
H3CSE-Video Surveillance 认证考试大纲

杭州华三通信技术有限公司
全球技术服务部培训中心
2007年8月

目录

1. 概述.....	1
1.1. 文件说明	1
1.2. H3CSE-VIDEO SURVEILLANCE 认证简介	1
2.1 《构建 H3C IP 智能视频监控系统》考试介绍	2
2.2 《构建 H3C IP 智能视频监控系统》试题分配比例	3
HVS-001 视频监控行业概述	4
HVS-002 H3C IP 智能视频监控解决方案	4
HVS-003 视频监控外设、接口及线缆	4
HVS-004 EPON 技术原理及配置（选讲）	5
HVS-005 H3C IP 智能视频监控解决方案之网络规划	5
HVS-006 H3C IP 智能视频监控解决方案之存储技术	6
HVS-007 数据管理（DM）平台原理及配置	6
HVS-008 编解码设备原理及操作维护	7
HVS-009 视频管理（VM、VC）平台原理及操作维护	7
HVS-010 典型故障排除及工程指导	8

1. 概述

1.1. 文件说明

本文件是“H3C 认证视频监控技术高级工程师”（H3CSE-Video Surveillance）认证的考试大纲。本文件由 H3C 全球技术服务部培训中心编写，主要用于指导 H3CSE-Video Surveillance 考生复习课程内容和参加 H3CSE-Video Surveillance 中文考试。

1.2. H3CSE-Video Surveillance 认证简介

【H3C 认证视频监控技术高级工程师】（H3CSE-Video Surveillance）主要定位于 H3C IP 智能视频监控技术的概念、原理、配置、维护及解决方案设计等方面。其课程为《构建 H3C IP 智能视频监控系统》。本课程分别覆盖了视频监控行业知识、视频监控基础知识、网络平台技术、IP SAN 存储技术基础、H3C IP 智能视频监控解决方案、H3C IP 智能视频监控产品介绍和 H3C IP 智能视频监控产品的配置等方面的知识。考生在通过《构建 H3C IP 智能视频监控系统》课程对应的考试后可获得 H3C 公司统一签发的“H3C 认证视频监控技术高级工程师”证书。证书有效期 2 年。

本文件主要介绍《构建 H3C IP 智能视频监控系统》课程的考试内容。

2.1 《构建 H3C IP 智能视频监控系统》考试介绍

考试对象

参加了《构建 H3C IP 智能视频监控系统》认证培训，并准备通过“H3C 认证视频监控技术高级工程师”（H3CSE-Video Surveillance）认证的学员。

考试内容

包含但不限于 H3C 认证视频监控技术高级工程师教程《构建 H3C IP 智能视频监控系统》课程涵盖的内容。考试试题绝大多数来源于教材，但个别题目可能会超出课程所包含的内容。

考试代码

GB0-700

考试时长

60 分钟

试题数量

50 道单/多项选择题和判断题

通过分数

总分 1000 分，700 分通过。

注意：本分数线仅供参考，H3C 保留在不通知考生的情况下调整分数线的权利。

参加考试

本考试尚未通过 Prometric 授权考试中心发布。考生必须首先参加本课程的培训，培训完成后方可获得考试资格。考试在培训结束后以纸面方式进行。

2.2 《构建 H3C IP 智能视频监控系统》试题分配比例

下面是《构建 H3C IP 智能视频监控系统》课程考试中各章节的试题分配比例：

序号	课程编号	课程模块名称	出题比例	备注
1	HVS-001	视频监控行业概述	5	
2	HVS-002	H3C IP 智能视频监控解决方案	6	
3	HVS-003	视频监控外设、接口及线缆	5	
4	HVS-004	EPON 技术原理及配置（选讲）	2	选考
5	HVS-005	H3C IP 智能视频监控解决方案之网络规划	4	
6	HVS-006	H3C IP 智能视频监控解决方案之存储技术	4	
7	HVS-007	数据管理（DM）平台原理及配置	6	
8	HVS-008	编解码设备原理及操作维护	8	
9	HVS-009	视频管理（VM、VC）平台原理及操作维护	9	
10	HVS-010	典型故障排除及工程指导	1	
11	HVS-011	综合实验	0	
总计题数			50	

请注意：本表仅供参考，H3C 保留在不通知考生的情况下调整各部分试题比例的权利。

考试知识点分布

下面是 H3CSE-Video Surveillance 考试在《构建 H3C IP 智能视频监控系统》课程各章节中详细的考试知识点分布：

HVS-001 视频监控行业概述

预备知识

- 了解简单的视频监控行业知识
- 熟悉 TCP/IP 网络协议。

课程目标

- 了解视频监控行业发展历程。
- 了解视频监控系统的基本常识。
- 了解传统视频监控系统组网方案及其特点。

课程内容及考试知识点分布

- **视频监控系统基本组成：**了解视频监控系统的基本组成和典型设备。
- **视频监控行业发展历程：**了解视频监控行业发展历程及各阶段特点及典型组网。

HVS-002 H3C IP 智能视频监控解决方案

预备知识

- 了解简单的视频监控行业知识。
- 熟悉常见的 TCP/IP 网络协议，完成“H3C 认证网络工程师”（H3CNE）的学习。。
- HVS-001 视频监控行业概述

课程目标

- 掌握 H3C IP 智能视频监控解决方案体系架构
- 掌握 H3C IP 智能视频监控解决方案的组成
- 了解 H3C IP 智能视频监控解决方案系列设备
- 掌握 H3C IP 智能视频监控解决功能特点及性能指标

课程内容及考试知识点分布

- **H3C IP 智能视频监控解决方案介绍：**掌握 H3C IP 智能视频监控解决方案的组成、体系架构、几种数据流、接入方式、方案特点、典型组网
- 了解 H3C IP 智能视频监控解决方案设备类别及型号

HVS-003 视频监控外设、接口及线缆

预备知识

- 了解视频监控行业知识。

- 了解常见视频监控解决方案。
- HVS-001 视频监控行业概述。

课程目标

- 了解视频监控系统基本常识和应用原理。
- 熟悉视频监控系统常见外设。
- 熟悉视频监控系统常见控制接口、音视频接口和网络接口。
- 熟悉视频监控系统常见线缆。

课程内容及考试知识点分布

- **监控系统外设：**熟悉视频监控常见外设的作用。
- **控制接口技术：**掌握视频监控系统常用控制接口的类型及参数。
- **音视频接口技术：**掌握视频监控系统音视频接口类型。
- **光纤接口技术：**了解常见光纤接口。
- **线缆技术：**掌握常用线缆类别及特性。

HVS-004 EPON 技术原理及配置（选讲）

预备知识

- 熟悉常见的 TCP/IP 网络协议，学习过 H3CNE 课程。
- 掌握 H3C 系列网络产品配置方法。
- HVS-002 H3C IP 智能视频监控解决方案。

课程目标

- 熟悉 EPON 技术原理。
- 掌握 H3C IP 智能视频监控方案中 EPON 的应用。
- 了解 H3C IP 智能视频监控方案中 EPON 技术的典型配置。
- 了解 EPON 方案的规划及性能配置。

课程内容及考试知识点分布

- EPON 技术简介：掌握 EPON 概念
- EPON 技术原理：熟悉 EPON 技术原理
- EPON 典型组网：掌握 EPON 技术典型组网
- H3C IP 智能视频监控方案中的 EPON 应用：掌握视频监控方案中如何应用 EPON 技术
- H3C IP 智能视频监控方案中的 EPON 配置：了解视频监控方案中 EPON 的配置
- EPON 视频监控应用组网规划：了解 EPON 网络规划

HVS-005 H3C IP 智能视频监控解决方案之网络规划

预备知识

- 熟悉网络通信知识（特别是组播技术）。
- 掌握 H3C 网络产品配置方法。
- HVS-002 H3C IP 智能视频监控解决方案。

课程目标

- 熟悉 H3C IP 智能视频监控解决方案之网络规划。
- 熟悉 H3C IP 智能视频监控网络路由规划。
- 掌握 H3C IP 智能视频监控组播规划。
- 掌握常见网络问题及排除方法。

课程内容及考试知识点分布

- H3C IP 智能视频监控网络组网概述：掌握视频监控系统的业务、流量特点及接入方式
- H3C IP 智能视频监控网络路由规划：掌握视频监控系统单播路由设计原则
- H3C IP 智能视频监控网络组播规划：掌握视频监控系统组播设计原则
- 网络排错：掌握典型网络故障及排除方法

HVS-006 H3C IP 智能视频监控解决方案之存储技术

预备知识

- 了解 H3C IP SAN 产品。
- HVS-002 H3C IP 智能视频监控解决方案。

课程目标

- 熟悉 H3C IP SAN 产品在 H3C IP 智能视频监控中的应用。
- 熟悉 H3C IP 智能视频监控方案中对 IP SAN 的配置。
- 能够对 H3C IP 智能视频监控方案存储容量规划。
- 掌握常见故障排除方法。

课程内容及考试知识点分布

- H3C IP SAN 存储设备介绍：掌握 H3C IP 智能视频监控系统常用存储设备类型
- H3C IP 智能视频监控方案存储容量规划：掌握存储容量规划方法和策略
- H3C IP 智能视频监控方案存储设备配置：掌握典型设备的配置
- 典型故障排错：掌握典型故障的定位方法和解决办法

HVS-007 数据管理（DM）平台原理及配置

预备知识

- 了解基本 Linux 操作。
- HVS-002 H3C IP 智能视频监控解决方案。
- HVS-006 H3C IP 智能视频监控解决方案之存储技术。

课程目标

- 掌握 DM 平台在 H3C IP 智能视频监控方案中的应用。
- 熟悉 DM 平台的功能原理及特点。
- 能够对 DM 平台参数进行配置。
- 能够针对视频监控应用对 DM 平台进行数据配置

课程内容及考试知识点分布

- H3C DM 平台产品概述：了解 DM 在 H3C IP 智能视频监控解决方案中的作用
- H3C DM 平台硬件规格：掌握 DM 平台的硬件规格

- H3C DM 平台功能介绍：掌握 DM 平台的功能
- H3C DM 平台安装及参数配置：掌握 DM 的安装和配置
- H3C DM 平台视频监控数据配置：掌握 DM 在 IP 智能视频监控方案中的数据配置
- H3C DM 平台日常维护：掌握 DM 平台的日常维护和故障处理方法

HVS-008 编解码设备原理及操作维护

预备知识

- 了解基本 Linux 操作。
- HVS-002 H3C IP 智能视频监控解决方案。
- HVS-003 视频监控外设、接口及线缆。

课程目标

- 掌握编解码原理及编解码设备在 H3C IP 智能视频监控方案中的应用。
- 熟悉 EC 系列、DC 系列、ECR 系列产品的功能原理及特点。
- 能够对 EC 系列、DC 系列、ECR 系列产品参数进行配置。
- 能够进行常见故障定位及排除

课程内容及考试知识点分布

- EC 系列、DC 系列、ECR 系列产品概述：掌握系列编解码器在解决方案中的位置和功能
- EC 系列、DC 系列、ECR 系列功能原理：了解系列编解码器的功能原理
- EC 系列、DC 系列、ECR 系列升级安装：掌握系列编解码器的升级、安装
- H3C IP 智能视频监控典型方案中 EC 系列、DC 系列、ECR 系列数据配置：掌握解决方案中编解码参数配置
- EC 系列、DC 系列、ECR 系列故障定位及排除：掌握故障定位和排除的方法及典型故障的处理

HVS-009 视频管理（VM、VC）平台原理及操作维护

预备知识

- 了解基本 Linux 操作。
- HVS-002 H3C IP 智能视频监控解决方案。
- HVS-008 编解码设备原理及操作维护。

课程目标

- 掌握 VM 平台、VC 产品在 H3C IP 智能视频监控方案中的应用。
- 熟悉 VM 平台、VC 产品的功能原理及特点。
- 能够对 VM 平台、VC 产品参数进行配置。
- 能够进行常见故障定位及排除。

课程内容及考试知识点分布

- VM 平台、VC 产品概述：掌握 VM、VC 在解决方案中的位置和功能
- VM 平台、VC 产品功能原理：掌握 VM、VC 的基本功能原理
- H3C IP 智能视频监控典型方案中 VM 平台、VC 产品数据配置：掌握解决方案中 VM、VC 相关参数配置

-
- VM 平台、VC 产品中 EC、DC、ECR 的配置：掌握在 VM、VC 中配置系列编解码器的方法和基本配置
 - VM 平台、VC 产品故障定位及排除：掌握 VM、VC 的常见故障，掌握定位和解决办法

HVS-010 典型故障排除及工程指导

预备知识

- HVS-002 H3C IP 智能视频监控解决方案。
- HVS-003 视频监控外设、接口及线缆。
- HVS-005 H3C IP 智能视频监控解决方案之网络规划。
- HVS-006 H3C IP 智能视频监控解决方案之存储技术。
- HVS-007 数据管理（DM）平台原理及配置。
- HVS-008 编解码设备原理及操作维护。
- HVS-009 视频管理（VM）平台原理及操作维护。

课程目标

- 掌握 H3C IP 智能视频监控方案中常见故障定位方法及排除。
- 了解视频监控方案工程实施流程及文档模板。
- 能够对 IP 智能视频监控方案工程实施进行规划。

课程内容及考试知识点分布

- IP 智能视频监控方案故障分析流程：掌握 H3C IP 智能视频监控系统故障分析流程
- IP 智能视频监控方案常见故障排除：熟悉常见故障的排除
- 视频监控工程实施流程及工程界面分析：熟悉视频监控工程实施流程，熟悉工程界面的划分
- 视频监控工程实施模板介绍：熟悉工程实施常用模板和文档。

H3C 全球技术服务部培训中心

2007 年 8 月