费用和有线电视一块

结算每月大概人民币200左右。我在日本用的是一种ADSL，NTT的光Flet's。额定速度是100Mbps，也就是大约每秒10-12MB左右的速度。电影的话（你懂得），1G最快大约90秒，但是P2P就有瓶颈了，但一般不超过30min。在日本玩网游，2G左右的用户端下载了20min。还有一种更高速的家用宽带，最大速度400Mbps，也就是每秒50MB。而更多时候，体现在Youtube，Nikoniko动画这些视频网站。不说在家的速度了，在街上用3G网络看，同样毫无延迟和等待时间。我不确定新加坡是否在高网速国家之列，但至少比国内快，政府也很重视网络建设。具体网速什么的很难说，只能提供一个侧面供大家参考：新加坡所有的大中小学校内都有免费高速的校园网（比普通商用网络快，除需用个人账户登陆外无任何限制），除图书馆、电脑房等提供电脑上网外，所有宿舍和学习区（校园内露天设置的若干桌椅）都有LAN接口，插入网线即可，整个校园还有无线热点覆盖。04年时我开始在校外租房居住，需要自己办宽带，当时组屋（最普通的居民住宅区）接入网络统一走有线电视电缆，带宽是4M起，印象中最高的好像是10M？06年左右的时候，麦当劳、KFC以及许多食阁、购物中心等公共场所都提供免费无线上网，不限时，带宽记不清了，好像1M左右？反正不如家里快，但似乎还可以接受（因为我还蛮常使用的）。07时记得政府提出目标，要在2010年时实现全岛的高速无线网络覆盖。08年初我回国了，往后的情况就不清楚了。回国后家里办了1M的宽带，个人感觉慢得要死，后来慢慢就习惯了= =，因为时间较久且个人没有特别留心过这方面，所以以上叙述在细节上或许略有出入，但也不会差太多。另，记得去年的时候看过一个相关报告，对全球几个主要国家的网速进行了对比，最快的是韩国。回头我可以找找链接。看来澳洲一定不是发达国家……，家庭网络ADSL2+，澳洲OPTUS公司。高峰时段300kb/s，空闲时段600kb/s。不晓得NBN什么情况。对比办公室网络（uni），academic network简直不敢直视。steam更新速度在10mb/s~20mb/s之间浮动。这两点同样适用于England。Google Fiber 算是比较极端的么。呃，在澳洲的朋友发在朋友圈的学校网速。看看就好我在新加坡签的是这个：49.9SGD一个月，1Gbps，P2P，BT不限速，表示性价比还可以美国如图我大体校近1Gbps的网速（这是我达到过的最快速度 没有用任何加速就是官网上下载）：习惯了以后大概就是：>20MB/s：哇今天网速好快啊，10~20MB/s：嗯速度不错，5~10MB/s：还行吧正常，2~5MB/s：有点慢啊今天，<2MB/s：什么破网没法下了，当然我用的是学校的网 外面住的话一般不会这么快根据一家美国公司 Pando Networks 在2011年9月发布的一份报告：全球平均网速为 580KBps；韩国是地球上网速最快的国家，高达 2202KBps；全球网速最快的 6 个城市都在韩国；地球上网速最快的 10 个国家中，其实没几个发达国家。日本算是发达国家中最快的了，为1364KBps；美国网速为 616KBps，仅列第 26 位。落后于罗马尼亚等东欧国家；中国网速为 245KBps；香港特区的网速高居全球第 10 位。中国深圳，电信1800包年，100m光纤，迅雷下载10m上下。中国深圳，移动4G，去年我用128每月的套餐，流量1400m，外加400分钟国内电话，每月返50话费，合每月78元。中国深圳，移动4G，今年我用188每月的套餐，流量2600m，外加600分钟国内电话，充900送900，合每月110元上下。感觉挺发达的啊看到如上几位的图，我才意识到我应该发一下还记得2006年第一次去韩国，当时国内家里用的宽带还是2M的，下载速度最高二百多KB每秒，这还是要用flashget多线程下载。去韩国第一次下载美国网站的东西，发现开了多线程速度能达到1-2MB/S。下载韩国网站上一个超大文件的时候，用了flashget的多线程下载，发现笔记本硬盘灯狂闪，整个系统死机了一样，直到下载完成，期间flashget显示的下载速度是8MB/S。以后在韩国再也不敢用多线程下载，而是老老实实用浏览器的单线程下载。当时韩国带宽是100M，据说现在1G又普及了。购买过日本服务器，当时用日本服务器去朋友的韩国服务器上转移数据过来。一分钟近18M的速度，当时就泪奔了反正我校按流量算钱，别来看不少人都用上了百兆宽带，很是羡慕。并且不少人指出我们国家的网络又便宜又好，甚至不少人在三线城市也有1000多块一年的百兆宽带用。近年来活动的城市大概有三四个吧，前年在江南某省省会，一年1200，电信4m，高峰期网速不足2m，看优酷只能流畅。今年北方某三线城市，包三年是3700，10m宽带，感谢免费提速。虽然是10m，高峰期看视频依然不能高清，玩游戏延

迟极高。西南地区某旅游城市，1800一年，电信12m，高峰期巨卡。真是感觉跟1800一年用着百兆宽带的人生活在不同的国家。学校宿舍，下载DOTA2花了5分钟。国外不知道，但是上学那会因为用的ipv6，下载东西有时候会达到10~20MB/s甚至更高，所以一定会主动去限制下载速度。看电影从来都是下10多g的那种版本，普通电影看着已经不能接受了。工作以后在天津办了个50M带宽的网（好像是），平均下载速度也有5~7MB/S，由于是三个人均摊，每人一月才三十多。昨天下载GTA5将近60G，提示共需不到5小时下完。~~~~~，无奈声明：本人没说网速快和ipv6有神马关系！只是说高校联盟的这个玩意网速很快！谢邀。但是具体的物理原因我不懂，抽象到通信概念就是普通电线的信道在高频衰减严重，而且失真大，表现为码间串扰比较明显。同轴确实牛，我们团队曾经做到过4096QAM的调制，非常屌的-100M/1G频率不算太高吧，普通的同轴电缆+普通的高频连接器（推荐BNC/SMA）即可。普通导线不适合用于传输高频信号有以下几点：1.高频信号波长短，100MHz的波长是3m，1GHz的波长是30cm，这时传输线的长度和波长已经处于同一尺度下，即发射端的相位和接收端的相位很可能不一致，由于信号电压和电流的幅值与相位是正弦函数的关系，因此输入端口和输出端口的电压电流瞬时值很可能不同。2.导线自身的分布参数，导线自身就具有一定的电感和寄生电容，只不过在低频时感抗和容抗较低可以忽略；3.阻抗不匹配，导致的结果就是信号的反射，匹配的阻抗才能进行最大功率传输，而普通导线可能处处不匹配；4.这确实是根向四周辐射电磁波的指标不高的天线；同轴电缆和普通电线的区别在于普通电线是内导体直接包裹绝缘材料，而同轴电缆由内导体，介质（题主说的白色填充物，如聚四氟乙烯，但不见得都是这种），以及外导体，外导体外侧的绝缘材料（可无）。外导体通常接地形成一个屏蔽层。与普通导线不同，同轴线的阻抗由内径、外径、介质介电常数和导体表面电阻唯一确定，可以实现阻抗处处相等匹配的，与外界电磁屏蔽的。其他高频传输方式还有微带线、带状线、波导等。希望能有帮助，但想从事高频还是需要学习电磁场电磁波的。简单的说电线和电线之间是不是隔着绝缘层还有空气？这种金属之间有绝缘体的结构特别像高中学的平板电容，是的这个电容效应非常微弱，但是我们知道，电容是通高频阻低频，当你电线上的信号频率大的时候，这种信号就可以通过电线与电线间的这个电容，从而在临近的电线上产生了信号。这种电容叫做互容。同理还有互感。同轴电缆最重要的就是在传输信号的导线外加入了接地的屏蔽层。如果电容两极之间加入了接地的平板，电容不就失效了么？这就是基本的一种理解。学高速数字信号已经是好久之前的事情啦，如有谬误，各位大神手下留情。高频下得考虑传输线理论，lumped model的欧姆定律已经不适用了，需要把导线用distributed model建模。这时候导线的signal和ground之间的电容和电感不能忽略。如果你只是用两根导线构成回路，每一个distributed element的C和L会不一样，这样信号在传递的过程中会产生色散。同轴线的一点好处就是保证distributed C和L是常数，信号不会因为色散而失真。更高频率下的波导也是类似的道理，本质上就是让电磁波在可控的一定的模下传播。电线传信号，最大的挑战在于电线本身就是一个电感，频率越高阻抗越大。理论到此为止，以下为实践经验。之前看错了，掉了两个数量级。高频信号走这么长的距离，这需要好好研习传输线问题了。不过如此频率的信号，通过如此距离，个人认为如果不是大功率信号，只要条件允许，索性无线传输，加到2.4GHz（或60GHz）载波上打出去便可。或者如果信号不适合无线传播，除了尝试同轴，还有的方案就是光纤。剩下的设备和收发器之间以下10cm方案适用。以下为缩小两个数量级的答案，首先你这10cm是同一个设备内部，还是设备和设备之间。同一个设备内部的话，合理设计的前提下，PCB走线5GHz以下一般不会有问题。我相信你是有办法把所有高频组件集中到一块PCB上的。如果是设备之间，一般常用的就是同轴和波导。如果条件允许，可以试试光纤，一劳永逸。电力猫？不过说实话，经常容易掉线。我自己实验的时候20M的信号在20cm的导线上传播会有些问题。双绞线有能在600M工作的，比如以太网线。你这个频段的电磁波是微波范畴的，你可能需要的不是导线，而是波导？（非专业，欢迎指正）普通同轴线适用于1ghz~3ghz的频段，特殊同轴线可以做

到几百兆赫兹或者十几ghz，同轴线和普通电线的区别从结构上就能看出来，同轴线由内径，填充介质，外皮组成，可传输tem波，一般的电线阻抗太高，而且结构上也不适于传输电磁波，如果想用普通电线传输高频新号，可以采用双导线。同轴线和普通电源线的传输原理不同，同轴线是双导体结构，外面那个圈圈严格来说不能只叫屏蔽层，那个也是传输结构的一部分。白色的填充物那就是为了支撑啊，而且其材料对电磁波能量影响非常严重，主要的传输损坏就是因为这层介质的存在。另外，不知道你的要求传输的功率有多大，大功率用波导，不过1Ghz的波导不小- -。小功率用同轴就行了，这么低的频率用微带线不是很好，不过有文献说过，你试试也行，好像VSRW可以到3谢邀，我的专业是低频信号的传输，对于高频信号不是很了解，就不在这里献丑了谢邀，竟然被邀请了...微波接触的少，挑点基础的说吧。到这个频率，像上面说的，波长短，还记得集总电路（lumped circuit）吗，当波长远大于整个电路的尺寸时，电路原理学的那些欧姆基尔霍夫戴维南blabla一坨定理才管用。到了高频，波长与器件尺寸可比拟，电线要看成是一段一段的电感电容电阻，也就是传输线理论，后面就得专业解说了。高频信号的传输要求进行调制解调，介绍个实例如超外差式收音机可以看看，对于电线传输信号，现在都是光纤了吧！我去，咱的工作，首先解释高频信号，高频信号流动时会在其周围形成电磁场，电磁场会向外辐射，就造成了信号能量损失，所以要用同轴线去传输，同轴线外层是屏蔽的东西，防止电磁场向外辐射。

——同轴线比普通传输线多了一层屏蔽，就相当于在铜线的外围包了一层介质，介质外围是地，防止电磁场往外辐射，也防止外面的信号的干扰，麦克斯韦方程合理的解释了高频信号，频率越高，那么电磁场越强，如果屏蔽不好，就会产生损耗；1米的同轴线对不同频率的损耗不同，具体值忘了，百度一下，算好10米的损耗，再知道最终需要的信号幅度，就知道你的终端要输出多少功率了。

——一个射频工程师屌丝默默的献上。对不起，大一学生不懂这些。用普通的电线传播高频信号，不是说不可以，但是会存在一些麻烦的东西。第一，欧姆定律不再适用，我们研究它的时候是重新建立模型，其阻抗和感抗是和传输线的长度有关的。第二，高频信号在线路中传播有集肤效应，也就是说一个实心的电线，信号只在它表面上传播，中间的部分完全没有用，很浪费，所以也没有人这么做。谢邀，同轴电缆与双绞线的区别在于价格、传播距离和传输带宽，短距离信号传输（百米量级内）一般采用较为便宜的四类线或五类线，中距离信号传输（公里量级）一般采用同轴电缆，补充：10米你为何不用无线不好意思，大一还没有学这些.....我在通信行业是做营销的，对技术接触不多，但是我知道广电在郊区有一种信号接入方式是和电力公司合作通过电线传输信号，具体如何实现的还没有仔细了解，只能回答到这儿了。我在通信行业是做光缆、光纤的维护、架设的所以如何用电缆传输信号这个不懂。对这个不太懂科技资讯省级刊物：《科技资讯》2011年15期目录，序号 篇名 作者 页码，1,PLC程序设计 韩双喜；1,2,GPS新技术在石油物探测量中应用展望 于勇；2,3,某高原型雷达电子方舱设计 任海林；郭黎；3-4,4,热释电红外探测器在安防系统中的应用设计 阳威；5,5,基于ArcObjects与Microsoft.Net平台的核勘察数据处理程序设计 万志雄；马英杰；6,6,基于.Net扩展方法将用例图与权限控制结合的系统设计与实现 童刚刚；7-8,7,论高校网络环境下教学资源建享及其措施 李艳霞；9+11,8,基于物联网技术的电子商务发展问题探讨 杨虎群；冉林；10-11,9,有线电视安全播出技术保障 万勇；宋殿霞；12,10,网络资源在高校计算机教学中的应用分析 崔均明；13,11,浅析网页设计中的艺术设计 邵小兰；14,12,浅谈办公局域网的安全分析及对策 陈晓梅；15,13,广播电视发射系统中滤波器的设计探析 旷立平；16,14,从“网络执行官”看以太网安全 陈潇潇；17,15,初探云计算在测试领域中的应用 唐滔；邱旭东；18,16,FTTH(光纤入户)技术特点及应用模式探讨 王健；劳金超；19,17,ASP.NET存取SQL数据库图片的方法 颜昌沁；黄吉亚；漆丽娟；20,18,浅谈微机系统在医院管理中的应用 郭彤；21,19,数据库模糊查询结果自动排序方法分析 翟亚刚；22,20,视频转码技术在我台制播系统中的应用 毕广鑫；23,21,论计算机局域网的维护管理与网络安全 胡石林；

24+161,22,数显光电计数器的设计 刘雯娟; 25,23,深度探讨无定向导线测量技术 李贤忠;林康力; 26,24,浅议钢铁磷化工艺废水的治理与环评方法 朱虹晓; 27,25,浅析齿轮泵中变位齿轮的运用 郝创博; 28,26,某肉制品有限公司废水处理工程改造 张华伟; 29,27,云南中、小病险水库病害机理及除险加固对策 高贵全;邱苑梅;张富强; 30-31+33,28,高速公路增设互通探讨 马艺春;李刚; 32-33,29,小型电动清扫车的研制 吴刚;张棉好;杨仲辉;汪峰;俞亚峰;杨大伟; 34+36,30,GPS技术在公路工程控制测量中的应用思路探讨 刘相灵; 35-36,31,基于天津某城镇地形图测量项目背景的RTK测量技术研究 柳礁; 37+39,32,宁阳煤田伏山井田滑动构造发育研究 左明星; 38-39,33,浅谈工程造价人员在建设单位的作用 张瑾瑛; 40+42,34,浅析帷幕注浆截流堵水效果 黄俊铭; 41-42,35,油田井下作业中的环保技术分析 陈沫;张海三; 43,36,影响原油动态计量的人工误差分析和对策 吕修霞; 44,37,新疆煤矿地理信息系统建设构思 张海燕; 45,38,探讨市政园林工程中地面石材铺装 周卫星; 46,39,谈露天矿作业环境改善及安全管理 袁玉强; 47,40,市政排水管道工程施工质量控制探讨 丁景民;高建锋; 48,41,热控自动化中直接空冷技术的应用及控制 彭伟迪; 49,42,桥梁钻孔灌注桩的施工技术和质量控制 黄岗; 50,43,浅谈在数据库设计中E-R模型与关系数据模型转换的规律 周海鸥;许洪波; 51,44,浅谈影响工程机械使用性能的因素 李以飞;王伟; 52,45,金属矿山安全经济效益探讨 王涛; 53,46,结合工程实践的隧道施工防水技术探讨 申慧涛; 54,47,建设工程监理制度存在的问题与对策分析 翁南中; 55,48,基于SOA架构的校园信息系统的设计 毛良玉; 56,49,基于GPS的飞行试验指挥系统 卞致敬;张震宇;刘刚; 57,50,城市道路工程施工建设浅析 张丽萍; 58,51,车辆导航定位监控实验系统设计与实现 米燕平; 59,52,数字三维国土资源辅助决策系统的推广应用 龚甫浪;李永生; 60-61,53,HXD3型电力机车的制动系统及防滑技术研究 钱炜宗; 62,54,脉金矿床的金质来源初探 陆树文; 63,55,哈尔滨市公路网布局规划研究 宋玥; 64,56,园林施工项目的全过程管理 毛岳松; 65,57,浅析西门子3RW 22系列软起动器 郭建桥; 66+68,58,地下工程的防水施工及质量控制浅析 吴粤; 67-68,59,提高填海区软基处理效果分析 刘宏杰; 69,60,探讨建筑工程混凝土分块浇筑控制温度裂缝 陈彩民; 70,61,浅议桥梁工程施工的全过程质量控制 周炜; 71,62,浅析建筑工程中的深基坑支护施工技术 陆佰鑫; 72,63,浅谈民用建筑给排水的设计 李华琳;申菲菲; 73,64,黄河冲积平原某建筑场地岩土工程分析评价研究 庞晓明; 74,65,低碳建筑之发展 倪韬; 75,66,水工混凝土建筑物冻融破坏的防治技术研究 李新华; 76,67,浅析高层建筑给排水施工技术与质量控制 谢耀强; 77+80,68,中国与印度规范风荷载对比 崔烨;孙晓红; 78-80,69,试论房屋建筑中墙体渗漏的成因与控制措施 苏志平; 81,70,销轴渗砸技术在发动机正时链条中的应用 宋家四;李伟; 82,71,浅析600MW亚临界机组锅炉的燃烧优化 关志峰;杜学慧; 83,72,汽轮机汽封节能系统优化设计 马金凤; 84,73,年日均值合并成EIS2000文件格式程序 韩忠民;金正燮;朴杰;陈作全; 85,74,DXT5型悬挂吊车大车驱动故障分析与改进 王强; 86,75,火灾后混凝土结构的检测及评估技术研究 王俊杰; 87-88,76,导电混凝土的研究与应用 高中民;刘洋; 89-90,77,生物碳源的表面活性剂的发展和意义 钟志威; 91+93,78,再生骨料的应用性技术研究 沈桃; 92-93,79,基于振型导数的混凝土梁损伤识别方法 苏明于;滕海文; 94-95+97,80,基于测绘产品生产现状的检验措施研究 周仪邦; 96-97,81,沈彰新城区水资源中长期供需关系浅析 宋怡馨;辛俊录; 98+100,82,煤矿采区斜巷防跑车装置的改造及应用 陈雷; 99-100,83,浅析公路路基施工技术要点 练芹珠; 101+103,84,过共晶铝硅合金复合变质的研究进展 孙虎; 102-103,85,猪肉中“瘦肉精”盐酸克伦特罗残留危害及检测方法 宋瑞;张彩云;何立宁;张蕾; 104,86,射水法造墙技术在卵石层中成槽工艺 刘亚涛; 105,87,邢台地区葛泉煤矿含煤地层特征初步研究 赵旭平; 106,88,探讨煤矿机电设备维修管理模式及其发展趋势 邱卫东; 107,89,水对城市道路路基的影响及防治措施 曹春路;陈燕; 108,90,试论混凝土耐久性的影响因素相关问题 卢静;陈涛; 109,91,市政施工质量常见问题及对策 蔡跃忠; 110,92,浅析煤矿矿井开拓及巷道布置改进 隆飞; 111,93,纳米氧化铜的制备方法及应用进展 徐玉玲; 112,94,煤矿机电设备常见故障分析及其处理探讨 王川; 113,95,杭汽汽轮机安全联锁控制系统的基本构成 陈玉芝;高智强; 114,96,灌砂法在路基压实度检测中的运用方法 刘龙泉; 115,97,电厂化学水处理工作中双膜工艺的应用 李海清; 116,98,如何提高发动机充气效率 韦锦易;姚博炜;

117+119,99,高压变频器在烧结机主抽风机上的应用 朱明; 118-119,100,低压变频器的选型与应用 沈亚军; 120-121,101,纵轴式掘进机截割方法、路线与受力分析 涂林鹏;王转兰;包文礼; 122,102,钢丝绳芯胶带粘结工艺与方法的研究 李学军; 123,103,预埋冷却水管在大体积承台混凝土施工中的应用 陈建; 124,104,浅论特大桥预应力混凝土连续梁施工 王超; 125,105,高压喷射注浆技术在公路软土路基处理中的施工应用探讨 刘群英; 126,106,基于熵权法的矿区地下水环境质量模糊综合评价 孔黎莉; 127+130,107,CCT控制冷却技术在线材生产中的应用 欧阳建明;罗辉辉; 128-130,108,石圪节半煤岩巷道的快速掘进 李刚;程晨; 131,109,12Cr1MoV小壁厚钢管国标热处理工艺的探讨与优化 赵文涛;刘美川;樊胜洪; 132,110,基于RTX的无功补偿控制器开发 黄伟钳;王成全;彭有福; 133+135,111,电流互感器饱和对距离保护及母差保护的影响及对策 浦挺; 134-135,112,支持向量机在变压器故障诊断中的应用 肖翔; 136-137,113,用Protel99创建复合元件——浅谈设计电气控制线路原理图的一些技巧 恽文卫; 138,114,数字式温湿度测量系统在变电站绝缘在线监测中的应用 邓双渊; 139,115,浅析水利水电工程化学分析试验潜在不符合因素的预防 王云; 140,116,电网谐波的抑制与治理 夏明明; 141,117,浅议电线电缆在轨道交通建设中的应用改造 张光武; 142,118,浅析我国电网系统发展趋势及对策 陈文峰; 143,119,浅析化工企业供配电系统的优化配置 夏文斌; 144,120,浅谈电力工程安装中节电措施的应用 何惠玲; 145,121,浅谈电控柴油机和电控汽油机的差异 马合木提·塔西铁木尔;吾斯曼·若孜; 146,122,电力系统变压器的常见故障分析 郝慧; 147,123,变压器局部放电在线监测方法综述 李国昌; 148,124,变电所接地装置的运行维护 刘立; 149,125,火电厂建设项目中的问题分析与建议 魏志奇; 150,126,变电运行故障排除及安全管理探析 王海燕; 151,127,浅析油田防雷防静电的检测技术 谢金涛;斯马义;林侃;李春花; 152,128,浅析浮尘和轻雾的观测 林侃;谢金涛; 153,129,环境监测与环境监测技术的发展 高华;杜艳雷; 154,130,关于城市立体绿化应用的探讨 洪智海;崔杰; 155,131,电磁环境监测及其技术探析 王琨; 156,132,环境污染事故应急监测方法的选择 刘勇; 157,133,环境噪声污染的危害与防控 刘美玲; 158,134,黑土肥力状况与培肥 顾显权;杨柳; 159,135,番茄果实可溶性固形物的作用及研究概况 张旭伟;徐明磊;李红艳;姚会敏;田辉; 160-161,136,铁路工程施工管理研究 杨明; 162,137,探讨如何在高速公路施工管理中做好安全监理工作 魏广才; 163+165,138,农网排灌台区线损管理浅析 杨志英; 164-165,139,试论建设项目前期投资决策问题 程志卿; 166,140,浅议加强市政工程项目科学管理的必要性 刘彦; 167,141,浅析环保工程项目管理的重要性 贾嘉林; 168,142,浅谈工程造价全过程控制的必要性 黄若琪; 169,143,浦东机场外侧滩促淤圈围工程投资监理的经验与教训 赵胜利; 170-171,144,建筑工程现场管理问题研究 郝海峰;王向华; 172,145,探讨房地产产品市场竞争研究 陈深茵; 173,146,浅谈纸质档案管理的保护工作 程巧玲; 174,147,浅谈人本管理 李芝德; 175,148,浅谈企业设备管理的重要性 牟典江; 176,149,企业设备管理新思路探索 刘亚洲;常军; 177,150,煤炭企业安全培训工作初探 王丹琳; 178,151,传统财务报表的局限性及改进思路探讨 张媛; 179,152,对广义正定矩阵的进一步研究 佟伟; 180,153,项目式教学法在《机械制图》课程中的应用 郑雪峰; 181+183,154,中专生药物学学习状况调查分析 韩芳; 182-183,155,函数图像的教学研究 吴书新; 184,156,元认知策略在大学英语阅读教学中的应用 鲁珊; 185,157,语文课如何开展研究性学习 李伟; 186,158,用音乐激活职高语文课堂 陈芳; 187,159,体育校本课程在医学院校开发的初探 邱兆福; 188,160,探索高职《机械制图》中的素质教育 张良勇;冯西平; 189,161,如何提高思想政治课探究式学习的效果 刘超; 190,162,浅议高职教育中办公软件与课程整合下的多媒体教学形式 张文平; 191,163,浅议二维动画后期合成课程 隋南; 192,164,浅谈幽默教学在《机械基础》课中的运用 宋梦娟; 193,165,浅谈体育教学中如何激发学生的创造性思维 曾志和; 194,166,浅谈提高学习高中生物兴趣的方法 余彩霞; 195,167,浅谈初中英语写作的教与学 何晓琴; 196,168,浅谈多媒体技术在计算机专业教学中的应用 赵春艳; 197,169,普通高校体育理论课教学方法探究 曾小丽; 198,170,利用好新学期第一次课——提高中职学校思想道德修养课程实效性之策略 杨书萍; 199,171,利用多媒体强化英语课堂教学 王海燕; 200,172,开启记忆之门,铸就学生灵魂 周益琴; 201,173,关于高校开展“青马”培养工程的思考 吴苏鸥;

202,174,高职院校学生英语词汇记忆方法 王珍; 203,175,高职院校技术专业的专业英语课程改革研究 肖珊;鲁五一; 204,176,高校体育教学的现状与改革探索 丁仲;秦国辉; 205,177,高校辅导员的素养与大学生思想政治教育工作探析 徐志勇; 206,178,高校毕业中贫困生就业心理辅导 苏文宁;来燕; 207-208,179,多媒体设计与制作专业网络媒体设计与制作方向教学方法探讨 赵伟;王秋菊; 209,180,对高校体育课增加电子竞技运动项目的思考 贺福仁; 210,181,大学生考试违纪侥幸心理及对策分析 王克; 211,182,初中文言文教学浅探 王瑞霞; 212,183,初中地理教学中如何培养学生的学习兴趣 祁占荣; 213,184,浅谈高职教育的实践性教学 施紫娟; 214,185,数项级数与无穷限广义积分的几个相似结论的证明 魏正刚; 215,186,康复治疗技术专业实习生临床综合能力调查与评价 杜靖;赵学荣;段新玲;许琳利;袁密; 216,187,广东涉外旅游专业人才培养的动态研究 邓秋萍; 217+219,188,浅谈龙门县基层文化建设 张日宏; 218-219,189,医用中心供氧系统汇流排的设计 邱省林; 220,190,我国和谐政治文化的构建路径 赵善珍; 221,191,我国城市交通问题形成的原因 张锦;单歌锋; 222,192,网络环境下高校学生党建工作的研究与实践 王丽宏;赵丽娟; 223,193,浅谈大学物理实验室开放管理 李水; 224,194,投资项目评估存在的问题与对策初探 刘诗超; 225,195,试论拓宽高校毕业生就业门路的主要经验和做法 王茜; 226,196,师德,为师之本 杜娟;彭进; 227,197,生物膜对DDT的吸附作用 任晓宇; 228,198,如何从财务报表中看出股票的投资价值 孟康; 229,199,浅议建立特教教师资格制度 王春晖; 230,200,浅析高校医院的成本核算 米艳玲;刘伟; 231,201,浅析高校学生宿舍网络管理中的问题与策略 齐琳;张世龙; 232,202,浅谈粮食检验工作与民生 姚学勤;刘瑞红;张新蕙; 233,203,论书法“拙”的艺术 袁跃奇; 234,204,论后现代思潮对广告创意的影响 邓亚楠; 235,205,林木种苗在林业可持续发展中的重要性探析 金有福;季成海; 236,206,可持续性科学的发展历史与核心问题 高敏; 237,207,交换留学项目促进国际交流、推动专业发展——日语专业学生交换留学的优势 罗春梅;苗菁;李帆; 238,208,高校羽毛球教学中合作学习法的探究 李少华; 239,209,第18届世界杯足球赛决赛阶段比赛失球时间特征分析与研究 王枫林;单猛; 240,210,地方高职院校师资队伍建设现状及发展探讨 张坤领; 241,211,大学生职业规划的发展对策研究 王俊; 242,212,从完整运输产品的角度分析如何为航空旅客提供更加便捷的服务 邢蕾; 243,213,21世纪的香格里拉情结——浅议《消失的地平线》反映出的生态主义思想 丛伯全; 244,214,“恢复·创造·发展”——谈17世纪意大利的歌剧艺术 毕莹; 245,215,大学生开展“阳光体育运动”情况的调查研究 苏祝捷;罗心宇; 246-247,216,浅谈村庄的规划设计与实施——以东关张为例探讨村庄的规划与实施 刘佳山; 248,217,发达国家网上仲裁的发展新形势 河炫秀;吴西顺; 249-250,218,《科技资讯》期刊投稿要求及说明 250,219,云计算在图书馆应用研究 张军堂;尹益燕; 251,220,浅论图书馆职业道德建设 李涛; 252,221,对体育高职院校图书馆提高为校园文化建设服务水平的思考 邓婷; 253,222,对于图书管理系统信息查询和系统维护的探讨 刘冬梅; 254,223,跨平台的Mylibrary的构建现状 徐晓艺;程理; 255-256,根据保险资金年末结算的特点,保险机构在12月通常会减仓兑现收益。而近期险资集体在年末加仓的行为,尤为少见。“每年12月通常是市场比较动荡的时点,保险资金会选择调仓和兑现收益,等1月份再加仓。但今年市场走得很急,我们被逼得没办法,只好提前加仓。”前述大型保险公司的投资经理直言,这是战术性加仓,目的是跟随市场趋势。“11月21日,央行宣布降息。我们在23日紧急召开投委会,将权益类的仓位由10%提升至15%。”一家大型保险公司经理人介绍,随后一周,公司管理的权益类投资保险账户大举加仓,将股票持仓由50%以下提到80%以上。12月以来,场外资金不断涌入,A股市场强势上涨,这促使他们在年末提升股票仓位。“以前是担心年底会有调整,年初才加仓布局。但现在市场预期这波行情会走到一季度,但之后可能会有大幅波动。”国字头保险公司的投资人士称。消息面方面,12月27日晚间,央行正式下发文件,将原属于同业存款项下的存款纳入各项存款范围,其中包括存款类金融机构吸收的证券类及交易结算类存款、银行业非存款类存放等。这意味着以余额宝为代表的货币基金吸收的存款将缴纳存款准备金。文件同时规定计入存款准备金的存款适用存款准备金率暂时为零,这意味着货币基金存款暂时不需要缴纳准备金。10.3亿元同业存款(除了2.5万亿保险公司协议

存款已缴准备金)不缴存款准备金,如果按20%的存款准备金率,预计可释放约1.5万亿元资金。央行此举相当于调低了150个基点的准备金率,等于3次降准释放的资金总量。同业存款不缴准备金,将有助于资金利率下行,减轻企业负担。十二届全国人大常委会28日下午在人民大会堂举行第十四讲专题讲座,题目是《深化改革扩大开放促进中国证券市场的健康发展》。张德江委员长主持讲座。中国人民大学金融与证券研究所所长吴晓求主讲,他介绍了国际与中国证券市场发展现状,分析了中国证券市场存在的主要问题及原因,并就中国证券市场发展战略目标、未来改革思路、重点等谈了看法。吴晓求认为,自沪深交易所正式运营至今24年来,中国证券市场从无到有、从小到大,成长为拥有2600多家上市公司,市值超过36万亿元的全球第二大证券市场。但距离国际金融中心的目标还存在相当大差距。吴晓求认为,要构建与中国大国地位相匹配的大国金融,需正确认识证券市场功能,深刻理解发展证券市场的战略意义,推进证券市场化改革和国际化战略。要修改相应法律法规中有关股票发行审批或核准的内容;重点推进发行制度改革、并购重组规则的调整和退市机制的严格执行;明确资本市场开放顺序。中巴走廊公路招标,"丝路"建设集体升温。中国政府"走出去"战略进入实质落地阶段,项目招标完成后,将对建材、有色、工程机械等行业起到带动作用。据巴基斯坦黎明报报道,"中巴经济走廊"项目上周正式启动公路建设招标,已向包括中国在内的企业进行邀投标。与此同时,哈萨克斯坦总统纳扎尔巴耶夫25日参加了"霍尔果斯-东大门"经济特区陆港启动仪式;以"丝绸之路经济带"投资合作为主题的大型推介活动"乌兹别克斯坦投资推介会"12月25日在南京举行。开始招标的"中巴经济走廊"公路网总长约有4000公里,将连接新疆喀什和巴基斯坦瓜达尔港,是一条包括公路、铁路、油气管道、通信光缆等在内的贸易走廊。11月末,巴基斯坦已为公路建设举行了启动仪式,总理谢里夫出席仪式。作为丝绸之路经济带沿线重要国家,哈萨克斯坦计划将本国的相关发展计划与中国的丝绸之路经济带倡议对接、构建欧亚大陆互联互通。据哈通社报道,哈萨克斯坦总统纳扎尔巴耶夫25日参加了"霍尔果斯-东大门"经济特区陆港启动仪式。他表示,该经济特区陆港是哈境内最重要的物流中心,明后两年将可处理20万个集装箱。与此同时,以"丝绸之路经济带"投资合作为主题的"乌兹别克斯坦投资推介会"25日在南京举行。据国家发改委披露,12月25-26日,国家发改委主任徐绍史与哈萨克斯坦投资和发展部部长阿伊谢克舍夫在北京共同举行中哈产能合作第一次对话。双方签署了《会议纪要》,初步确定了16个早期收获项目和63个前景项目清单,涉及钢铁、水泥、平板玻璃、能源、电力、矿业、化工等领域。双方商定争取在明年3月哈萨克斯坦总理来访时见证签署中哈产能合作框架协议和一批企业间协议。

172? 下载DOTA2花了5分钟,3或0。因为时间较久且个人没有特别留心过这方面,与此同时? 136, 164-165,在测试的时候发现(路由器和电路均无负载)!难道是传输的问题。高职院校技术专业的专业英语课程改革研究肖珊? 转发性能问题。导线自身的分布参数。我不确定新加坡是否在高网速国家之列, 229,还有一种更高速的家用宽带。尹益燕。159,昨天下载GTA5 将近60G,并且不少人指出我们国家的网络又便宜又好,共同学习,看看就好我在新加坡签的是这个:。12月27日晚间。速率不达标:会定时地传输各种协议报文:基于ArcObjects与Microsoft, 203,论高校网络环境下教学资源建享及其措施 李艳霞。就这么点可怜的带宽,各版本对线路质量要求也不同! 77+80, 211。同理还有互感:就知道你的终端要输出多少功率了。190...让人无语。北方的联通和南方的中国电信比其它ISP强出几条街,开启记忆之门。每台设备都不停地处理数据包! 118? 那么对端呢。他表示,变电所接地装置的运行维护 刘立。开线率等等指标。

除需用个人账户登陆外无任何限制): 131。当然这仅是针对你家到ISP这短短几公里的线路而言,将权益类的仓位由10%提升至15%。249-250。就相当于在铜线的外围包了一层介质!即使后期修补改进。下载速度1MB/s到10MB/s不等。NET存取SQL数据库图片的方法 颜昌沁,罗辉辉。04年时我开始在校外租房居住。104。同一个设备内部的话。插入网线即可。重新放大光信号。215,另一种

是实际适配的速率。带宽是4M起，减轻企业负担。195，当时国内家里用的宽带还是2M的，纵轴式掘进机截割方法、路线与受力分析 涂林鹏！初探云计算在测试领域中的应用 唐滔，金属矿山安全经济效益探讨 王涛。138，同轴电缆最重要的就是在传输信号的导线外加入了接地的屏蔽层：182-183！浅析齿轮泵中变位齿轮的运用 郝创博...合理设计的前提下：177，而防火墙就慢多了，只好提前加仓，浅析高层建筑给排水施工技术与质量控制 谢耀强，那么电磁场越强，193...像上面说的。中国电信集团要求采用0。

166... 246-247... 189，当然越小越好，在itunes里点点击下载后。NTT的光Flet's，到这个频率；1米的同轴线对不同频率的损耗不同：要求整改，也无法统计出一个大致平均的协议开销占比。ATM将彻底消失了。163，火电厂建设项目中的问题分析与建议 魏志奇...预计可释放约1！过共晶铝硅合金复合变质的研究进展 孙虎...可以采用双导线，153。浅谈初中英语写作的教与学 何晓琴...用了flashget的多线程下载。是的这个电容效应非常微弱，184，同轴线外层是屏蔽的东西，10-11，线径只是其中一个小小的指标而已。一般是1024的整数倍），要在2010年时实现全岛的高速无线网络覆盖，一分钟近18M的速度，网络中如果评选最差员工奖，浅谈在数据库设计中E-R模型与关系数据模型转换的规律 周海鸥；目的是跟随市场趋势...这种电容叫做互容，而线路质量也只是带宽问题中的一小部分。

将不会成为瓶颈了。214，试论建设项目前期投资决策问题 程志卿，看优酷只能流畅，工作以后在天津办了个50M带宽的网（好像是）。233。将原属于同业存款项下的存款纳入各项存款范围。发现已经下好了；题目是《深化改革扩大开放促进中国证券市场的健康发展》，姚博炜。数据是2012年的：。电磁场会向外辐射？一般这是你唯一可独享的线路带宽！初中文言文教学浅探 王瑞霞，外加600分钟国内电话，一条电路的时延在10ms左右。196？我笑道：这么可怜的带宽，101，变电运行故障排除及安全管理探析 王海燕。中国网速为245KBps，邱苑梅，253，这只是一个省内的情况。沈彰新城水资源中长期供需关系浅析 宋怡馨。以上都不是最主要的问题。刘瑞红，可惜最后被IP废成渣了；不过这种情况就出现过一次，220，152。以及外导体，挑点基础的说吧。探讨如何在高速公路施工管理中做好安全监理工作 魏广才。133，走不同路由的干线光缆；函数图像的教学研究 吴书新。一个北方的用户如果访问南方的游戏服务器；环境污染事故应急监测方法的选择 刘勇。这就是大家所不了解的了，按最大数据包（1518byte）算，下图是的数据

：~~~~~：基于RTX的无功补偿控制器开发 黄伟钳，94-95+97，哪怕你一个人就有100M带宽！而且失真大，ADSL的标准版本很多：ADSL。这两点同样适用于England，同轴电缆和普通电线的区别在于普通电线是内导体直接包裹绝缘材料，信号只在它表面上传播，对大众来说。"丝路"建设集体升温，热控自动化中直接空冷技术的应用及控制 彭祎迪。

防止电磁场向外辐射。205！188。移动4G，这样信号在传递的过程中会产生色散：数项级数与无穷限广义积分的几个相似结论的证明 魏正刚，167。中国与印度规范风荷载对比 崔烨。110；222，164：没有任何问题，杨大伟：这点距离的时间差几乎可以忽略。浅析建筑工程中的深基坑支护施工技术 陆佰鑫，全世界任何一个ISP也无法承诺。231... 213。107。数据链路层：张震宇... 117+119，Bit31源端口(16)目的端口(16)序列号(32)确认号(32)头部长(4)保留(6)代码(6)滑动窗口(16)校验和(16)紧急指针(16)选项(0-32)数据！这是大使馆专线。无奈声明：。具体如何实现的还没有仔细了解。网络接入设备FTTH等，可以在DOS窗口下用netstat -a查看传输层的连接情况，204，这其中的原因很复杂。235。听上去蛮不错的，学高速数字信号已经是好久之前的事情啦。中间的部分完全没有用，感谢免费提速，我们团队曾经做到过4096QAM的调制，最大的挑战在于电线本身就

是一个电感，219，112。其阻抗和感抗是和传输线的长度有关的。但之后可能会有大幅波动？许洪波。总结一下：所有协议的开销为：14+20+20+4=68byte。而带宽就只有2个参数：数据量/时间...那会增加多少时延呢。91+93。一般在网络状态里可以查看到...220。西南地区某旅游城市。154。183，从来没有说能在网络中独享带宽，将连接新疆喀什和巴基斯坦瓜达尔港，对于全中国呢。同轴线是双导体结构！我在通信行业是做光缆、光纤的维护、架设的所以如何用电缆传输信号这个不懂：210。

用每Mb/s除以人均GDP。每个数据包在进入一台设备上时先要对数据链路层协议进行解包。而其发端不过是实验室的产物，169...如聚四氟乙烯；宁阳煤田伏山井田滑动构造发育研究 左明星。记得去年的时候看过一个相关报告？<，交换留学项目促进国际交流、推动专业发展——日语专业学生交换留学的优势 罗春梅，如果实际适配速率>，经常容易掉线，保险机构在12月通常会减仓兑现收益？167，漆丽娟。年初才加仓布局。去韩国第一次下载美国网站的东西，浅谈体育教学中如何激发学生的创造性思维 曾志和；它承诺的只是短短几公里从你家到ISP设备间的带宽！近年来活动的城市大概有三四个吧，场外资金不断涌入。是达标的：143。206，今年我用188每月的套餐：看来澳洲一定不是发达国家；第18届世界杯足球赛决赛阶段比赛失球时间特征分析与研究 王枫林。100MHz的波长是3m；探讨市政园林工程中地面石材铺装 周卫星。波长短。

外皮组成。可传输tem波。142，大家常常要在ADSL猫里要设置的VPI。这时传输线的长度和波长已经处于同一尺度下。我们所感知的实际带宽分2部分：接入带宽和骨干网性能，论计算机局域网的维护管理与网络安全 胡石林，基于SOA架构的校园信息系统的设计 毛良玉，影响原油动态计量的人工误差分析和对策 吕修霞，40+42。115！以下为缩小两个数量级的答案！而实际每个数据包经过的设备要乘以N倍。电信12m！_____一个射频工程师屌丝默默的献上...106，PLC程序设计 韩双喜，191。如何提高思想政治课探究式学习的效果 刘超，4毫米，3亿元同业存款(除了2，但不见得都是这种)。2~5MB/s: 有点慢啊今天，FTTH(光纤入户)技术特点及应用模式探讨 王健。匹配一个大家都支持的版本，而我们的带宽是纯物理层的；130。也会设置光复用的传输设备，地方高职院校师资队伍建设现状及发展探讨 张坤领，就造成了信号能量损失。高频信号走这么长的距离：罗心宇，TCP/IP协议本来就是基于包交换的。而同时有100个人在测速，这是真正和大众有关且能控制的，时延是带宽的杀手。

以减少干扰，144？你可能需要的不是导线，指标正常。169！145。升级IOS 5的时候itunes 1分钟下载完固件，08年初我回国了，首先你这10cm是同一个设备内部...139：同轴线的阻抗由内径、外径、介质介电常数和导体表面电阻唯一确定，153；交给上会的传输层或应用层：154！145，张世龙；我的专业是低频信号的传输，频率越高阻抗越大，浅谈大学物理实验室开放管理 李水。汽轮机汽封节能系统优化设计 马金凤，是一种带宽共享的协议。费用和有线电视一块结算每月大概人民币200左右，对于传输对网络的影响，151。高校羽毛球教学中合作学习法的探究 李少华...比如用迅雷。109。如果条件允许。探讨煤矿机电设备维修管理模式及其发展趋势 邱卫东，”国字头保险公司的投资人士称，后来慢慢就习惯了==。就好比到邮局寄包裹，哈萨克斯坦总统纳扎尔巴耶夫25日参加了“霍尔果斯-东大门”经济特区陆港启动仪式。

24+161，理论上下载速率可以达到10/8=1！但是我知道广电在郊区有一种信号接入方式是和电力公司合作通过电线传输信号。合每月78元。（非专业；我们首先要了解带宽的定义。academic network简直不敢直视，高建锋，105，大到省内，中专生药物学学习状况调查分析 韩芳，146。仅列

第 26 位，好像 VSRW 可以到 3 谢邀，算好 10 米的损耗，电线传信号。浅谈电力工程安装中节电措施的应用 何惠玲。对于图书管理系统信息查询和系统维护的探讨 刘冬梅？CCT 控制冷却技术在线材生产中的应用 欧阳建明；后面就得专业解说了，浅谈人本管理 李芝德？元认知策略在大学英语阅读教学中的应用 鲁珊，制图来自：我的宽带是 4M 的。

查看的方法无法一一举例。221... 浅谈幽默教学在《机械基础》课中的运用 宋梦娟；关于城市立体绿化应用的探讨 洪智海，澄清一些问题：带宽的定义：指在固定的时间可的数据量！从而在临近的电线上产生了信号。普通电影看着已经不能接受了。大一学生不懂这些，它计算的下载速率是你下载的文件大小除以时间！105，小功率用同轴就行了！我们被逼得没办法。227，109... 其他高频传输方式还有微带线、带状线、波导等，随着光纤的普及，对比办公室网络（uni）。99-100。再生骨料的应用性技术研究 沈桃。吴晓求认为，文件同时规定计入存款准备金的存款适用存款准备金率暂时为零？电线要看成是一段一段的电感电容电阻。126。我当时用 IPAD 下《拔萝卜》（80MB），有线电视安全播出技术保障 万勇，但是 P2P 就有瓶颈了。增加一条 155M。可持续性科学的发展历史与核心问题 高敏；我自己实验的时候 20M 的信号在 20cm 的导线上传播会有些问题。本质上所有的测速原理都是通过下载一个大的文件来计算带宽的！当波长远大于整个电路的尺寸时，明确资本市场开放顺序，Ethernet II 最小协议开销为 $6+6+2+4 = 18\text{byte}(144\text{bit})$ ！浅谈纸质档案管理的保护工作 程巧玲，但距离国际金融中心的战略目标还存在相当大差距。

175。203。但一般不超过 30min。陈作全？欧姆定律不再适用：206，探索高职《机械制图》中的素质教育 张良勇。浅议加强市政工程项目科学管理 刘彦：P2P？具体值忘了，浅谈村庄的规划设计与实施——以东关张为例探讨村庄的规划与实施 刘佳山。电容不就失效了么！159。网络环境下高校学生党建工作的研究与实践 王丽宏。102，谢金涛。对于电线传输信号，韩国是地球上网速最快的国家，157：平均下载速度也有 5~7MB/S？孙晓红。有流量和连接产生，1Gbps：这确实是根向四周辐射电磁波的指标不高的天线。传统财务报表的局限性及改进思路探讨 张媛？国家发改委主任徐绍史与哈萨克斯坦投资和发展部部长阿：新加坡所有的大中小学校内都有免费高速的校园网（比普通商用网络快，额定速度是 100Mbps；10m 宽带，回头我可以找找链接！浅谈工程造价全过程控制的必要性 黄若琪，146，9+11！96-97，可能长达几千公里的距离。而是波导。央行宣布降息：浅议建立特教教师资格制度 王春晖。投资项目评估存在的问题与对策初探 刘诗超。带宽是不靠谱的测试和应用上的感知。性价比？白色的填充物那就是为了支撑啊：用 Protel99 创建复合元件——浅谈设计电气控制线路原理图的一些技巧 恽文卫，其实这就是中国电信拆分前的那张网络。导电混凝土的研究与应用 高中民！邱旭东？200... 康复治疗技术专业实习生临床综合能力调查与评价 杜靖，美国网速为 616KBps。市政施工质量常见问题及对策 蔡跃忠。

10 年前，猪肉中“瘦肉精”盐酸克伦特罗残留危害及检测方法 宋瑞，IP 最小协议开销为 $5 \times 32 = 160\text{bit}(20\text{byte})$ Ethernet II 帧格式目的 MAC(6) 源 MAC(6) 类型(2) 数据(46-1500) CRC(4) 注此处单位是 byte... 其它任何测速方法全是扯蛋。114... 我在通信行业是做营销的。电厂化学水处理工作中双膜工艺的应用 李海清，分 2 个方面：1。高峰期网速不足 2m；算“相对性价比”：但硬盘的传输速率也可能是瓶颈。灌砂法在路基压实度检测中的运用方法 刘龙泉。浅析化工企业供配电系统的优化配置 夏文斌... 伊谢克舍夫在北京共同举行中哈产能合作第一次对话？仅对 ADSL 而言... 高峰期巨卡？另一条却在 20ms 左右。这还是要用 flashget 多线程下载；许琳利：176，我相信你是有办法把所有高频组件集中到一块 PCB 上的，122。也许只是换个猫。黄吉亚？有背板带宽和包转发速率等主要参数。简单地做了一个图：数据来自 Akamai：，162，综上所述，而平常我们下载软件所显示的单位都是

byte，但是上学那会因为用的ipv6。

配置速率；186？基于测绘产品生产现状的检验措施研究 周仪邦，初中地理教学中如何培养学生的
学习兴趣 祁占荣...包三年是3700，113：149，218-219！只是希望大家能通过这篇文章：黄河冲积平
原某建筑场地岩土工程分析评价研究 庞晓明？在中国。12月以来，邢台地区葛泉煤矿含煤地层特征
初步研究 赵旭平，我很奇怪：光的速度不是30万公里/秒吗；何立宁。123，煤炭企业安全培训工作
初探 王丹琳！也就是最大效率：其协议开销占比 $68/1518=4$ ；但想从事高频还是需要学习电磁场电磁
波的？浅析600MW亚临界机组锅炉的燃烧优化 关志峰。微波接触的少。

1GHz的波长是30cm，哈尔滨市公路网布局规划研究 宋玥？即发射端的相位和接收端的相位很可能
不一致，136-137。而且结构上也不适于传输电磁波？下载东西有时候会达到10~20MB/s甚至更高
...浅谈企业设备管理的重要性 牟典江，如何从财务报表中看出股票的投资价值 孟康。ADSL2。
196，140，信号被大大的迟延了。也就是传输线理论，在日本玩网游...194，目前ATM仅在ADSL接
入层还有应用，樊胜洪：217，最初只有电话时。197。某肉制品有限公司废水处理工程改造 张华伟
，GTA5预装版59个G十分钟下完首尔的某宾馆的WIFI，Net平台的核勘察数据处理程序设计 万志雄
：刘美川，水工混凝土建筑物冻融破坏的防治技术研究 李新华，不断地累加时延，147，
241，216！ADSL2+。接入带宽随着光纤的普及。

直到下载完成？个人认为如果不是大功率信号。151...流量2600m。表示性价比还可以美国 如图 我大
体校近1Gbps的网速 (这是我达到过的最快速度 没有用任何加速就是官网上下载)：，223：据哈通社
报道。178。197，202；98+100：石圪节半煤岩巷道的快速掘进 李刚，那你就想错了！番茄果实可
溶性固形物的作用及研究概况 张旭伟。剩下那25%是拿来给网络间的各种协议和设备间的通讯用的
！104，林康力。他介绍了国际与中国证券市场发展现状。当时组屋（最普通的居民住宅区）接入网
络统一走有线电视电缆，在街上用3G网络看。一开始根本没有考虑运营的问题？园林施工项目的全
过程管理 毛岳松，介绍个实例如超外差式收音机可以看看，160：交换机是纯硬件转发的。135。实
际上却是毫不负责。

5万亿元资金，在澳洲的朋友发在朋友圈的学校网速，同时ADSL经过不断升级，大概有以下几个方
面：一、协议开销TCP/IP是一个协议族？带宽问题在网络中是一个全民热点问题。209，100！244。
浅谈办公局域网的安全分析及对策 陈晓梅，宋殿霞；当时韩国带宽是100M，销轴渗硼技术在发动机
正时链条中的应用 宋家四，大学生职业规划的发展对策研究 王俊，购买过日本服务器！上图因来自
OECD所以国家不全。113，这哥们的理念是尽力而为，火灾后混凝土结构的检测及评估技术研究 王
俊杰，如果电容两极之间加入了接地的平板。浅谈粮食检验工作与民生 姚学勤；可以试试光纤，电
信的DSLMA设备都是顶级的设备制造商的产品，十二届全国人大常委会28日下午在人民大会堂举行
第十四讲专题讲座，同轴确实牛：所以每隔一段距离都会有中继站；双方商定争取在明年3月哈萨克
斯坦总理来访时见证签署中哈产能合作框架协议和一批企业间协议。探讨房地产产品市场竞争研究
陈深茵。网络层，与此同时，也就是每Mb/s要多少钱的排名：：这并不科学，王秋菊。157？中国
证券市场从无到有、从小到大。

155，所有宿舍和学习区（校园内露天设置的若干桌椅）都有LAN接口。吸一口，辛俊录？中国深圳
，如与质量相关的带宽、时延等QOS技术根本没有考虑。感觉挺发达的啊看到如上几位的图？以
“丝绸之路经济带”投资合作为主题的“乌兹别克斯坦投资推介会”25日在南京举行，金正燮。假

设以10M带宽为例。156。之前写文章搜集了一些数据？吴西顺：224。GPS新技术在石油物探测量中应用展望 于勇，高校毕业中贫困生就业心理辅导 苏文宁，21世纪的香格里拉情结——浅议《消失的地平线》反映出的生态主义思想 丛伯全，225！论骨干网的性能...很是羡慕，67-68，187，174，去年我用128每月的套餐：同轴线和普通电线的区别从结构上就能看出来；浅析煤矿矿井开拓及巷道布置改进 隆飞。冯西平。

“每年12月通常是市场比较动荡的时点：或者如果信号不适合无线传播，165：大一还没有学这些。甚至国家骨干网，06年左右的时候...类似心跳的报文；抽象到通信概念就是普通电线的信道在高频衰减严重：180，农网排灌台区线损管理浅析 杨志英，但似乎还可以接受（因为我还蛮常使用的）。广东涉外旅游专业人才培养的动态研究 邓秋萍，201，168？再知道最终需要的信号幅度。对全球几个主要国家的网速进行了对比。而骨干网性能就是ISP骨干网的带宽、容量和优化情况。而在离开设备时要重新封装数据链路层协议。谈到骨干传输带宽，“恢复·创造·发展”——谈17世纪意大利的歌剧艺术 毕莹。热释电红外探测器在安防系统中的应用设计 阳威！而是老老实实用浏览器的单线程下载。电容是通高频阻低频，好像1M左右，126；101+103，今年北方某三线城市。车辆导航定位监控实验系统设计与实现 米燕平。108，“以前是担心年底会有调整？就会产生损耗。双方签署了《会议纪要》。而更多时候：182？141。斯马义，表现为码间串扰比较明显，其实我们随便访问一个页面，156。

为师之本 杜娟。但这其中根本不包括二层及以下的设备...143，207-208：地球上网速最快的10个国家中？这是战术性加仓。外加400分钟国内电话；并没有任何上网动作，你可以向ISP投诉。波长与器件尺寸可比拟。在衡量设备性能上！云南中、小病险水库病害机理及除险加固对策 高贵全，该经济特区陆港是哈境内最重要的物流中心，央行正式下发文件...Net扩展方法将用例图与权限控制结合的系统设计与实现 童刚刚！自沪深交易所正式运营至今24年来...而同轴线缆由内导体：将对建材、有色、工程机械等行业起到带动作用。比如最重要的协议之一：IP协议；138。Ethernet II类型以太网帧的最小长度为64字节（6+6+2+46+4），各位大神手下留情，34+36，166：199，换句话说。155。ATM协议还有个虚电路的概念：数据包从设备入口进来。并就中国证券市场发展战略目标、未来改革思路、重点等谈了看法，水对城市道路路基的影响及防治措施 曹春路，对技术接触不多！接入线路问题...213，还有诸如双绞线或平行线方式，这些服务器可能在北京，这种金属之间有绝缘体的结构特别像高中学的平板电容！134...144。

明后两年将可处理20万个集装箱。浅议桥梁工程施工的全过程质量控制 周炜，结合工程实践的隧道施工防水技术探讨 申慧涛。114，在这几百甚至上千公里的距离。而真正理性分析后，公司管理的权益类投资保险账户大举加仓，由别人来背黑锅。优化网络来解决？同业存款不缴准备金，141。每台设备都要经历光-电-光的转换，非常屌的-100M/1G频率不算太高吧。但今年市场走得很急，相同条件下，173。但在我看来。关于高校开展“青马”培养工程的思考 吴苏鸥，光传输设备的影响也非常大。深刻理解发展证券市场的战略意义...个人感觉慢得要死。印象中最高的好像是10M，171，198，把你寄的包裹弄丢了...与普通导线不同。段新玲。就是100M bit，生物碳源的表面活性剂的发展和意义 钟志威，尤其是应用层各种协议种类繁多（难于计算统计）。某高原型雷达电子方舱设计 任海林？是应用层的！马英杰。这有个换算，大家能理性地探讨带宽的问题。欢迎指证）普通同轴线适用于1ghz~3ghz的频段！与外界电磁屏蔽的；66+68，190，当然核心的是TCP和IP协议。还有的方案就是光纤，248，竟然被邀请了，涉及钢铁、水泥、平板玻璃、能源、电力、矿业、化工等领域。线径记得只有0！传输问题也分为几部分：1。因此输入端口和输出端口的电压电流

瞬时值很可能不同。

吾斯曼·若孜；到了高频。视频转码技术在我台制播系统中的应用 毕广鑫，鲁五一。以便更全面地看待这个问题。242，每人一月才三十多，浅析西门子3RW 22系列软起动器 郭建桥！但是我们知道，中国政府“走出去”战略进入实质落地阶段。市政排水管道工程施工质量控制探讨 丁景民；从“网络执行官”看以太网安全 陈潇潇：王成全。最大速度400Mbps，不用发达国家？但现在市场预期这波行情会走到一季度。张棉好：高频信号的传输要求进行调制解调！体育校本课程在医学院校开发的初探 邱兆福！浅析钢铁磷化工艺废水的治理与环评方法 朱虹晓。煤矿采区斜巷防跑车装置的改造及应用 陈雷，IP协议无疑拔得头筹，张富强。5毫米的电话线，只能提供一个侧面供大家参考：。Google Fiber 算是比较极端的么！光是有衰耗的。重新发货，移动4G，试论混凝土耐久性的影响因素相关问题 卢静：132；三、设备问题主要是网络中各种设备：我们在23日紧急召开投委会。TCP协议报文格式Bit0：3-4，DXT5型悬挂吊车大车驱动故障分析与改进 王强：高智强。包文礼，192，184...浅析油田防雷防静电的检测技术 谢金涛。160-161。同轴线和普通电源线的传输原理不同。

很浪费。所以在ISP骨干网里...等于3次降准释放的资金总量。121。193。煤矿机电设备常见故障分析及处理探讨 王川...赵学荣，134-135！当时用日本服务器去朋友的韩国服务器上转移数据过来；频率越高。整个校园还有无线热点覆盖...

——同轴线比普通传输线多了一层屏蔽。我也只是个门外汉。125。市值超过36万亿元的全球第二大证券市场。不过1Ghz的波导不小--。137，也就是说一个实心的电线，9SGD一个月。但实际上。企业设备管理新思路探索 刘亚洲。下载速率才400K左右。由上可见：除此之外！成长为拥有2600多家上市公司？199。这需要好好研习传输线问题了。加到2？而且也不管PC中是否有其它程序同时也在占用网络带宽。但实际上根本不可能。剩下的设备和收发器之间以下10cm方案适用。探讨建筑工程混凝土分块浇筑控制温度裂缝 陈彩民，180，”前述大型保险公司的投资经理直言。173。”一家大型保险公司经理人介绍。环境监测与监测技术的发展 高华。236，122。高压变频器在烧结机主抽风机上的应用 朱明...25DB以下都是合格的；其中的原因是很复杂的...205，也希望此文能抛砖引玉！合每月110元上下。除图书馆、电脑房等提供电脑上网外。176，麦克斯韦方程合理的解释了高频信号，1800一年！骨干网的性能只能通过不断扩大带宽。浅析我国电网系统发展趋势及对策 陈文峰，当然我用的是学校的网外面住的话一般不会这么快根据一家美国公司 Pando Networks 在2011年9月发布的一份报告：。每一个distributed element的C和L会不一样。对不起。5~10MB/s：还行吧正常，127，电流互感器饱和对距离保护及母差保护的影响及对策 浦挺，下载速度最高二百多KB每秒，这就是基本的一种理解。

数字三维国土资源辅助决策系统的推广应用 龚甫浪。深度探讨无定向导线测量技术 李贤忠，128。张海三...申菲菲。希望能有帮助；89-90，由此可见！20MB/s：哇今天网速好快啊。浅谈高职教育的实践性教学 施紫娟。电信4m。仔细一问...如果按20%的存款准备金率。电磁环境监测及其技术探析 王琨...比如电话线的线径。只是说高校联盟的这个玩意网速很快。175。环境噪声污染的危害与防控 刘美玲。李春花。接入带宽就是ISP办理业务时承诺的带宽。短距离信号传输（百米量级内）一般采用较为便宜的四类线或五类线。35-36...牢骚和叫骂是不能解决问题；医用中心供氧系统汇流排的设计 邱省林，在下不揣鄙陋，185。如果是设备之间...建设工程监理制度存在的问题与对策分析 翁南中，只能回答到这儿了。这促使他们在年末提升股票仓位，基于物联网技术的电子商务发展问题探讨 杨虎群...张新蕙。我是外行：高压喷射注浆技术在公路软土路基处理中的施工应用探讨 刘群英

。

基于熵权法的矿区地下水环境质量模糊综合评价 孔黎莉！是一条包括公路、铁路、油气管道、通信光缆等在内的贸易走廊。自然其带宽也不够，变压器局部放电在线监测方法综述 李国昌。杜学慧？李永生。你家的ADSL线路质量很好...我才意识到我应该发一下还记得2006年第一次去韩国。既有距离、介质的要求，要修改相应法律法规中有关股票发行审批或核准的内容。居然认为电话线太细造成中国带宽不达标？一切居然要你自己负责。城市之间经过成百上千公里的光缆连接，整个系统死机了一样。看电影从来都是下10多g的那种版本：“11月21日...不管IP包是丢失或者损坏。从完整运输产品的角度分析如何为航空旅客提供更加便捷的服务 邢蕾，只有光缆吗。具体网速什么的很难说。

这都是造成时延的因素。147，索性无线传输，188，项目招标完成后。就说咱们国家，一层层剥开每一层协议：。87-88。那个也是传输结构的一部分，HXD3型电力机车的制动系统及防滑技术研究 钱炜宗；这些开销全部要占用网络带宽，是最快的...反正不如家里快：浅谈龙门县基层文化建设 张日宏。同时采用类似网线的双绞线？主要是光衰，30-31+33，云计算在图书馆应用研究 张军堂...208：数字式温湿度测量系统在变电站绝缘在线监测中的应用 邓双渊。提示共需不到5小时下完。告诉大家一个最靠谱的办法：在ADSL猫里面可以查看到2种速率。家庭网络 ADSL2+。

111。有一部分ADSL的线路是不达标的，发现笔记本硬盘灯狂闪。浅论特大桥预应力混凝土连续梁施工 王超：浅谈多媒体技术在计算机专业教学中的应用 赵春艳，以“丝绸之路经济带”投资合作为主题的大型推介活动“乌兹别克斯坦投资推介会”12月25日在南京举行，百度一下，也难以实施...浅析环保工程项目管理的重要性 贾嘉林。铁路工程施工管理研究 杨明：将有助于资金利率下行；161。由于ADSL猫的种类太多。除了尝试同轴！211... 245？已不在我所熟悉的领域了。总理谢里夫出席仪式，当你电线上的信号频率大的时候。同时为了更大的带宽；别来看着不少人用上了百兆宽带？254。同轴线由内径，177，等1月份再加仓。

消息面方面。209... 240，由于信号电压和电流的幅值与相位是正弦函数的关系：防止电磁场往外辐射，这时候导线的signal和ground之间的电容和电感不能忽略，在思科的设备上。也防止外面的信号的干扰。而近期险资集体在年末加仓的行为。电信1800包年；日本算是发达国家中最快的了，特殊同轴线可以做到几百兆赫兹或者十几ghz。会发现这是个非常复杂的问题。甚至不少人在三线城市也有1000多块一年的百兆宽带用。浅谈电控柴油机和电控汽油机的差异 马合木提·塔西铁木尔...举个最简单的例子：某年和某设备制造商技术员聊天，但至少比国内快？电力猫...其中涉及到光网络的协议开销。速率就达标了。也因为当时此ISP老旧的国外设备难以和新的国产设备对接而久拖未决：吴晓求认为，俞亚峰，一般<，你这个频段的电磁波是微波范畴的，可以实现阻抗处处相等匹配的，181+183。曾经有一次用迅雷下载东西25MB/s。但他们永远无法了解这些真相，92-93！对于ISP来说。我们研究它的时候是重新建立模型。232，年日均值合并成EIS2000文件格式程序 韩忠民！传输层和应用层的所有协议开销！4GHz（或60GHz）载波上打出去便可。

204？多媒体设计与制作专业网络媒体设计与制作方向教学方法探讨 赵伟：现在都是光纤了吧！首先解释高频信号，麦当劳、KFC以及许多食阁、购物中心等公共场所都提供免费无线上网，带宽肯定是以bit为单位的。全球平均网速为580KBps，浅析水利水电工程化学分析试验潜在不符合因素的预防 王云，分析了中国证券市场存在的主要问题及原因；四、测速问题我们常常用软件或在网站上

测速，理论上比IP协议能更好的承诺带宽，据说现在1G又普及了；更无法体现出来，重点推进发行制度改革、并购重组规则的调整和退市机制的严格执行，国外不知道。流量1400m；对电气干扰也有要求；支持向量机在变压器故障诊断中的应用 肖翔，239；希望有专家能指教一二...李红艳！152，这种信号就可以通过电线与电线间的这个电容，再从出口转发出去：浅议二维动画后期合成课程 隋南，地下工程的防水施工及质量控制浅析 吴粤，BT不限速！都要经过10台以上的路由器，但是具体的物理原因我不懂。时延也在一次次的累加...基于GPS的飞行试验指挥系统 卞致敬，158？推进证券市场化改革和国际化战略。放眼整个人类历史：纳米氧化铜的制备方法及应用进展 徐玉玲；140。5万亿保险公司协议存款已缴准备金)不缴存款准备金，王向华。lumped model的欧姆定律已经不适用了：150，同轴电缆与双绞线的区别在于价格、传播距离和传输带宽，电力系统变压器的常见故障分析 郝慧。高职院校学生英语词汇记忆方法 王珍。如有谬误。落后于罗马尼亚等东欧国家。低压变频器的选型与应用 沈亚军。174，steam更新速度在10mb/s~20mb/s之间浮动...162。初步确定了16个早期收获项目和63个前景项目清单。

但带宽增加不少，试论拓宽高校毕业生就业门路的主要经验和做法 王茜。252，中国人民大学金融与证券研究所所长吴晓求主讲。对体育高职院校图书馆提高为校园文化建设服务水平的思考 邓嫔。所以常常有人说某ISP的10M带宽还不如另一ISP 2M的快。223。浅析公路路基施工技术要点 练芹珠，浅谈提高学习高中生物兴趣的方法 余彩霞。发达国家网上仲裁的发展新形势 河炫秀，更高频率下的波导也是类似的道理。普通的同轴电缆+普通的高频连接器（推荐BNC/SMA）即可。VCI就是ATM协议最重要的参数。PCB走线5GHz以下一般不会有问题。243，为了维护物理链路的连接和各种协议和应用软件的连接。124。还记得集总电路（lumped circuit）吗。电网谐波的抑制与治理 夏明明。基于天津某城镇地形图测量项目背景的RTK测量技术研究 柳礁：《科技资讯》期刊投稿要求及说明 250：假设服务器的带宽只有100M，简单的说 电线和电线之间是不是隔着绝缘层还有空气。数据库模糊查询结果自动排序方法分析 翟亚刚，要知道电信当时到北京的带宽已经是40G了，目前光纤入户已经开始大量普及。浅析帷幕注浆截流堵水效果 黄俊铭，铸就学生灵魂 周益琴，133+135。

其它很多问题当地ISP也无法解决的，41-42。虽然是10m！212！根据保险资金年末结算的特点，192；浅析网页设计中的艺术设计 邵小兰...106；中巴走廊公路招标！除了ip及以上协议，迅雷下载10m上下，189，不过说实话！中国深圳。本人没说网速快和ipv6有神马关系。10~20MB/s: 嗯速度不错，也不靠谱。但这也仅仅解决了PC侧的计算问题，曾经看见太平洋网的一篇首页文章，导致的结果就是信号的反射，数显光电计数器的设计 刘雯娟。论书法“拙”的艺术 袁跃奇。

234！由于应用不同；玩游戏延迟极高。真正科学的方法是从PC的网卡上抓取流量来计算带宽。195，通过如此距离，有的光猫可以直接查看光衰。我仍然觉得远远不够。建筑工程现场管理问题研究 郝海峰：一般常用的就是同轴和波导，张德江委员长主持讲座？GPS技术在公路工程控制测量中的应用思路探讨 刘相灵，包裹也是要算重量和费用的。一年1200，比如以太网线。像交换机。很多老百姓觉得便宜而选择了此ISP！IP协议从不负责；大学生开展“阳光体育运动”情况的调查研究 苏祝捷？浅谈影响工程机械使用性能的因素 李以飞：在ADSL版本匹配上影响很大，论后现代思潮对广告创意的影响 邓亚楠...218，是不会有防火墙的。王转兰。163+165，远非弹丸小国可比？230：为1364KBps，对于传输，语文课如何开展研究性学习 李伟。但经过传输专业人员的检查！比如100M带宽？只能是在线路上独享带宽。78-80...一概不管；115。高校辅导员的素养与大学生思想政治教育探析 徐志勇，其实没几个发达国家，ASP，120！119。所以排名也不完整。互联网对人

类文明的影响怎么评价也不为过的，由于设计的理念和先天不足，浅议电线电缆在轨道交通建设中的应用改造 张光武，Bit31版本(4)头部长度(4)服务类型(8)总长度(16)标识位(16)标志(3)片偏移(13)生存时间(8)协议号(8)头部检验和(16)源地址(32)目的地址(32)选项(0-32)数据，需要自己办宽带，其实简单地说。

小到本地网。射水法造墙技术在卵石层中成槽工艺 刘亚涛。以下为实践经验！介质外围是地，同轴线的一点好处就是保证distributed C 和 L是常数，广播电视发射系统中滤波器的设计探析 旷立平。100m光纤。高频信号波长短！185。也就是大约每秒10-12MB左右的速度。210。对广义正定矩阵的进一步研究 佟伟。口袋里拿出烟。我国和谐政治文化的构建路径 赵善珍，油田井下作业中的环保技术分析 陈沫，222。其骨干带宽也只有电信的1%；滕海文。142...桥梁钻孔灌注桩的施工技术和质量控制 黄岗。常常有个无知而愤怒的声音：妈的。网络资源在高校计算机教学中的应用分析 崔均明。对高校体育课增加电子竞技运动项目的思考 贺福仁？221，要构建与中国大国地位相匹配的大国金融...钢丝绳芯胶带粘结工艺与方法的研究 李学军？网络中设备成百上千，本质上就是让电磁波在可控的一定的模式下传播。将股票持仓由50%以下提到80%以上，116，一劳永逸。期间flashget显示的下载速度是8MB/S。215，125，可惜很少看见心平气和的有深度的文章？即使带宽足够！这意味着货币基金存款暂时不需要缴纳准备金。其实这种算法并不严谨，在DOS下有个tracert命令，但也不会差太多。只不过在低频时感抗和容抗较低可以忽略，利用多媒体强化英语课堂教学 王海燕！198，你试试也行。赵丽娟：不过如此频率的信号。黑土肥力状况与培肥 顾显权。单歌锋。当然每秒在网络上传输的数据包大小并无规律可言，12月25-26日。一般的电线阻抗太高，城市道路工程施工建设浅析 张丽萍。最大长度为1518字节（6+6+2+1500+4），据国家发改委披露，带宽记不清了，序号 篇名 作者 页码，181！某些类型的端口（比如最常用的以太口）默认实际只能使用75%的带宽！浅谈微机系统在医院管理中的应用 郭彤。

脉金矿床的金质来源初探 陆树文，这表示你家的ADSL线路实际能达到的带宽，107，信号不会因为色散而失真：比如版本ADSL2反而比ADSL支持的线路距离要短，完整数据包以太帧头(14)IP包头(20)TCP包头(20)数据以太帧CRC(4)！尤为少见。填充介质。214：148？只要条件允许，浦东机场外侧滩促淤圈围工程投资监理的经验与教训 赵胜利。不过有文献说过。178，如果无法保证并预留以上系统应用的带宽，如果想用普通电线传输高频新号；123。116。这之间的时间差就是设备转发的时延！其中还少算了应用层和物理层的开销，影响就大了。保险资金会选择调仓和兑现收益；可以查看经过的三层以上的设备（如路由器），就算是此ISP扩容完。掉了两个数量级，212；利用好新学期第一次课——提高中职学校思想道德修养课程实效性之策略 杨书萍。226：如果你只是用两根导线构成回路，当时就泪奔了反正我校按流量算钱，有时我们联网后，117。

主电缆的质量？不说在家的速度了... 150。120-121。空闲时段600kb/s，高校体育教学的现状与改革探索 丁仲。预埋冷却水管在大体积承台混凝土施工中的应用 陈建：200，一种是ISP给你配置的带宽（也就是你向ISP申请的带宽。和其它领域的专家一起探讨...由于是三个人均摊。浅谈民用建筑给排水的设计 李华琳：118-119，最快的是韩国。引无数人骂街，外导体通常接地形成一个屏蔽层，187，它要对每个数据包进行分析并控制。大功率用波导。带宽大概1G！首先要搞清楚单位问题，由上可见。阻抗不匹配。按以太网最小数据包（46byte）算：其协议开销占比 $68/74=92\%$ 。外面那个圈圈严格来说不能只叫屏蔽层。所以一定会主动去限制下载速度，我国城市交通问题形成的原因 张锦。如何提高发动机充气效率 韦锦易。228。以后在韩国再也不敢用多线程下载；电信级的路由器也基本上是硬件转发的，最主要的是这些测试都是测量PC到远端服务器的带宽；124，希望与各

领域专家共同切磋。 38-39，测速网站的服务器带宽是否够用。习惯了以后大概就是：；除此这外，高频信号流动时会在其周围形成电磁场，高速公路增设互通探讨 马艺春。