

# 宇视认证网络技术工程师 V2.1 培训大纲

## 1 课程综述

UCIA-NET (Uniview Certified Network Technology Associate, 宇视认证网络技术工程师) 认证主要定位于 AIoT 领域中的网络关键技术、流量模型, 涵盖网络基础知识、小型监控组网中的网络技术应用、中型监控组网中的网络技术应用、大型监控组网中的网络技术应用、视频监控系统组播技术应用、EZCloud 方案中的网络技术应用、宇视 UNP 网络解决方案等方面。通过 UCIA-NET V2.1 认证, 将证明您系统理解并掌握了宇视网络产品的关键技术原理、规划设计流程、部署实施方法和故障处理等知识, 具备设计、管理、构建 AIoT 领域网络解决方案的能力, 使您可以胜任 AIoT 领域网络实施工程师、技术支持工程师等岗位。

## 2 目标学员

- 构建承载视频监控系统 IP 网络产品操作维护人员和技术支持人员;
- 构建承载视频监控系统 IP 网络系统规划人员;
- 有志于从事安防行业工作, 希望参加宇视认证的人员;
- 宇视公司代理商工程师;
- 宇视公司培训合作伙伴教师;
- 宇视公司产品操作维护人员和技术支持人员。

## 3 学习收益

- 了解 OSI 和 TCP/IP 网络模型;
- 了解 IP 地址和子网掩码;
- 熟练掌握 IP 子网划分的方法;
- 掌握网络通信的基本原理和 TCP/IP 协议原理;
- 掌握二层转发和 IP 三层转发原理;
- 熟悉 POE 的相关概念和技术;
- 掌握 VLAN、DHCP、NAT、STP 和链路聚合技术原理和规划;
- 了解三层路由的相关概念和技术;
- 掌握视频监控业务承载网流量模型和特点;
- 掌握 EZCloud 解决方案部署方法和业务流程;
- 掌握视频监控系统组播解决方案关键技术, 网络规划和相关配置;
- 掌握 UNP 解决方案的原理, 典型组网和相关配置;
- 承担视频监控业务承载网络设备的日常维护工作。

## 4 课程大纲

课程编号	课程名称	学习方式	学习资源	学习时长
NET-001	网络基础知识	教师授课	胶片、学习指导书	1.5h
NET-002	小型监控组网中的网络技术应用	教师授课	胶片、学习指导书	1h
NET-003	中型监控组网中的网络技术应用	教师授课	胶片、学习指导书	2h
		实验操作	实验指导书	1h
NET-004	大型监控组网中的网络技术应用	教师授课	胶片、学习指导书	3h
		实验操作	实验指导书	1h
NET-005	视频监控系统组播技术应用	教师授课	胶片、学习指导书	1.5h
NET-006	EZCloud 方案中的网络技术	教师授课	胶片、学习指导书	2.5h
NET-007	宇视 UNP 网络解决方案	教师授课	胶片、学习指导书	1.5h

## 5 培训方式

课堂讲授与上机操作

## 6 培训时长

UCIA-NET V2.1 培训时长为 2 个工作日，其中上机操作占比 15%。



视无界 智以恒