

# 2021 年下半年网络规划设计师考试论文真题（专业解析）

## 1、论 SD-WAN 技术在企业与多分支机构广域网互连中的应用

企业与多分支机构的广域网互联，通常采用 MPLS（多协议标签交换）技术，网络层的数据包可以基于多种物理媒介进行传送，如 ATM、帧中继、租赁专线 / PPP 等。随着 5G、AI、物联网等新兴技术与企业云的广泛应用，一种新的网络技术 SD-WAN（软件定义广域网）将企业的分支、总部和企业云互联起来，在不同混合链路（MPLS、Internet、5G、LTE 等）之间选择最优的链路进行传输，提供优质的网络体验。通过部署 SD-WAN 提高了企业分支网络的可靠性、灵活性和运维效率，确保分支网络一直在线，保证业务的连续和稳定。

请围绕“论 SD-WAN 技术在企业与多分支机构广域网互连中的应用”论题，依次对以下四个方面进行论述。

1. 简要论述基于传统 WAN 之上的 SD-WAN 技术解决了传统广域互联网络中出现的哪些问题或者痛点。
2. 详细叙述你参与设计和实施的网络规划与设计项目中采用的 SD-WAN 技术方案，包括但不限于网络的部署与配置、运维管理、网络建设成本以及网络传输等方面展开论述。
3. 面对市场上众多的 SD-WAN 厂商，分析和评估你所实施的网络项目中采用的关键设备及指标参数如何满足网络规划与设计的需求。
4. 总结你在实施项目过程中遇到的问题以及相应的解决方案。

问题内容：

试题答案：

## 2、论数据中心信息网络系统安全风险评测和防范技术

随着互联网应用规模的不断扩大和网络技术的纵深发展，人类社会的各种活动和信息系统关系更加紧密。与此同时，信息安全问题也日益突出，层出不穷的网络安全攻击手段和各类 0day 漏洞，给数据中心的信息系统和数据安全带来了极大的威胁。为此，国家出台《中华人民共和国网络安全法》、《信息安全等级保护管理办法》等法律法规，强化网络安全顶层设计和管理要求。

请围绕“论数据中心信息网络系统安全风险评测和防范技术”论题，依次对以下三个方面进行论述。

1. 简要论述当前常见的网络安全攻击手段、风险评测方法和标准。
2. 详细叙述你参与的数据中心信息网络安全评测方案，包括网络风险分析、安全防护系统部署情况、安全风险测评内容、问题整改等内容。
3. 总结分析你所参与项目的实施效果、存在问题及相关改进措施。

问题内容：

试题答案：