

UCIE- Troubleshooting Expert 认证课程大纲



浙江宇视科技有限公司

宇视认证排错专家（UCIE-TE）培训

培训对象

- 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。

入学要求

- 已完成《宇视认证智慧安防高级工程师（UCIP-VS）》课程的学习；
- 已通过“UCIP-VS”认证并获得 UCIP-VS 认证证书。

培训目标

完成此培训学员能够：

- 掌握视频监控系统国标协议相关流程和故障排查思路；
- 掌握视频监控系统 ONVIF 协议相关流程和故障排查思路；
- 掌握小型视频监控系统常见问题和故障排查思路；
- 掌握中型视频监控系统常见问题和故障排查思路；
- 掌握大型视频监控系统常见问题和故障排查思路；
- 掌握跨广域网视频监控系统常见问题和故障排查思路；
- 掌握视频监控系统部件化产品的常见问题和故障排查思路；
- 掌握视频监控系统综合故障排查和排错技巧。

培训课程

课程编号	课程名称	课程时长 (工作日)	上机时长 (工作日)
TE-001	视频监控系统国标协议常见问题排查	0.375	0.125
TE-002	视频监控系统 ONVIF 协议常见问题排查	0.375	0.125
TE-003	小型视频监控系统常见问题排查	0.25	0.10
TE-004	中型视频监控系统常见问题排查	0.35	0.125
TE-005	大型视频监控系统常见问题排查	0.35	0.10
TE-006	跨广域网视频监控系统常见问题排查	0.30	0.10
TE-007	视频监控系统部件化产品常见问题排查	0.20	
TE-008	视频监控系统常见问题排查综合实验	0.80	0.80

培训方式

课堂讲授与上机操作。

培训时长

3 工作日，其中上机操作 1.475 工作日。

TE-001 视频监控系统国标协议常见问题排查

课程目标

学习本课程之后，学员将能够：

- 了解 GB 协议,掌握 GB 编码规则的使用；
- 了解 GB 业务信令，掌握基本业务流程；
- 了解 GB+的特色功能和 GB 的区别；
- 掌握常见 GB 问题的定位思路和方法。

课程内容

- 视频监控系统国标协议简介：国标由来、SIP 协议介绍、国标编码规则介绍；
- 视频监控系统国标协议业务流程：国标注册保活业务、国标实况业务、国标录像查询业务、国标录像回放业务、国标域间资源推送业务、国标目录订阅和通知业务、国标云台控制业务；
- 宇视视频监控系统 GB+特色：宇视 GB+协议由来、宇视 GB+和 GB 区别、宇视 GB+特色功能；
- 视频监控系统国标协议交互排错：国标问题定位思路、国标注册/保活/实况/录像/资源推送/目录订阅通知/云台控制案例详解

培训方式

理论课程+案例分析

课程时长

0.375 工作日，其中案例分析 0.125 工作日。

TE-002 视频监控系统 ONVIF 协议常见问题排查

课程目标

学习本课程之后，学员将能够：

- 了解 ONVIF 协议的概念和架构；
- 了解 ONVIF 协议业务信令，掌握基本业务流程；
- 了解 ONVIF 协议宇视特色功能；
- 掌握常见 ONVIF 协议问题的定位思路和方法。

课程内容

- 视频监控系统 ONVIF 协议简介：Onvif 协议介绍、Onvif 协议分类、Onvif 协议中设备角色分类、网络接口、Onvif 测试工具；
- 视频监控系统 ONVIF 协议业务流程：注册上线业务、实况业务、时间同步业务、告警订阅业务、云台业务；
- 视频监控系统 ONVIF 协议宇视特色功能：穿 NAT 业务功能、流程、案例介绍；
- 视频监控系统 ONVIF 协议业务流程与排错：问题定位思路、PTZ 业务案例、注册业务案例、实况业务案例、时间同步案例、Onvif 告警订阅案例。

培训方式

理论课程+案例分析

课程时长

0.375 工作日，其中案例分析 0.125 工作日。

TE-003 小型视频监控系统常见问题排查

课程目标

学习本课程之后，学员将能够：

- 了解小型视频监控系统常见组网方式和设备类型；
- 掌握小型视频监控系统接入类问题排查思路和方法；
- 掌握小型视频监控系统后端业务类问题排查思路和方法。

课程内容

- 小型视频监控系统简介；
- 小型视频监控系统接入类问题排查思路和方法：相机国标协议接入离线问题案例、相机 Onvif 协议接入离线问题案例；
- 小型视频监控系统后端业务类问题排查思路和方法：相机实况点播异常排查、存储异常排查。

培训方式

理论课程+案例分析

课程时长

0.25 工作日，其中案例分析 0.10 工作日。

TE-004 中型视频监控系统常见问题排查

课程目标

学习本课程之后，学员将能够：

- 了解中型视频监控系统中型常见组网方式和设备类型；
- 掌握中型视频监控系统不同组网的接入和业务流程；
- 掌握中型视频监控系统不同组网下的常见问题排查思路和方法。

课程内容

- 中型视频监控系统常见组网简介：IPC-VM 组网、IPC-NVR-VM 组网；
- 中型视频监控系统不同组网的接入和业务流程；
- 中型视频监控系统不同组网常见问题定位思路和方法：注册业务问题排查、实况业务问题排查、录像业务问题排查。

培训方式

理论课程+案例分析

课程时长

0.35 工作日，其中案例分析 0.125 工作日。

TE-005 视频监控系统大型组网常见问题排查

课程目标

学习本课程之后，学员将能够：

- 了解大型视频监控系统常见组网方式和设备类型；
- 掌握大型视频监控系统多级域中相关协议的接入和业务流程；
- 掌握大型视频监控系统多级域中常见问题排查思路和方法。

课程内容

- 大型视频监控系统常见组网简介：码流格式说明、单级域组网、平台向下对接 NVR/DA/一体机；
- 大型视频监控系统多级域中相关协议的应用：IMOS 两级域、国标两级域、IMOS 转国标三级域；
- 大型视频监控系统单协议多级域的基础业务定位思路和方法；
- 大型视频监控系统多协议多级域的基础业务定位思路和方法。

培训方式

理论课程+案例分析

课程时长

0.35 工作日，其中案例分析 0.125 工作日。

TE-006 跨广域网视频监控系统常见问题排查

课程目标

学习本课程之后，学员将能够：

- 了解 EZcloud 解决方案的相关概念；
- 熟悉 EZcloud 解决方案典型组网和相关业务流程；
- 了解 UNP 解决方案的相关概念；
- 熟悉 UNP 解决方案典型组网和相关业务流程；
- 了解 EZcloud 解决方案和 UNP 解决方案的差异；
- 掌握 EZcloud 解决方案常见问题的定位思路和方法；
- 掌握 UNP 解决方案常见问题的定位思路和方法。

课程内容

- EZcloud 解决方案概述；
- EZcloud 解决方案典型组网：EZCloud 解决方案逻辑拓扑、EZCloud 相关组件、STUN 业务流程、TURN 业务流程；
- EZcloud 解决方案常见问题排查：设备离线问题、跳转失败问题；
- UNP2.0 解决方案概述：UNP 介绍、UNP2.0 优势、UNP2.0 解决方案原理；
- UNP 解决方案常见组网应用：平台单域组网、单域 UAG 集群组网、社会资源接入组网、路由器配置、交换机配置；
- UNP 解决方案常见问题排查思路：组网排错、UAG 登录问题、私网问题排查流程、跨公网问题排查流程、路由至 UAG 问题排查流程、后端组网问题、实况卡顿排查流程、UAG 信息收集。

培训方式

理论课程+案例分析

课程时长

0.30 工作日，其中案例分析 0.10 工作日。

TE-007 视频监控系统部件化产品常见问题排查

课程目标

学习本课程之后，学员将能够：

- 了解视频监控系统部件化产品；
- 掌握视频监控系统 IPC 和 NVR 常见问题的定位思路和方法；
- 掌握视频监控系统存储产品常见问题的定位思路和方法；
- 掌握视频监控系统显控产品常见问题的定位思路和方法。

课程内容

- 视频监控系统 IPC 常见问题排查：无法登陆问题、黑屏问题、拾音器问题等；
- 视频监控系统 NVR 常见问题排查：人机实况画面偏色问题、硬盘不识别问题、鼠标异常问题、控件问题；
- 视频监控系统存储产品介绍及常见问题排查：Java 问题、告警问题、硬盘问题、阵列问题；
- 视频监控系统显控产品介绍及常见问题排查：黑屏/花屏/卡顿/卡死问题、解码器离线问题、电视墙画面偏移问题、A8 业务板问题、DMC 无法运行问题。

培训方式

理论课程

课程时长

0.20 工作日。

TE-008 视频监控系统常见问题排查综合实验

课程目标

学习本课程之后，学员将能够：

- 掌握视频监控系统常见问题的定位思路和方法；
- 能够独立完成频监控系统故障排查。

课程内容

- 视频监控系统常见问题排查综合实验

培训方式

上机实践

课程时长

0.80 工作日，其中上机时长 0.80 工作日。