

## 河南中医药大学教学设计

授课章节	第四讲 网络层（虚电路与数据报）		授课学时	2
所属课程	计算机网络	授课年级	2016 级	
设计者	阮晓龙	授课专业	信息管理与信息系统 本科	
<p><b>1、教学目标：</b> 含知识、技能（能力）、学习态度与价值观（情感）目标</p>				
<p><b>培养学生知识目标：</b></p> <p>（1）掌握网络层提供的不同服务。</p> <p><b>培养学生能力目标：</b></p> <p>（1）逻辑推导能力；</p> <p>（2）语言表达能力；</p> <p>（3）数学计算能力。</p> <p><b>培养学生情感目标：</b></p> <p>（1）激发学生对计算机网络学习的兴趣。</p>				
<p><b>2、教学内容：</b> 依据教学大纲；含教学重点难点</p>				
<p><b>教学重点：</b></p> <p>（1）掌握对网络层提供的不同服务的理解和认识。</p> <p><b>教学难点：</b></p> <p>（1）虚电路服务与数据报服务的区别。</p> <p><b>时间分配：</b></p> <p>一、网络层提供的服务</p> <p>（1）虚电路服务（40 分钟）</p> <p>（2）数据报服务（40 分钟）</p>				
<p><b>3、学情分析及教学预测：</b></p>				
<p><b>学生的知识基础：</b></p> <p>计算机文化基础、计算机组成原理。</p> <p><b>学生的认知特点：</b></p> <p>（1）学生对虚电路和数据报的认知不清晰；</p> <p>（2）学生不能认识到计算机网络的重要性。</p> <p><b>学生的学习风格：</b></p> <p>（1）被动，不积极；</p> <p>（2）不喜欢看太多的文字，喜欢看视频、动画和图片；</p>				

(3) 课下不复习，遗忘性太强。

#### 4、教学策略与方法：

(1) 通过多媒体演示文稿进行讲解，并结合板书进行关键难点的介绍和原理过程的讲解。

#### 5、板书设计：

##### ① 黑板（白板）设计：

虚电路服务

数据报服务

##### ② 现代信息媒体设计：

(1) 使用 PPT 《04. 计算机网络-2017 版-阮晓龙-第 4 章：网络层》，讲解第 1-9 页。

#### 6、教学互动环节设计：

##### 课堂教学过程：

(1) 问题一：因特网不提供端到端的可靠服务有哪些优势？（教师提问，集体回答，教师讲解）

(2) 问题二：虚电路服务与数据报服务有什么区别？（教师提问，点名回答，教师讲解）

##### 预习任务：

(1) 通读教材第 115-135 页；

(2) 了解网际协议的定义与原理；

(3) 掌握 IP 地址分类及子网划分。

#### 7、学习资源，课外自主学习设计：

##### 基本教材：

电子工业出版社《计算机网络（第 7 版）》

##### 主要参考书：

[1]王达. 深入理解计算机网络[M]. 北京：机械工业出版社，2013.

##### 网络学习：

(1) 课程 PPT 路径：

[http://network.ke.51xueweb.cn/kejian/Article/201512/ArticleContent\\_18.html](http://network.ke.51xueweb.cn/kejian/Article/201512/ArticleContent_18.html)

(2) 课程教学视频路径：

[http://network.ke.51xueweb.cn/chapter4/Video/20167/VideoContent\\_43.html](http://network.ke.51xueweb.cn/chapter4/Video/20167/VideoContent_43.html)

**扩展阅读：**

(1) 虚电路与数据报：[http://www.360doc.com/content/11/1119/18/1824154\\_165789939.shtml](http://www.360doc.com/content/11/1119/18/1824154_165789939.shtml)

(2) 虚电路与数据报：<http://eagle.blog.51cto.com/348758/168331>

**8、教学测量与评价：**

**教学测量与评价：**

1、课堂作业：

作业一：对比分析虚电路与数据报的相同与不同点。

作业二：网络层向上提供的服务有哪些？试比较其优缺点。

2、阶段测验：

无

**9、教学反思与改进：**

**教学反思：**

**改进思路：**

**10、授课教师认为尚未包含在内的设计内容：**

现场让学生模拟虚电路服务和数据报服务通信的过程，让学生更加深刻的理解虚电路服务与数据报服务的原理。