2025년11월30일년 영상정보관리사 필기시험 기출문제 답안

【1과목 : 13문제】 영상정보 관리일반	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	④	④	①	③	③	④	③	③	②	①
	11	12	13							
	③	②	②							

【2과목 : 17문제】 영상정보 관제시스템	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
	③	④	③	②	②	②	①	②	②	③
	24	25	26	27	28	29	30			
	①	③	①	③	④	④	④			

【3과목 : 10문제】 영상정보 관리실무	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
	①	③	①	③	①	②	①	③	②	④

전자문제집 CBT 홈페이지 : https://www.cbtestpro.kr

최신 수정 자료와 해설(오타・오답・규정변경)은 cbtestpro.kr 웹 및 앱에서 확인하세요.

기출문제의 저작권은 출제기관에 있습니다. cbtestpro.kr 및 관련 앱에서는 편집 및 재구성 작업만 하였음을 밝힙니다.

CBT기출문제

전자문제집 CBT

빠르고 효과적으로 배워 시험 합격을 노려라!

Download on the App Store

GET IT ON Google Play

【1과목】 영상정보 관리일반 (13문제)

1. 다음 중 통합관제센터에서 근무하는 영상정보관리사(관제요원)의 주요 관제 임무에 해당하지 않는 것은?

① 모니터링 중 사건·사고 징후 포착 시 시스템 경보를 확인하고 관리자에게 상황을 신속히 보고하는 업무

② PTZ 카메라를 원격으로 조작하여 범죄 발생 또는 재난 현장을 추적하고 영상 녹화 상태를 확인하는 실시간 관제 업무

③ 범죄 수사 목적으로 유관기관으로부터 영상정보 제공 요청을 받았을 때, 영상정보 관리대장을 작성하고 책임자의 승인을 받아 제공하는 업무

❹ VMS(영상정보 관제 소프트웨어) 서버의 메모리 사용량을 확인하고, 영상 압축(코덱) 방식을 변경하는 등 시스템 최적화 업무

2. 지방자치단체 영상정보처리기기 통합관제센터가 수행하는 핵심 역할 및 권한의 범위에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

① 관할 지역 내 방범, 재난재해, 교통 통제 지원 등 공익 증진 및 안전 확보를 위한 다목적 관제 활동을 수행한다.

② 재난, 범죄 등 긴급 상황 시 유관기관(경찰서, 소방서 등)과의 실시간 공조를 통해 현장 대응을 지원하는 역할을 수행한다.

③ 수집된 개인영상정보를 「개인정보 보호법」에 따라 안전하게 보관 및 관리하고, 정보주체의 열람 및 파기 요구권을 보장한다.

❹ 관제센터 운영 중 개인정보 침해 사고가 발생했을 경우, 관제센터가 사법 경찰관의 역할을 수행하여 침해 행위자를 수사하고 체포하는 권한을 가진다.

3. 다음 중 「개인정보 보호법」 제2조의 용어 정의에 대한 설명으로 옳은 것은?

❶ 개인정보파일이란 개인정보를 일정한 규칙에 따라 체계적으로 배열하거나 구성한 개인정보의 집합물을 말한다.

② 개인정보처리자란 국가기관에 한정되며, 민간 기업은 포함되지 않는다.

③ 정보주체란 개인정보 처리 과정에서 개인정보를 수집·보관하는 기관을 말한다.

④ 처리란 개인정보를 수집·기록·보유하는 것을 의미하며, 가공 또는 파기는 포함되지 않는다.

4. 다음 중 「개인정보 보호법」에서 규정하는 영상정보처리기기 및 개인영상정보 처리 기준에 대한 설명으로 옳은 것은?

① 영상정보처리기기가 설치된 공간이 공공장소인 경우, 영상정보는 원칙적으로 개인정보에 해당하지 않으므로 목적 외 이용 제한 규정을 적용하지 않는다.

② 고정형 영상정보처리기기를 운영하면서 수집한 영상정보에 제3자가 우연히 등장한 경우, 이는 수집 목적과 무관하게 자유롭게 편집·가공하여 기관 홍보영상으로 활용할 수 있다.

❸ 영상정보처리기기 운영자는 영상정보의 안전성 확보를 위해 접근통제와 암호화 등 기술적 보호조치를 이행해야 하며, 이는 개인정보 보호법 제29조의 안전조치 의무에 포함된다.

④ 영상정보는 특정 개인의 얼굴이 정확히 식별되는 경우에만 개인정보로 인정되므로, 신체 특징·동작 패턴 등으로 식별되는 경우에는 개인정보가 아니다.

5. 「공공기관/민간분야 고정형 영상정보처리기기 설치·운영 가이드라인」에서 제시한 안내판에 기재해야 하는 항목으로 옳지 않은 것은?

① 촬영 범위 및 촬영이 이루어지는 시간

② 고정형 영상정보처리기기 설치 목적

❸ 영상정보 보관기간과 보관장소

④ 고정형 영상정보처리기기 운영업무를 위탁한 경우, 수탁자의 명칭 및 연락처

6. 「개인정보 보호법」 제2조제7의2 및 「이동형 영상정보처리기기를 위한 개인영상정보 보호·활용 안내서(2024.9.)」에서 규정한 이동형 영상정보처리기기의 유형에 해당하지 않는 것은?

① 사람이 몸에 직접 착용하여 촬영하는 스마트 안경·바디캠과 같은 장치

② 사람이 손에 들고 이동하며 촬영하는 스마트폰·캠코더와 같은 장치

③ 차량, 드론 등 이동 가능한 물체에 부착하거나 거치하여 촬영하는 장치

❹ 건물 외벽에 설치되어 상시 촬영하는 CCTV 장치

7. 다음 중 어린이집에서 운영하는 고정형 영상정보처리기기에 관한 설명으로 옳은 것은?

① 어린이집 영상정보는 영유아보육법에 따라 학부모가 요청하면 언제든지 복사·반출이 가능하며, 반출 시 어린이집은 전문기관의 승인을 받을 필요가 없다.

② 어린이집 CCTV에서 수집된 영상정보는 아동복지법상 학대 의심 신고가 접수된 경우라도 외부기관 제공이 불가하며, 반드시 보호자의 사전 동의가 있어야 한다.

❸ 어린이집은 고정형 영상정보처리기기 운영 시 접근권한자를 지정하고, 영상정보 열람 기록을 일정 기간 보관해야 하는데, 이는 「공공기관/민간분야 고정형 영상정보처리기기 설치·운영 가이드라인(2024.1월)」에서 요구하는 기본 안전조치에 해당한다.

④ 어린이집 CCTV의 설치·운영 목적은 보육교직원 근무평가 및 교직원 근태 점검을 포함할 수 있으며, 이는 영상정보처리기기의 정당한 설치 목적에 해당한다.

8. 다음 중 주차장에 설치된 영상정보처리기기(CCTV)에 대한 설명으로 옳은 것은?

① 주차장 CCTV로 촬영된 차량번호는 개인정보가 아니므로 목적 외 활용이 가능하다.

② 주차장 CCTV는 촬영 사실 안내판을 설치하지 않아도 법 위반이 아니다.

❸ 주차장 CCTV는 범죄예방·안전확보 목적의 설치가 가능하며, 영상은 보유기간 경과 시 지체 없이 파기해야 한다.

④ 차량 및 운전자를 촬영한 경우 개인정보가 아니므로 제공 시 별도의 제한이 없다.

9. 다음 중 공동주택(아파트 등)에서 설치·운영하는 고정형 영상정보처리기기(CCTV)에 관한 설명으로 옳은 것은?

① 공동주택 단지 내 CCTV 설치는 「주택관리법」에 따라 관리주체의 단독 결정으로 가능하며, 입주자 대표회의의 의결 절차는 필요하지 않다.

❷ 공동주택의 CCTV 설치 시, 출입구·놀이터·주차장 등 공용공간에 설치된 경우에도 「민간분야 고정형 영상정보처리기기 설치·운영 가이드라인」 기준에 따라 안내판을 설치하여야 한다.

③ 공동주택에 설치된 CCTV 영상정보는 「집합건물법」상 관리단의 관리규약보다 개별 소유자의 열람 요구가 우선하며, 관리단은 열람 요청을 거부할 수 없다.

④ 공동주택 단지에 설치된 CCTV는 방범·시설안전·차량출입 관리 등의 목적으로만 운영할 수 있으며, 다른 목적으로 활용하려면 입주자 동의와 관계없이 관리주체 재량으로 변경할 수 있다.

10. 다음 중 고정형 영상정보처리기기 운영자가 처리한 영상정보가 '제3자에게 제공된 경우'에 해당하는 것은?

❶ 수사기관이 사건 확인을 위해 방문하여, 운영자가 CCTV 화면을 직접 재생하여 현장에서 보여준 경우

② 정보주체가 자신의 영상이 촬영되었는지 여부만 요청하여, 운영자가 촬영 여부만 알려준 경우

③ 정보주체 본인이 요청하여 자신의 영상 사본을 USB로 전달받은 경우

④ 영상 속에 등장한 제3자에 대해 비식별 모자이크 처리 후, 피해 당사자에게 사건 확인용으로 제공한 경우

Download on the App Store 전자문제집 CBT(App Store) :[다운로드]
GET IT ON Google Play 전자문제집 CBT(Google Play) :[다운로드]

11. 다음 상황에서 영상정보처리기기 운영 시 적용해야 할 보안 조치로 옳은 것은?

> A 기관은 영상정보처리기기 운영자 변경에 따라 기존 담당자에게 부여된 열람 권한을 회수하고 새로운 담당자에게 권한을 부여하는 절차를 정비하려 한다.

① 저장장치 암호화 설정

② 출입문 잠금장치 교체

❸ 접근권한 부여·변경·말소 절차 수립

④ 네트워크 분리 적용

12. 다음 중 영상정보처리기기 운영 과정에서 '기술적 보안조치'에 해당하는 항목은?

① 영상정보 취급자에게 보안 서약 작성

❷ 저장된 영상파일이 유출되더라도 열람되지 않도록 암호화 적용

③ 영상정보 취급 절차를 문서로 정하고 관리

④ 영상보관구역 출입 시 이중 잠금 적용

13. 다음 중 영상정보처리기기 운영에서 '시설·장비 보호'를 목적으로 하는 조치에 해당하는 것은?

가. 서버실 출입통제
나. 서버 계정 비밀번호 복잡성 강화
다. 장비실 잠금장치
라. 저장장치 암호화

① 가, 나
❷ 가, 다
③ 나, 다
④ 다, 라

【2과목】 영상정보 관제시스템 (17문제)

14. 다음은 영상정보처리기기가 내장된 스마트 월패드 및 로봇청소기에서 발생한 보안사고 사례이다. 두 사례에서 공통적으로 확인되는 보안 위협 유형에 해당하는 것은?

[사례1] 공동주택 월패드의 숨겨진 관리자 포트가 외부에 노출되어, 공격자가 이를 통해 내부망에 접속 후 CCTV 영상 스트림을 탈취한 사실이 확인되었다.
[사례2] 가정용 로봇청소기 펌웨어에 은닉된 포트가 발견되었고, 이를 이용해 외부에서 장치 내부 카메라 데이터를 원격으로 가져가는 침입이 발생하였다.

① 제로데이
② 랜섬웨어
❸ 백도어
④ 피싱

15. 다음은 지능형 CCTV 관제 시스템에 적용되는 인공지능 기술에 대한 설명이다. 아래 설명에 해당하는 기술은?

영상 내 객체·행동·상황 정보를 단순 탐지·분류를 넘어 자연어로 설명·요약·질의응답 형태로 처리할 수 있도록 시각 정보와 언어 정보를 함께 학습한 모델이다.

① ARM (Action Recognition Model)
② LLM (Large Language Model)
③ MVS (Multi-View Stereo)
❹ VLM (Vision-Language Model)

16. 다음 설명에 해당하는 비식별화 기술은?

식별 대상 영역을 격자 형태의 픽셀 블록으로 분해하고 해상도를 강제로 낮추어 사람의 얼굴·번호판 등을 재식별할 수 없도록 하는 방식이다. 처리된 영상은 각 블록이 명확히 구분되어 보인다.

① 인페이팅
② 모핑
❸ 모자이크
④ 감마 보정

17. 영상정보처리기기의 영상 품질 및 전송 특성과 관련하여 옳지 않은 것은?

① FPS(Frame Per Second)가 높을수록 화면 움직임이 더 부드럽게 재생된다.
❷ CBR(Constant Bitrate)은 장면 복잡도와 관계없이 비트레이트가 자동으로 변동하는 방식이다.
③ Bitrate가 높아질수록 영상 화질이 향상되지만, 동시에 전송해야 하는 데이터량도 증가한다.
④ 해상도는 SD·HD·FHD·UHD 등으로 구분되며, 픽셀 수가 많을수록 더 선명한 영상을 제공한다.

18. IP카메라가 촬영한 영상을 저장할 때, 저장 속도와 용량에 직접적인 영향을 주는 요소에 해당하는 것은?

① IP카메라 CPU의 코어 수
❷ 스토리지(HDD/SSD)의 성능
③ 모니터 주사율
④ IP카메라 RAM 용량

19. 네트워크카메라 여러 대가 동시에 관제센터로 영상을 전송할 때 가장 먼저 확인해야 하는 요소에 해당하는 것은?

① 스위치(허브)의 포트 수
❷ 네트워크 대역폭(트래픽 처리량)
③ 모니터의 화면 크기
④ 운영체제(OS)의 종류

20. 다음 중 네트워크 기반 CCTV에서 동일한 해상도 조건에서 영상 저장량과 전송량을 결정하는 핵심 요소에 해당하는 것은?

❶ 영상 압축 방식과 비트레이트 설정
② 이미지 센서의 종류
③ 렌즈의 초점거리
④ 카메라 하우징의 방수 등급

21. 드론을 이용한 영상 촬영에서 흔들림이 적고, 고해상도 영상이 안정적으로 전송되도록 하는 구성 요소에 해당하는 것은?

① 비행시간을 늘리는 고용량 배터리
❷ 3축 짐벌과 저지연 디지털 영상전송 시스템
③ 드론 기체 외관의 색상
④ 장애물 감지용 적외선 센서

22. 다음 설명에 해당하는 이동형 영상정보처리기기(드론, 이동식 CCTV 등)에 포함된 센서는?

> 장비가 이동하는 과정에서 발생하는 회전 속도 변화(Angular Velocity) 정보를 영상처리부에 전달하여 영상 흔들림 보정 알고리즘의 핵심 입력으로 사용된다.

① 가속도 센서
❷ 자이로스코프
③ GPS 수신기
④ 자기 센서

23. 한국인터넷진흥원(KISA) 「지능형 CCTV 도입·운영 가이드라인」에 제시된 카메라 유형 중 다음 설명에 해당하는 것은?

> 대형 광장·운동장·교차로 관제처럼 단일 화각으로는 사각지대가 넓게 발생하는 장소에서 사용되며, 하나의 카메라임에도 여러 방향을 동시에 확보하여 넓은 영역을 고해상도로 모니터링할 수 있는 구조로 설계된 유형이다. 일반적인 광각 카메라보다 각 뷰(View)가 독립적으로 구성되며, 필요 시 뷰별 확대·구역 관찰이 가능하다.

① 고정 카메라
② 어안 카메라
❸ 멀티센서 카메라
④ 스마트홈 카메라

24. 다음 설명에 해당하는 영상정보처리기기 구성 요소는?

> 카메라 본체가 설치되는 환경이 비·눈·먼지·강풍 등 외부 요인의 영향을 받을 경우, 카메라 본체를 보호하기 위해 사용되는 외부 케이스로, '빗물 와이퍼 탑재 등 다양한 형태로 제공되는 보호용 케이스'로 정의된다.

❶ 하우징
② 브라켓
③ 렌즈커버
④ 방진필터

25. 영상정보처리기기 전원장치, PoE 스위치, 통신 단자 등을 기후 환경·충격·먼지로부터 보호하기 위해 사용되는 금속 또는 합성수지 재질의 보호함으로, CCTV 시스템 부품을 외부에 노출하지 않고 보호하는 역할을 수행하는 장비는?

① 점검포트
② 폴
❸ 함체
④ 마운트 암

26. 다음은 영상정보처리기기에서 수행되는 AI 분석 방식에 대한 설명이다. 아래 설명에 해당하는 것은?

> 카메라 자체에 내장된 연산 기능을 이용하여 객체 탐지·사람/차량 구분 등의 기능을 현장에서 실시간 처리하며, 네트워크 부하와 저장공간 사용량을 줄일 수 있는 구조이다.

❶ Edge AI
② Cloud AI
③ Server AI
④ Hybrid AI

27. 다음은 영상정보처리기기에서 실시간 영상 스트림 보호를 위해 사용하는 기술에 대한 설명이다. 아래 설명에 해당하는 기술은?

> 카메라에서 전송되는 실시간 영상 스트림에 적용되는 암호화 방식으로, 전송 중 영상 데이터의 기밀성·무결성을 보호한다.

① TLS
② VPN
❸ SRTP
④ FTPS

28. 다음은 영상정보 관제 소프트웨어(VMS)의 기능에 대한 설명이다. 이 중 옳지 않은 것은?

① 실시간 영상 감시–여러 대의 카메라에서 송출되는 영상을 동시에 모니터링할 수 있다.
② 이벤트 감지 및 알림–움직임·침입 등 특정 조건 발생 시 즉시 알람을 제공한다.
③ 분산 저장 시스템–서버 장애가 발생하더라도 카메라 영상을 다른 서버로 자동 이관하여 무중단 관제가 가능하다.
❹ 영상 저장 및 검색 제한–과거 영상은 실시간 화면에서만 확인 가능하며, 별도의 검색·재생 기능은 제공되지 않는다.

29. 영상정보 관제 소프트웨어(VMS)의 주요 기능에 해당하지 않는 것은?

① 카메라 제어

② 저장영상 검색 및 재생

③ 이벤트 관제

❹ 문서 편집

30. 다음 중 서로 다른 제조사의 IP 카메라를 단일 관제 시스템에서 연동하여 제어하기 위한 방식에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

① ONVIF 표준 기반 연동–제조사와 모델이 달라도 ONVIF 규격을 준수하는 경우, 영상 송출과 기초 제어 기능을 공통 프로토콜로 통합할 수 있다.

② SDK 연동 방식–각 제조사가 제공하는 전용 개발 도구를 이용하여 해당 장비의 확장 기능과 세부 제어 기능까지 구현할 수 있다.

③ 프로파일 기반 제어 방식–ONVIF Profile-S/G/T 등을 활용하여 영상 전송, 저장 제어, 메타데이터 처리 등을 표준화된 방식으로 지원할 수 있다.

❹ 펌웨어 공동화 방식–서로 다른 제조사의 카메라에 동일한 펌웨어를 설치하여 기능을 통일하는 방식으로, 이기종 장비 연동을 위해 실제로 사용된다.

【3과목】 영상정보 관리실무 (10문제)

31. 다음은 영상정보처리기기 통합관제센터에서 활용되는 관제기법 중 하나를 설명한 것이다. 이에 해당하는 관제기법은?

> 통합관제센터에서 운영되는 다수의 화면을 직접 선택하거나 대상 추적을 수행하지 않는 방식으로, 전체 카메라 화면이 특정 우선순위 없이 균형적으로 노출되도록 운영 구성을 설정하여 각 구역을 빠짐없이 점검하는 데 활용되는 관제기법이다.

❶ 순환관제

② 투망감시

③ 선택관제

④ 그룹관제

32. 한국인터넷진흥원(KISA) 「지능형 CCTV 도입·운영 가이드라인」에 분류되는 이벤트에 대한 설명에 해당하는 이상행위는?

> 지능형 CCTV 성능 시험 분야에서 정의한 이상행위 중 하나로, 특정 감시 영역 안에서 1명 또는 다수의 사람(2명, 3명)이 10초 이상 머무르며 이동을 멈춘 상태가 지속되는 상황을 대상으로 검출하는 이벤트이다.

① 침입

② 유기

❸ 배회

④ 싸움

33. GIS(Geographic Information System)의 일반적 기능에 대한 설명으로 옳은 것은?

❶ 지리적 위치(좌표)와 속성 정보를 결합하여 시각화·분석하는 정보 시스템

② 영상 객체의 행동을 판별하는 딥러닝 기반 영상분석 시스템

③ 네트워크 트래픽을 분석하여 침입을 탐지하는 IDS

④ 카메라 간 영상을 실시간으로 전환하는 스위칭 시스템

34. 다음은 지능형 CCTV·GIS·빅데이터 기반 스마트시티 서비스에 대한 설명이다. 아래 설명에 해당하는 서비스는?

> 지방자치단체는 CCTV, IoT센서, 비상방송, GIS, 데이터베이스 등으로 구축된 감시체계를 활용하여 위험 상황을 사전에 탐지하고, 재난정보를 소방·해경 등 관계기관과 실시간으로 공유하여 상황 발생 시 골든타임을 확보할 수 있는 대응 절차를 운영하고 있다.

① 교통흐름제어 서비스

② 셉티드(CPTED) 안전체계

❸ 스마트 도시안전망 서비스

④ 도시환경 모니터링 서비스

35. 112 출동 및 현장 영상지원 서비스의 흐름을 나타낸 것이다. 올바른 순서로 나열한 것은?

가. 광역 통합운영센터에서 영상정보 관제센터로 요청 내역 전달
나. 영상정보 관제센터에서 현장 영상·사진을 광역 통합운영센터를 통해 112 종합상황실에 제공
다. 경찰본청을 경유하여 LTE망으로 순찰차에 영상 제공
라. 112 종합상황실에서 현장정보 요청
마. 현장 출동 경찰관의 신속한 대처
바. 제공 내용을 기반으로 현장 상황 파악 및 세부 출동지령 하달

❶ 라 - 가 - 나 - 바 - 다 - 마
② 라 - 나 - 가 - 다 - 바 - 마
③ 가 - 라 - 바 - 나 - 마 - 다
④ 가 - 나 - 라 - 바 - 마 - 다

36. 관제센터에서 이벤트 알림이 발생했으나, 현장 확인 결과 실제 상황이 아닌 것으로 판명되어 장비 또는 외부 비정상 요인에 의해 잘못 발생한 것으로 확인된 경우의 이벤트 유형은?

① 정상 검출 이벤트
❷ 오검출 이벤트
③ 미검출 이벤트
④ 단순 시스템 검출 이벤트

37. 어린이집과 공동주택(아파트)에서 운영되는 영상정보처리기기(CCTV)의 영상정보 보관기간으로 바르게 짝지어진 것은?

❶ 어린이집 60일, 공동주택 30일
② 어린이집 60일, 공동주택 60일
③ 어린이집 30일, 공동주택 30일
④ 어린이집 30일, 공동주택 60일

38. 다음 중 '개인영상정보(존재확인·열람) 청구서'에서 신청자가 기재하는 항목이 아닌 것은?

① 영상정보처리기기 설치장소
② 열람을 요청하는 영상정보 기록 기간
❸ 영상 보관장소 및 자산번호
④ 청구 목적 및 사유

39. 영상정보처리기기 운영자가 준수해야 하는 개인정보 처리 기준으로 옳은 것은?

① 영상보관은 관리자의 판단에 따라 기한 없이 유지할 수 있다.
❷ 열람·재생·제공 등의 처리 내역을 기록·관리하고, 보관기간 경과 시 복원 불가능한 방식으로 파기해야 한다.
③ 파기 시 복구 가능하도록 별도 저장해 두어야 한다.
④ 외부반출 시 보관기간과 무관하게 무조건 허용해야 한다.

40. '개인영상정보 관리대장'에 포함되지 않는 기재 항목은?

① 이용·제공 근거
② 파기 결과 및 처리일자
③ 안전관리 요청 및 조치 결과
❹ 영상저장용 장비의 운영계정