

UCIE- Software Development Expert 认证课程大纲



浙江宇视科技有限公司

宇视认证软件开发专家（UCIE-SD）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：

- 掌握可视智慧物联行业方案基础知识、；
- 掌握 Unisee 合作开发能力及 IMOS 开放接口；
- 掌握 C 接口的调用技术方式、网络 SDK 接口和播放器调用；
- 掌握 WEB 的实况、回访、云台控制、告警、运维功能；
- 掌握 DB 大数据开发运行环境及业务；
- 掌握地图接口、开发环境及 demo 应用；
- 掌握云存储业务、第三方开发环境搭建和接口调用业务；
- 掌握运维环境搭建和接口调用技术；
- 掌握智能业务接口调用技术。

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)
SD-001	宇视智慧物联整体行业解决方案	0.125	0.125
SD-002	IMOSV7 开发培训-C 接口	0.125	0.125
SD-003	IMOSV7 开发培训-Web 接口	0.125	0.125
SD-004	IMOSV7 开发培训-大数据接口	0.125	0.125
SD-005	IMOSV7 开发培训-地图接口	0.125	0.125
SD-006	IMOSV7 开发培训-云存储接口	0.125	0.125
SD-007	IMOSV7 开发培训-运维接口	0.125	0.125
SD-008	IMOSV7 开发培训-智能接口	0.125	0.125

培训方式

课堂讲授与上机操作。

培训时长

2 工作日，其中上机操作 1 工作日。

SD-001 宇视智慧物联整体行业解决方案

课程目标

学习本课程之后，学员将能够：

- 了解综治雪亮、智慧平安社区、公安、智慧机场、智慧高校等的方案的应用；
- 掌握可视智慧物联面向服务的全解耦架构；
- 了解 UNiSee 合作能力；

课程内容

- 行业方案应用简介：业务模型趋势介绍、综治雪亮、智慧平安社区、公安、智慧机场、智慧高校等的方案的应用；
- 智慧物联面向服务的全解耦架构：可视化业务呈现、智慧化平台服务、物联化基础设施；
- UNiSee 合作能力：专业开发实验室、合作产品资源池、IMOS 架构基础与开发接口；

培训方式

理论课程+上机实践

课程时长

0.125 工作日，其中上机实践 0.125 工作日。

SD-002 IMOSV7 开发培训-C 接口

课程目标

学习本课程之后，学员将能够：

- 了解产品业务功能、八大基本业务模块和组网应用；
- 掌握接口调用技术方式介绍；
- 掌握网络 SDK 功能及接口调用；
- 掌握播放器功能及接口调用；
- 掌握常见问题的定位思路和方法。

课程内容

- 产品业务功能、八大基本业务模块和组网应用：组织和用户管理、设备配置、实况业务、云台业务、轮切业务、存储管理、回放业务、语音业务介绍；
- 接口调用技术方式介绍：SDK 展示形式、编码环境-头文件及依赖库/Windows/Linux；
- 网络 SDK 功能及接口调用：端口简介、常用编码及结构体、第三方解码标签、断线重连基本框架、查询组织下的资源列表以及分页查询、实况模块流程、点播回访和本地回放模块流程、下载模块流程、云台控制流程、卡口模块流程、告警上报流程、播放器回调函数说明；
- 播放器功能及接口调用：播放器输入流模式、网络流模式、文件模式、、语音对讲和广播模式介绍
- 常见问题的定位思路和方法：问题定位思路、SDK 日志查阅、SDK 初始化失败、登录失败、播放器失败、黑屏、主辅流切换问题处理。

培训方式

理论课程+上机实践

课程时长

0.125 工作日，其中上机实践 0.125 工作日。

SD-003 IMOSV7 开发培训-Web 接口

课程目标

学习本课程之后，学员将能够：

- 了解 Web 业务功能、组网形式和设备类型；
- 掌握第三方开发环境搭建；
- 掌握详细业务功能；
- 掌握掌握 Web 接口问题及解决方案。

课程内容

- Web 业务功能、组网形式和设备类型：实况、回放、运维、告警和云台控制基本业务功能介绍及组网介绍；
- 第三方开发环境搭建：Web 涉及的接口控件、SDK 和 Restful 接口、涉及 VM 以及存储环境；
- 详细业务功能：接口调用流程介绍、带实况树/不带疏狂树类型、云台控制方向、转速控制、控制上报事件、调用 Restful 接口接口获取登录令牌进行运维应用、接口调用示例讲解；
- Web 问题及解决方案：问题定位思路、查询 Adapter 日志、Web 发送 ajax 请求无返回、控件无法下载或者无法安装的问题、控件初始化失败问题、url 打开实况页面无显示或者浏览器报错问题、Iframe 无法访问嵌入的 IMOSV7 功能等问题。

培训方式

理论课程+上机实践

课程时长

0.125 工作日，其中上机实践 0.125 工作日。

SD-004 IMOSV7 开发培训-大数据接口

课程目标

学习本课程之后，学员将能够：

- 了解大数据业务介绍；
- 掌握大数据开发运营环境搭建；
- 掌握大数据详细业务功能；
- 掌握大数据接口问题及解决方案。

课程内容

- 大数据业务介绍：HADOOP 大数据架构、宇视大数据服务器 DBE 介绍、宇视大数据组网组件及业务流程介绍；
- 大数据开发运营环境搭建：Restful 介绍、Restful 客户端搭建、多个语言实现 Http 的方式、宇视大数据组件和版本安装；
- 大数据详细业务功能：过车数据插入、查询、更新与删除；针对移动设备的 MAC 数据插入、查询、更新与删除；针对电瓶车的 RFID 数据插入、查询、更新与删除；涉及的 VehicleResource 接口 MacResource 接口 RfidResource 接口；调用流程讲解、调用接口实例。
- 大数据接口问题及解决方案：常见问题及思路、接口运行失败时，在 catch 语句块中进行错误信息收集。

培训方式

理论课程+上机实践

课程时长

0.125 工作日，其中上机实践 0.125 工作日。

SD-005 IMOSV7 开发培训-地图接口

课程目标

学习本课程之后，学员将能够：

- 了解地图业务介绍；
- 掌握地图开发环境搭建；
- 掌握地图 Demo 调试；
- 掌握地图接口问题及解决方案。

课程内容

- 地图业务介绍：ActiveX 控件展示对接地图信息，地图上展示宇视环境配置点位信息、宇视地图业务组件、组网及 MAP 服务器介绍；
- 地图开发环境搭建：ActiveX 控件、MapApplication.dll 注册、；
- 大地图 Demo 调试：IE 浏览器配合调试、Demo 的测试环境对应、Dll 注册、Web 调用流程；
- 地图接口问题及解决方案：常见问题及思路、地图插件内没有插件、浏览器目录下没有相关日志、使用 Register.bat 注册 dll 失败。

培训方式

理论课程+上机实践

课程时长

0.125 工作日，其中上机实践 0.125 工作日。

SD-006 IMOSV7 开发培训-云存储接口

课程目标

学习本课程之后，学员将能够：

- 了解云存储业务介绍；
- 掌握云存储接口第三方开发环境搭建；
- 掌握云存储接口调用及具体功能介绍；
- 掌握云存储接口问题及解决方案。

课程内容

- 云存储业务：云存储的系统管理、存储节点管理、CLU 管理、POL 管理、USR 空间管理、系统维护和共享资源管理、云存储的组件及组网介绍、宇视云存储的产品及版本介绍；
- 云存储接口第三方开发环境搭建：基于 BS 页面开发搭建、基于 CS 客户端(服务器)开发搭建；
- 云存储接口调用及具体功能介绍：Restful API 采用 HTTP 协议的 GET、PUT、POST、DELETE 四中请求方式调用、数据传输使用 JSON 格式数据、添加 CDV 服务器、查询 NTP 服务器地址、查询用户列表、修改 CDV 服务器；
- 云存储接口问题及解决方案：接口常见问题定位及注意事项介绍、日志获取方式。

培训方式

理论课程+上机实践

课程时长

0.125 工作日，其中上机实践 0.125 工作日。

SD-007 IMOSV7 开发培训-运维接口

课程目标

学习本课程之后，学员将能够：

- 了解运维业务介绍；
- 掌握运维接口第三方开发环境搭建；
- 掌握运维接口调用及运维 Demo 功能介绍；
- 掌握运维接口问题及解决方案。

课程内容

- 运维业务介绍：设备状态、资产状态、摄像机离线时间、性能值（CPU、内存、接口）、视频诊断结果、告警信息、故障信息、可管理的设备类型等；
- 运维接口第三方开发环境搭建：基于 BS 页面开发搭建、基于 CS 客户端(服务器)开发搭建；
- 运维接口调用及运维 Demo 功能介绍查：查询、删除、修改资产信息业务、上报故障信息业务、Demo 操作流程、Token 获取、相机信息获取、上传图片；
- 运维接口问题及解决方案：定位思路、URL 填错、查询时如果漏填查询条件、查询时如果条件不符合、查询条件中的查询时间设置不合理、提交表单数据时媒体类型输入错误。

培训方式

理论课程+上机实践

课程时长

0.125 工作日，其中上机实践 0.125 工作日。

SD-008 IMOSV7 开发培训-智能接口

课程目标

学习本课程之后，学员将能够：

- 了解智能业务介绍；
- 掌握智能接口第三方开发环境搭建；
- 掌握智能接口调用及接口具体功能介绍；
- 掌握智能接口问题及解决方案。

课程内容

- 智能业务介绍：提供人脸抓拍、人脸布控、人员轨迹查询等接口；支持人脸布控后的告警内容发送至指定 URL；支持实时抓拍人脸数据发送至指定 URL；支持根据人脸照片和证件 ID 两种方式查询人脸轨迹；人数统计。
- 智能接口第三方开发环境搭建：基于 BS 页面开发搭建、基于 CS 客户端(服务器)开发搭建；
- 智能接口调用及接口具体功能介绍：智能接口调用介绍、Token 获取、智能告警业务流程、人脸动态比对、添加人脸布控、查询默认人脸库对应的相机信息、添加人脸库资源、人脸比较；
- 智能接口问题及解决方案：接口常见问题定位及注意事项介绍、日志获取方式。

培训方式

理论课程+上机实践

课程时长

0.125 工作日，其中上机实践 0.125 工作日。