**计算机网络原理与TCP/IP协议分析教程的相同点与不同点**

**相同点：**

1. TCP/IP协议分析教程和计算机网络都是关于计算机网络通信相关的课程书籍，都讲述了计算机网络相关的知识。
2. TCP/IP协议分析教程和计算机网络都对TCP/IP协议体系结构做出介绍，详细阐述TCP/IP协议的分层结构及各层涉及的协议类型及其作用。
3. TCP/IP协议分析教程和计算机网络都对链路层协议做出介绍，阐述了以太网的帧结构（标准、封装结构）、链路控制协议PPP等。
4. TCP/IP协议分析教程和计算机网络都有讲到ICMP协议，不过TCP/IP协议分析教程和计算机网络都对详细介绍了ICMP的作用、报文及类型，还有ICMP相关实验，而计算机网络只是简单介绍ICMP协议。
5. TCP/IP协议分析教程和计算机网络同时详细阐述了IP协议，讲到IP协议的分组格式、数据格式、IP路由选择、及选路协议。
6. TCP/IP协议分析教程和计算机网络都对TCP及应用协议做出详细的介绍，并且都生动形象的描述了TCP连接建立与TCP连接释放，以三次握手的动作表示TCP的连接建立，四次握手表示TCP连接的释放，让学习者能够快速接受学习的知识。。
7. TCP/IP协议分析教程和计算机网络都对HTTP协议、FTP协议的工作原理及报文做了简单的介绍。

**不同点：**

1. 计算机网络以OSI参考模型的层次结构分章节书写，而TCP/IP协议分析教程是围绕TCP/IP协议协议为主，以及其他应用层协议为辅写成。
2. 计算机网络概述了计算机网络的定义、分类及发展历史，在广度上阐述了计算机网络，而TCP/IP协议分析教程侧重相关TCP/IP协议的工作原理、及相关报文的作用
3. 计算机网络详细阐述了物理层功能，如：数据通信系统的组成模型、数字数据的通信方式与电信号编码方法、数据传输速率、数字调制技术、多路复用技术、宽带接入技术等，而TCP/IP协议分析教程并没有对物理层有过多的描述。
4. TCP/IP协议分析教程介绍了协议分析和数据抓包的工具，详细阐述了如何利用工具抓取报文信息，并对其作出分析，这对学习计算机网络有极大的帮助，而计算机网络是纯理论课程，并没有对如何抓取报文并分析有详细描述。
5. TCP/IP协议分析教程对链路层协议、ARP协议、ICMP协议、IP协议UDP及应用协议、TCP及应用协议的相关报文格式及协议特点及报文类型、工作原理做出详细的描述。而计算机网络只是对其简单讲述。
6. TCP/IP协议分析教程章节后面都有相关实验让学习更加深入，在了解理论的同时还能深入实践，使得学习更加的深刻，并对学习的东西能够及时消化。而计算机网络并没有这些。
7. 计算机网络单独讲了计算机网络安全的问题，在密码加密技术、信息认证技术、远程访问技术、防火墙技术、网络入侵检测技术等安全技术分别作出详细的介绍及案例分析，而TCP/IP协议分析教程只是介绍协议的内容，并没有对安全方面作出详细的介绍。