

单元 1 认识视频监控系统

实训 1 认识视频监控系统

1.实训任务来源

视频监控是安全防范系统的一个重要组成部分，是一种先进的、防范能力极强的综合系统，已广泛应用到教育机构、企事业单位、交通与城市管理、医院、酒店等各种领域。同时，视频监控系统已成为相关专业的必修课程或重要的选修课程，视频监控系统越来越重要了。

2.实训任务

独立完成视频监控系统认知，包括视频监控系统各组成部分的相关硬件设备，及各个设备之间的连接关系，并绘制视频监控系统的接线图。

3.技术知识点

熟悉 GB 50395《视频安防监控系统工程设计规范》国家标准对视频监控系统定义和构成的相关规定。

(1) 视频监控系统是利用视频技术探测、监视设防区域，并实时显示和记录现场图像的电子系统或网络。

(2) 视频监控系统包括前端设备、传输设备、处理/控制设备和记录/显示设备四部分。

4.实训课时

(1) 该实训共计 1 课时完成，其中技术讲解 10 min，视频演示 10 min，学员操作

20 min，实训总结 5 min。

(2) 课后作业 2 课时，独立完成实训报告，提交合格实训报告。

5.指导视频

(1) VSCS20-西元视频监控系统实训装置（3 分 21 秒）。

(2) VSCS21-实训 1-认识视频监控系统（4 分 24 秒）。

6. 实训设备

“西元”视频监控系统实训装置，产品型号：KYZNH-01-2。

本实训装置专门为满足视频监控系统的工程设计、安装调试等技能培训需求开发，配置有摄像机、视频监控主机、显示器等典型设备，网络线制作与测量实验装置、音视频线制作与测试实训装置等接线端接技能训练设备，特别适合学生认知和技术原理演示，具有工程实际使用功能，能够在真实的应用环境中进行工程安装实践和操作管理，理实合一。

7. 实训步骤

(1) 预习和播放视频



西元视频监控
系统实训装置



认识视频监控
系统

课前应预习，初学者提前预习，请扫描二维码观看实操视频，熟悉技术知识点，了解视频监控系统的概念、组成和设备连接关系。

(2) 实训内容

西元视频监控系统实训装置将视频监控系统的四个主要组成部分集成在一起，认识实训装置上的所有设备，了解各个设备之间的连接关系，快速完成对视频监控系统的认知。

第一步：设备认知。逐一认识装置上视频监控系统相关实物设备，并说明其属于视频监控系统的哪个组成部分。

第二步：布线认知。观察各个设备所接线缆，说明各个线缆的作用以及各设备之间的连接关系。

第三步：独立绘制本装置视频监控系统的接线图，包括信号接线和电源接线，并标明设备名称、电缆类型，以及各种设备属于视频监控系统的哪个部分等。

第四步：两人一组，通过实训装置互相介绍视频监控系统。

8. 实训报告

按照表 1-3 所示的实训报告模板（或学校模板）独立完成实训报告，2 课时。

为了通过实训报告训练读者的工程文件撰写能力，训练工程师等专业人员的严谨工作态度、职业素养与岗位技能，编者对本书的全部实训报告提出如下具体要求，请教师严格评判：

(1) 实训报告应该是 1 项工作任务，日事日毕，必须按照规定时间完成，教师评判成绩时，未按时提交者直接扣减 10 分（百分制）。

(2) 实训报告必须提交打印版或电子版，要求页面和文字排版合理规范，图文并茂，没有错别字。建议教师评判时，出现 1 个错别字直接扣 5 分。

(3) 全部栏目内容填写完整，内容清楚、正确。表格为 A4 幅面，按照填写内容调整。

(4) “实训步骤和过程描述”栏，必须清楚叙述主要实训操作步骤和过程，总结关键技能，增加实训过程照片、作品照片、测试照片等，至少有 1 张本人出镜的正面照片。

(5) “实训收获”栏描述本人完成工作量和实训收获，及掌握的实践技能和熟练程度等。

表 1-3 实训报告模板

学校名称		学院/系		专业	
班级		姓名		学号	
课程名称		实训项目		日期	年月日
实训报告类别		成绩	实训报告内容		
1. 实训任务来源和应用		5 分			
2. 实训任务		5 分			
3. 技术知识点		5 分			
4. 关键技能		5 分			
5. 实训时间（按时完成）		5 分			
6. 实训材料		5 分			

7. 实训工具和设备	5 分	
8. 实训步骤和过程描述	30 分	
9. 作品测试结果记录	20 分	
10. 实训收获	15 分	
11. 教师评判与成绩		

说明：该实训报告适用全书，也可根据不同项目进行增减。