<https://blog.csdn.net/weiyuefei/article/details/51707467>

TCP/IP协议是当前广域网和局域网通用的网络协议，因此，基于TCP/IP的编程就格外重要。从应用上来说，现在直接利用C层次Socket API进行TCP/IP编程的人确实越来越少了，各种现成的框架（如ACE、**[Java](http://lib.csdn.net/base/17" \o "Java EE知识库" \t "_blank)**、.NET FCL）和控件（如IP\*Works）大大简化了TCP/IP编程的难度。但是，如果想要在这个领域达到融会贯通的地步，不打下坚实的基础是不可想象的。正如Richard Stevens在TCP/IP Illustrated中所说，在网络编程领域，开发者所遇到的实际问题中，大约有90%都与开发者对于TCP/IP的理解相关。高层的框架和控件总结了TCP/IP的主要使用模式，并且进行了抽象和封装，这固然非常好，但是想要真正掌握TCP/IP网络编程的真谛，恐怕需要认真学习下面几本著作。

**1.Richard Stevens，TCP/IP Illustrated**, Vol.1 / Vol.2 / Vol.3  
《 TCP/IP详解(第一卷)协议 》《 TCP/IP详解 卷2：实现 》《 TCP/IP详解卷3：TCP事务协议、HTTP、NNTP和UNIX域协议 》  
《 TCP/IP详解卷1:协议（英文版） 》《 TCP/IP详解卷2：实现（英文版）》《 TCP/IP详解卷3：TCP事务协议、HTTP、NNTP和UNIX域协议（英文版）》

　　这是一本众望所归的书。自从1994年出版以来，TCP/IP Illustrated就一直是TCP/IP领域具有传奇色彩的圣经级著作。这一套著作共分为三卷，第一卷通过实际动手实验的方式深入探讨TCP/IP协议，第二卷逐行解释了4.4BSD系统TCP/IP协议栈的15,000行实现代码，第三卷探讨了T/TCP和HTTP等高级协议。整套书最大的特点就是贴近实战，完全符合程序员的胃口，不空谈，不说教，用实验和代码来说明问题。写作这样的书，对于作者要求非常之高，即使在今天看来，敢于这么写作的作者也是凤毛麟角。Richard Stevens以他的写作风格和作品，在TCP/IP编程领域竖立起一座丰碑，令其他作者高山仰止，心向往之。在下文将要提到的Effective TCP/IP Programming一书中，甚至把“读Stevens的书”专门列为一个条款。这套著作的地位，可见一斑。

　　学习这套书，与其说需要读，不如说需要做。Stevens最强调程序员的两项能力，一是读代码，二是动手实验。他在自己所有的书里都敦促读者将范例输入电脑，亲自编译、运行和调试。这当然需要花费大量的时间和精力，但是如果有读者能够扎扎实实地这么做，那么他所付出的每一分钟都将会有双倍的回报。

**2.Richard Stevens, UNIX Network Programming**, 2/e, Vol.1 / Vol.2  
《 UNIX网络编程卷2:进程间通信（影印版·第2版） 》《 UNIX网络编程（第2版）第1卷：套接口API和X/Open传输接口API 》

　　又是Richard Stevens，又是经典名著。这本书的第一版问世于1990年，是Stevens的开山之作，一举奠定了Stevens在网络编程领域的重要地位。如果说TCP/IP Illustrated解答了“什么是TCP/IP”和“TCP/IP是怎么实现的”两个问题，那么这本书则是在回答“怎样运用TCP/IP开发网络应用程序”的问题。显而易见，这本书的内容更加贴近普通程序员，因此，大多数人是先学习UNP，然后再深入学习TCP/IP Illustrated。

　　这也是一本让人伤感的书，Richard Stevens从1997年开始撰写此书第二版，制定了一个宏大的计划，卷1阐述Socket API和TLI API，卷2阐述除Socket之外的其他IPC机制，卷3阐述网络编程应用。应该说，卷1和卷2都是为了给卷3打基础。然而天妒英才，就在世人翘首企盼第三卷的时候，1999年9月1日，Richard Stevens英年早逝。留下这套未完成的巨著，让人感慨不已。不过最近从Prentice Hall传来好消息，出版社已经找到合适的作者，重新修订这套经典巨著，其中第一卷即将问世，并且已经在Amazon上热卖。相信会有当世高人沿着Stevens的足迹给我们续写第三卷的，让我们拭目以待。

**可选图书：Douglas E. Comer, Internetworking with TCP/IP**, Vol.1 / Vol.2 / Vol.3  
《 用TCP/IP进行网际互联第一卷：原理、协议与结构（第四版） 》《用TCP/IP进行网际互联-第二卷：设计、实现与内核（第三版） 》《用TCP/IP进行网际互联第三卷：客户-服务器编程与应用（Linux/POSIX套接字版） 》

　　这套书也是三卷，前两卷内容与TCP/IP Illustrated相似，最后一卷则偏重应用程序的开发。总体上来看，这三卷书的内容与上述Stevens的两套著作相当。Comer教授的这套书定位是教材，因此写出来中规中矩，寓精彩于平和之中。读者如果喜欢阅读教材风格的书，这套应该是很好的选择。

**3.Jon C. Snader, Effective TCP/IP Programming**  
（中文版《 高级TCP/IP编程 》，中国电力出版社）  
自彻读Effective C++之后，我总结出一条经验。无论在哪个领域中，一旦掌握基础知识，则应该迅速去寻找该领域中一本名为“Effective XXX”的著作并阅读之，一定可取得事半功倍的效果。Effective C++如此，Effective STL如此，Effective Java如此，这本Effective TCP/IP同样如此，也是一剂功效强大的催化剂。

　　本书作者是经验丰富的TCP/IP程序员，他在这本书中总结了44个难得的TCP/IP开发经验，并且将每条经验背后的道理都详细地讲解。毫无疑问，这种“专家经验”型著作对于提高读者水平，能够起到最高效、最直接的作用。

　　初学TCP/IP的朋友可能觉得，自己应该先把基本知识熟练掌握，再看这本书，效果会更好。我认为不必如此，您可以在基本观念建立起来之后直接品读此书。这本书篇幅不大，起点不高，却对很多关键问题进行了全面而细致地介绍，在具体问题的阐述上颇有Richard Stevens之风，也是纯而又纯的程序员风格——拿代码说话。

　　系统学习和重点难点的突破相结合，历来是快速掌握一门技术的良方。由Scott Meyers开创的“Effective”之风，已有愈演愈烈之势，这是程序员们的巨大福音。我强烈建议大家，不要放过任何一本以“Effective”为名的技术书籍。

**4. Douglas Schmidt, Steven Huston，C++ Network Programming,** Vol.1 / Vol.2 （中文版将分别由华中科技大学出版社和电子工业出版社出版）  
《 C++网络编程 卷1：运用ACE和模式消除复杂性 》《 C++网络编程,卷2 基于ACE和框架的系统化复用 》

ACE介绍  
　　今天的网络编程环境是建立在C的基础之上。如果你满足于C层次的TCP/IP编程，那么Stevens的书可以说达到了一个最高境界，你大可以登东山而小鲁。但是如果再上一个层次，考虑如何运用C++强大的抽象机制是网络编程变得更加富于艺术性，更加高效可靠，那么恐怕必须要高度重视这套书。

　　这套书共两卷，篇幅都不大，主要内容是介绍ACE。在C++领域，由于这套书被Bjarne Stroustrup编入C++ In Depth系列，因此具有崇高的地位。而在网络编程领域，也有人称赞此书为Stevens之后最重要的网络编程著作。作者Douglas Schmidt是C++、网络程序设计和模式领域中国际公认的权威专家，潜心研究C++网络编程已经十多年。他发起的ACE开源项目是目前当之无愧的最优秀和最成功的C++网络编程环境，不仅具有非常出色的可移植性，而且性能卓越。美国国防部的ARPA已经支持这个项目好几年了，其最终目的是在ACE的基础上建立可用于现代战争的分布式实时嵌入式系统。毫无疑问，ACE无论在理论上还是在实践中，都是最值得程序员关注的网络编程典范项目，而这一套两卷对ACE的介绍性书籍，也毫无疑问是最值得网络程序员品读分析的经典。学习这两本书，你可以将经典的基于C API的网络编程知识与现代面向对象、模式和框架等最新技术思想结合起来，从而使你对网络编程的认识上升到一个新的高度。

另：

**linux网络编程**

linux网络编程最经典的图书莫过于W.Richard Stevens的《[**unix网络编程**](http://union.dangdang.com/transfer/transfer.aspx?from=P-269441&backurl=http://product.dangdang.com/product.aspx?product_id=9059065)》，这套书分为两册，第一册主要讲解网络编程的socket接口，同时还详细的介绍了跟编程密切相关的网络基础理论与协议，这本书也需要花较多时间才能够真正掌握，同时它也是一本需要反复研读的书，一旦您融汇了该书的知识与技巧，想不会网络编程都不行，强烈五星级推荐哦，错过了一定后悔！第二册主要讲述进程间通信，在这里我们就不介绍了。

**网络技术与协议**

作为一名高级的网络开发人员，除了学会系统提供的socket接口之外，还必须掌握网络基础理论知识和网络协议，只有这样我们才能充分的认知到网络的运行原理，才能在我们的程序中更加充分的利用各种网络或协议提供给我们的特性，在遇到网络编程中的各种疑难杂症时我们才能有的放矢的轻易找出问题所在。在这里向大家推荐几本这方面的权威书。第一本是《[**计算机网络**](http://union.dangdang.com/transfer/transfer.aspx?from=P-269441&backurl=http://product.dangdang.com/product.aspx?product_id=20446391)》，这本是国外大学里的经典教程，书中详细的讲述了网络最底层的工作原理，包括了物理层，数据链路层，网络层等详细知识，看完本书，您就会明白我们现在使用的网络是如何构成的，你会理解路由器，交换机以及tcp/ip它们是如何协调在一起工作的以及他们各自在网络中所扮演的重要角色。第二套书我们推荐《[**TCP/IP详解**](http://union.dangdang.com/transfer/transfer.aspx?from=P-269441&backurl=http://product.dangdang.com/product.aspx?product_id=436349)》(共三卷，详情见下)，作者也是W.Richard Stevens，哎，没办法，他的书本本经典，想不推荐都不行啊。第三套书推荐《[**用tcp/ip进行网际互联**](http://union.dangdang.com/transfer/transfer.aspx?from=P-269441&backurl=http://product.dangdang.com/product.aspx?product_id=9265011)》(共三卷，详情见下)这套书也是很经典的，连W.Richard Stevens也不得不承认它很经典，我本人也更喜欢这套书。在认真学完上面推荐的这些书后，您完全可以理解为什么会存在syn flood攻击，您也能写出攻击程序，您也会理解为什么连tcp都可以被人劫持等等高级技术，这时您应该达到了hacker的初级水平。

**计算机与网络安全**

计算机网络安全可是一个热门与备受争议的话题，不过就像水能载舟也能覆舟一样，关键看您怎么使用它。作为一个高级的Linux开发人员，必须得懂这方面的知识，这样在设计与开发我们的软件时才能更好的避免安全漏洞。本来这方面的书还是很多的，不过我没有搜集到太多经典的，所以在这里只推荐《[**unix 与internet安全实践指南**](http://union.dangdang.com/transfer/transfer.aspx?from=P-269441&backurl=http://product.dangdang.com/product.aspx?product_id=9044456)》这一本