

## “问题情景”在计算机网络教学中的应用

作者：宝鸡职业技术学院 马进 田华

[摘要] 在教学的过程当中发现原本实践性很强的一些课程，如计算机网络课，学生也产生了厌学情绪，这就给教师教学带了很大困难。教师在计算机网络教学过程中要有意识地通过情景，提出问题，使教学信息具有新奇性，启迪学生思维，激发他们学习的积极性，从而使学生产生好奇心和求知欲，激发学生的探索动机和兴趣，实现课堂教学的优化和教学效益的提高。

[关键词] 计算机网络教学；情景教学法；问题情景

在计算机网络教学过程中，发现存在着这样一个现象：对学生来说很感兴趣的计算机网络，课堂上学生表现的却很没兴趣，给老师的教学带来很大困难。究其原因，学生主要认为学了没用，不知道在什么情况下使用，觉得没意思，不想学。事实表明，任何学习愿望都是在一定的情景中产生的，而只有这种问题性的情景教学才具有强烈的吸引力，才能激励学生对学习的需要，促进教学任务的实现。所以在计算机网络教学中使用“问题情景”教学法对改变课堂效果是必要的。

教师在计算机网络教学过程中，要有意识地创设“问题情境”，培养学生的问题意识，引导学生进入“情境”，让学生在发现问题、明确问题、阐述问题、组织问题和输出解决问题方案的过程中，培养创造性思维能力。教师要根据反馈信息，不断调整教学方法，优化课堂教学。因此要巧妙安排课堂教学结构，不失时机地创设问题情境。

### 一、利用实际生活创设问题情景

计算机网络课的教学与学生的学习、生活是紧密联系的，生活本身就是一个最真实、最直接、最好的问题情境。所以，我们就巧妙安排教学结构，将学习的新知识与学生的学习生活相联系，使教学内容真正和每个学生的学习生活贴近，从而激发学生学习计算机知识解决实际问题的愿望，学生对计算机网络知识的理解也会更深刻。另一方面鼓励引导学生将学到的计算机知识应用到实际生活，去解决实际生活中的问题。例如在讲解什么是计算机网络组成时，让学生参观分析一下学校计算机机房；在讲解计算机网络功能时，可以让学生来说一下平时自己是怎样来使用网络的等等都是些很好的问题情景。

### 二、利用实验创设问题情景

计算机网络是一门理论性较强的科学，直接讲给学生，效果肯定不好。而实验可以其直观性、形象性为学生提供了丰富的感性信息。因此可以把计算机网络原理的一些实际应用(平时学生又不太用的)以实验的形式表现出来，利用实验内容设置问题，引导学生通过对实验的观察、研究和分析获得的感性信息去思考问题、探索问题，从而理解较抽象的计算机网络原理。通过实验，激发求知欲；通过实验，层层设置情景，探索规律。如在讲解 DNS 原理时，可以采用任务驱动法，以实验方法来讲授。讲本节课设置为这样一个情景：现在网络中能通过 IP 地址访站，怎样对服务器设置，才能让我们像平时访问网站一样，使得网络中的计算机通过域名来访问？为了让学生实现起来好实现，还可以分成几个小任务分别、层层设置情景去实现。可以给学生提示，我们要想让服务器完成某个功能，我们首先需要怎么做？安装组件。现在组件安装好了，需要的是设置……

### 三、利用新旧知识的联系创设问题情景

在教学中，利用学生原有知识来创设情景，有助于学生积极主动地学习，促进思维的敏捷性和创造性。在计算机网络实际的教学中，有两部分内容：DNS 服务器与 DHCP 服务器。

这两部分内容在原理，安装及配置上都相似，因此在教学中可以利用原来学过的 DNS 来讲授 DHCP。可以先让学生回忆操作如何配置 DNS 服务器？然后设置一个类似情景：现在有一台服务器，怎样设置让它可以自动给其它客户机分配 IP 地址。通过学生回忆，学生不但把原有知识回忆起来了，而且为新知识的学习奠定了基础，避免了老师重复讲解某些知识而引起学生烦感。

#### 四、利用现代教育手段创设问题情景

计算机网络教学中有一些问题是比较抽象且难以理解的，而现代科技为计算机网络教学提供了大量先进的教学设备，如多媒体课件，作为一种教学辅助手段，它具有形象、直观、动态逼真、表现力丰富等常规教学手段所无法替代的优势。特别是它能把一些无法看到的现象模拟出来，从而让学生获取足够的感性材料，为思维加工奠定基础。它恰当的使用，不仅能够活跃课堂气氛，而且还能焕发学生的创造性联想。如讲授计算机网络体系结构时，可以先播放一段动画，一个人要搬运很多东西到另一个地方，如何搬运呢？一个一个东西的搬运！进而学生在理解计算机网络体系结构时就很容易了；计算机网络中数据通信原理讲解时，可以用多媒体动画演示数据传输的过程等等。

在计算机网络教学过程中通过情景，提出问题，使教学信息具有新奇性，从而使学生产生好奇心和求知欲，极大地激发了学生的探索动机和兴趣，培养了学生的创新意识和提出问题的能力；通过问题情景来讨论问题，展开联想，提出猜想，训练学生创新所需的思维素质和创新精神；在计算机网络教学中要创设“问题情境”，需要精心准备教材、教法，积累、筛选大量的教学素材，按照教学规律，发挥教师的主导作用，为学生发现问题、分析问题提供桥梁和阶梯，启迪学生思维，激发他们学习的积极性，要让学生在“问题情境”中开拓思维，活跃思想，培养他们的创新能力，实现课堂教学的优化和教学效益的提高。

#### [参考文献]

- 1、袁振国：《师生沟通的艺术》，教育科学出版社，2001.8（2004.3 第 7 次印刷）
- 2、繁华：《赏识你的学生》，新世界出版社，2005.4
- 3、张海英：《实施情景教学法的三个步骤》黑河教育，2004. 06
- 4、奚彩琴：《如何运用电教媒体进行教学》职教通讯 2003.10