计算机网络 第0课　课程介绍 作业

**班级：** 软工23级普2班 **学号：** 36720232204041 **姓名：** 苏一涵

# 一、选择题

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 题号 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| 选项 | 无 | 无 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 题号 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 |
| 选项 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

# 二、简答题

## 第1题

答：对计算机网络进行分层是为了将复杂的通信过程分解为多个相对独立、易于管理的层次，每一层专注于特定的功能，并通过标准化的接口与其他层次交互。

## 第2题

答：常见的计算机网络模型主要包括**ISO/OSI模型**和**TCP/IP模型**，以及两者的折中版本**五层混合模型**。

**ISO/OSI模型分为：物理层**，**数据链路层**，**网络层**，**传输层**，**会话层**，**表示层**，**应用层共七层；**

**TCP/IP模型分为：网络接口层**，**网络互联层**，**传输层**，**应用层共五层**

**五层混合模型分为：物理层**，**数据链路层，网络层，传输层，应用层这五层**

## 第3题

答：“互联网是网络的网络”这一表述揭示了互联网的本质结构。

第一个网络指的是主机通过共享设备和介质连接为局域网；

第二个网络指的是通过路由器将局域网连成广域网。

## 第4题

**答：因特网在全球的发展历史**

**1969年**：美国国防部高级研究计划局（ARPA）建立 **ARPANET**，连接加州大学洛杉矶分校、斯坦福研究院等四台计算机，成为互联网的技术雏形。

**1970年代**：TCP/IP协议雏形诞生，文顿·瑟夫（Vinton Cerf）和鲍勃·卡恩（Bob Kahn）提出“网络互联”核心思想。

**1983年**：ARPANET正式采用 **TCP/IP协议**，奠定现代互联网基础。美国国家科学基金会（NSF）建设 **NSFNET**，连接学术机构，推动科研网络发展。

**1980年代末**：域名系统（DNS）和顶级域名（如.com、.org）启用，互联网开始走向规范化。

**1991年**：蒂姆·伯纳斯-李（Tim Berners-Lee）发明 **万维网（WWW）**，结合超文本与HTTP协议，极大简化互联网使用。

**1993年**：首个图形化浏览器 **Mosaic** 发布，推动互联网向公众普及。

**1990年代中期**：美国政府将互联网主干网移交私营企业，开启商业化浪潮。亚马逊（1994）、eBay（1995）、谷歌（1998）等公司成立。

**2000年代**：宽带普及、社交网络（Facebook、Twitter）兴起，互联网进入Web 2.0时代，用户生成内容（UGC）成为主流。

**2010年后**：智能手机普及（iPhone、安卓）推动移动互联网爆发，4G网络加速视频流媒体（YouTube、TikTok）、共享经济（Uber、Airbnb）发展。

**2010年代后期**：云计算（AWS、阿里云）、大数据、人工智能（AI）深度融合，物联网（IoT）、5G网络开启万物互联时代。

**2020年代**：元宇宙（Meta）、区块链（Web3）等新概念探索下一代互联网形态。

**因特网在中国的发展过程**

**1980年**；铁道部开始进行计算机联网实验。

**1989年11月**；我国首个公用分组交换网建成运行。

**1994年4月20日**；我国用64kb/s专线正式连入因特网

**1994年5月15日**；中科院高能物理研究所，建立了国内第一个[Web服务器](https://zhida.zhihu.com/search?content_id=8350307&content_type=Article&match_order=1&q=Web%E6%9C%8D%E5%8A%A1%E5%99%A8&zhida_source=entity)

**1995年**：中国电信开通公共互联网服务，推出“**ChinaNet**”骨干网。

**1996年**：四大骨干网（ChinaNet、CERNET、CSTNET、ChinaGBN）形成，开启民用互联网时代。

**1997年**：网易、搜狐、新浪等门户网站成立，BBS（如水木清华）成为早期网民聚集地。

**2000年**：百度、阿里巴巴、腾讯（BAT）相继成立，奠定中国互联网企业格局。

**2003年**：淘宝网诞生，推动电子商务爆发；网游（如《传奇》）兴起。

**2008年**：中国网民数量达2.53亿，首次超过美国；3G牌照发放，移动互联网起步。

**2010年**：微博、微信（2011）等社交平台崛起，移动支付（支付宝、微信支付）逐步普及。

**2013年**：4G商用，短视频（抖音、快手）、直播（虎牙、斗鱼）等新业态爆发。

**2015年**：政府提出“互联网+”行动计划，推动互联网与传统产业融合。

**2017年**：中国网民规模达7.72亿，数字经济占GDP比重超30%。

**2020年后**：5G基站数量全球领先，人工智能（AI）、自动驾驶、工业互联网成为发展重点。字节跳动（TikTok）、华为、小米等企业参与全球竞争。

# 三、编程题

代码上传于：。无