

1과목 : 영상정보 관리일반

1. 방법용 CCTV 관제 및 관리 업무에 해당하지 않은 것은?
 - ① 범죄행위 사전 예방 모니터링
 - ② 범죄 발생 시 실시간 모니터링으로 용의자 검거에 기여
 - ③ 범죄사실 확인에 대한 수사기관 요청 시 영상열람/반출지원
 - ④ 범죄 수사상 의뢰된 영상물에 대한 감정 및 연구를 수행
2. 지방자치단체 CCTV 통합관제센터 관제요원의 업무에 해당하지 않은 것은?
 - ① 특이사항 발생시 보고 후 사건 현장 출동
 - ② 실시간 전송되는 영상자료 모니터링
 - ③ 방법·어린이보호용 등 CCTV 모니터링
 - ④ 기타 담당 공무원의 지시에 따라 근무
3. 지방자치단체 CCTV 통합관제센터에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?
 - ① 각 부서별로 분산 운영 중인 CCTV의 효율적 운영을 위한 시스템 통합
 - ② 각종 재난·재해 및 사건·사고 등 민생 범죄로부터 시민의 생명과 재산 보호
 - ③ 기능별로 분산 운영 중인 CCTV의 통합관제로 인력 증가 및 예산 절감
 - ④ 구청, 경찰청, 교육청 합동 24시간 상시 관제 체계 구축 및 상호 운용성 확보
4. 어린이집을 설치·운영하는 자가 영상정보처리기기(CCTV)에 기록된 영상정보를 보관(보존)해야 되는 기간은?
 - ① 30일
 - ② 60일
 - ③ 90일
 - ④ 120일
5. 다음 법률적 근거를 바탕으로 영상정보처리기기 설치가 허용되는 장소의 설치 목적 평가기준에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?
 - ① 의료법-수술실 내 CCTV의 설치·운영
 - ② 공동주택관리법 시행령, 주택건설기준 등에 관한 규정-200세대 이상의 아파트, 100세대 이상으로서 승강기가 설치된 아파트
 - ③ 주차장법 시행규칙-주차 대수 30대를 초과하는 규모의 주차식 주차장 관리
 - ④ 도시철도법-범죄 예방 및 교통사고 상황 파악
6. '개인정보 보호법'에서 정의하는 용어에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?
 - ① 개인정보-살아 있는 개인에 관한 정보로 성명, 주민등록번호 및 영상 등을 통하여 개인을 알아볼 수 있는 정보
 - ② 가명정보-원래의 상태로 복원하기 위한 추가 정보의 사용·결합 없이는 특정 개인을 알아볼 수 없는 정보
 - ③ 정보주체-업무를 목적으로 개인정보파일을 운용하기 위한 스스로 또는 다른 사람을 통하여 개인정보를 처리하는 공공기관, 법인, 단체 및 개인 등
 - ④ 개인정보파일-개인정보를 쉽게 검색할 수 있도록 일정한 규칙에 따라 체계적으로 배열하거나 구성한 개인정보의 집합물
7. '영상정보처리기기 설치·운영 가이드라인'에서 설명하는 안내

- 판 설치 장소의 예시 설명으로 옳지 않은 것은?
- ① 건물 외 장소(공원 등)-각 출입구, 기동, 또는 시설물 눈에 잘 띄는 곳
 - ② 택시-운전석 앞에 기사님의 눈에 잘 띄는 곳
 - ③ 버스 등 대중교통-승하차 출입문, 버스 내 노선도 옆 등 승객의 눈에 잘 띄는 곳
 - ④ 상가-주 출입문, 계산대 등 눈에 잘 띄는 곳
8. 다음 중 공개된 장소에 영상정보처리기기의 설치·운영에 대한 설명 중 옳지 않은 것은?
 - ① 범죄의 예방 및 수사를 위해 필요한 경우 설치할 수 있다.
 - ② 불특정 다수가 사용하는 목욕실, 탈의실 등에는 설치할 수 없다.
 - ③ 시설안전 및 화재예방을 위해 필요한 경우 설치할 수 있다.
 - ④ 사람을 구금하는 시설에는 안전을 위해 화장실에 차폐시설을 설치하는 경우 용변을 보는 하반신 모습을 촬영할 수 있다.
 9. 다음 중 영상정보 보관 및 파기에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?
 - ① 영상정보처리기기 운영자는 수집한 개인영상정보를 영상정보처리기기 운영·관리 방침에 명시한 보관 기간이 만료한 때에는 지체없이 파기하여야 한다.
 - ② 영상정보처리기기 운영자가 그 사정에 따라 보유 목적의 달성을 위한 최소한의 기간을 산정하기 곤란한 때에는 보관 기간을 개인영상정보 수집 후 60일 이내로 지정해야 한다.
 - ③ 공공기관이 개인영상정보를 파기하는 경우에 파기대상 개인영상정보 파일의 명칭, 파기일시, 파기담당자 등을 기록하고 관리하여야 한다.
 - ④ 영상정보 파기 시 출력물과 전자형태 등 존재 형태에 따라 복구 또는 재생이 불가능한 방법으로 파기해야 한다.
 10. 통합관제센터(관제실) 보안을 위한 관리책임자가 해야 할 인적관리 사항으로 적절하지 않은 것은?
 - ① 개인정보 및 중요정보의 취급이나 주요 시스템 접근 등 주요 직무의 기준과 관리방안을 수립하고 주요 직무자를 최대한으로 지정하여 그 목록을 최신으로 관리한다.
 - ② 정보 자산을 취급하거나 접근 권한이 부여된 임직원·임시 직원·외부자 등이 내부 정책 및 관련 법규, 비밀유지의무 등 준수사항을 명확히 인지하도록 정보보호 서약서를 작성 및 관리한다.
 - ③ 조직의 관리체계와 정책 이해, 직무별 전문성 확보, 개인 정보보호에 관한 내용 등 주기적인 교육계획을 수립하고 이행한다.
 - ④ 개인영상정보 유출방지를 위한 휴대폰 보관함 설치 등 외부로 유출되지 않도록 보안대책을 마련한다.
 11. 다음 중 악성코드의 설명으로 거리가 먼 것은?
 - ① 컴퓨터 사용자의 승인 없이 컴퓨터에 침투하거나 설치되어 악의적인 행동을 하거나 시스템을 파괴하는 프로그램이다.
 - ② 실행가능하지 않더라도 악의적인 목적을 위해 작성된 코드면 악성코드에 포함된다.
 - ③ 제작자로 인한 버그는 제외되나 광범위한 피해가 예상될 경우는 포함될 수 있다.
 - ④ 트로이 목마, 바이러스, 웜, 스파이웨어, 악성 봇, 루트킷, 스텝스넷, 백도어, 키로거, 애드웨어, 랜섬웨어 등 다

양한 종류가 존재한다.

12. 지능형영상관제 관리적 보안 처리 방안 중 인력보안에 대한 내용으로 옳은 것은?
- ① 보안 임무 수행에 필요한 교육을 이수하여 임무 수행
 - ② 방문객은 보안 책임자의 승인 후 출입하며 지정된 장소에서만 허용
 - ③ 전화/팩스/메신저/인터넷 사용은 보안 책임자의 통제하에 사용
 - ④ 장비가 위치한 장소에 대한 비인가자의 출입 통제 및 보안 일지 작성
13. 영상정보시스템 개발 시 기반이 되는 OS, DBMS 등의 보안 취약점으로 인해서 발생 할 수 있는 보안사고를 사전에 방지하기 위한 기술적 보안 대응 방안으로 옳지 않은 것은?
- ① 프로그램에서 사용되고 있는 포트를 확인하고, 시스템에 필요 없는 포트는 시스템에서 제거
 - ② 응용프로그램의 구동 기반이 되는 운영체제(OS), 데이터베이스관리시스템(DBMS) 보안 패치 적용
 - ③ FTP, Telnet, Finger 등 응용시스템에서 사용하지 않는 불필요한 서비스 포트 제거
 - ④ 허가되지 않은 외장 DVD Rewriter의 개발 시스템 및 개발자 PC의 접속을 차단하고 개발 편의를 위해 개발 시스템에 USB를 자유롭게 활용

2과목 : 영상정보 관제시스템

14. OSI 7 Layer의 네트워크 계층 프로토콜 중 송신 측의 상황과 목적지 노드의 상황을 진단하는 프로토콜로 대표적인 톨은 ping가 있다. 이에 해당 하는 프로토콜은?
- ① FTP(File Transfer Protocol)
 - ② NFS(Network File System)
 - ③ ICMP(Internet Control Message Protocol)
 - ④ IGMP(Internet Group Management Protocol)
15. 네트워크에서 외부 및 내부 네트워크 사이를 지나는 패킷을 미리 정해놓은 규칙에 따라 차단하거나 허용해주는 기능을 하는 하드웨어 및 소프트웨어는?
- ① 방화벽
 - ② 라우터
 - ③ 스위치
 - ④ 리피터
16. 인터넷 케이블 하나에 데이터와 전원을 동시에 보내는 기술을 적용한 장비는?
- ① RAID
 - ② SAN
 - ③ SATA
 - ④ PoE
17. 다음 설명의 장치(A)에 해당하는 것은?

(A) 은/는 서로 다른 종류의 데이터 저장장치와 컴퓨터를 연결하기 위한 특수목적용 고속 데이터 네트워크이다. 이 네트워크는 전통적으로 파이버 채널 기술과 광섬유케이블을 이용하지만 일반적인 LAN을 이용한 iSCSI기술도 있다.

- ① DAS
- ② NAS
- ③ SAN
- ④ SAS

18. CCTV 카메라의 렌즈에 대한 설명으로 맞지 않은 것은?

- ① 최소 조리개 F값이 작을수록 렌즈가 밝다고 할 수 있다.
- ② 고정초점렌즈는 초점거리가 고정인 렌즈를 의미한다.
- ③ 렌즈의 최대 조리개 개방 값이 작을수록 렌즈가 밝다고 할 수 있다.
- ④ 고정초점렌즈는 줌(Zoom) 기능을 사용할 수 없다.

19. 다음 중 영상정보처리기기(CCTV) 촬상부에 구성되어 있는 촬상소자에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① CCD와 CMOS가 주로 사용된다.
- ② CCD는 CMOS에 비해 화질이 더 우수하다.
- ③ CCD는 CMOS에 비해 전력소모가 크다.
- ④ CCD는 CMOS에 비해 처리속도가 빠르다.

20. 주로 영상정보처리기기(CCTV) 아날로그카메라와 네트워크 카메라에 사용되며 메가 픽셀화면(1280×720 이상)을 시리얼 라인(동축)을 이용하여 전송하기 위한 디지털 영상 전송 규격은?

- ① HD-SDI
- ② HD-TVI
- ③ HD-CVI
- ④ AHD

21. 다음 설명에 해당하는 용어(A)는?

수신기능을 하는 장치를 (A) 또는 줄여서 RX라고 부르는데, CCTV 영역에서도 원격 데이터 전송을 통해 카메라에 부가된 각종 기능을 제어하기 위한 목적으로 사용하는 원격제어 수신기를 흔히 (A) 라고 호칭한다.

- ① 리시버
- ② 서지보호
- ③ BNC
- ④ PTZ

22. 영상정보처리기기(CCTV) 시스템에서 주로 사용하는 동영상 코덱에 해당하는 것은?

- ① JPEG
- ② H.264
- ③ SVG
- ④ GIF

23. 다음 설명에 해당하는 용어(A)는?

- ① ICT(Information and Communications Technology)
- ② LPR(License Plate Recognition)
- ③ VMS(Video Management System)
- ④ EMS(Enterprise Management System)

24. 원격으로 회전, 줌 조정이 가능하여 촬영대상의 움직임을 관찰하거나 필요한 부분에 회전, 줌을 함으로써 넓은 영역을 모니터링할 수 있는 기능을 의미하는 용어는?

- ① PTZ
- ② P2P
- ③ PDP
- ④ PAM

25. 다음은 '영상정보분배 서버 관리' 화면 중 일부의 예이다. 다음과 같이 표현되어 있을 경우 내용이 올바르게 연결되지 않은 것은?

NVR 자체의 보기

NVR 이름	카메라	프레임	대역폭	상태	장시/저장	PTZ	NVT 기술	IP 어드레스	해더
SERVER1_1	POLE_CAM_001	0 fps	0 kbps	온라인(NTT 1 ms)	대기/대기	재제	ONVIF	192.168.5.42.80	CAM_022
SERVER1_1	POLE_CAM_002	21 fps	2.02 mbps	온라인(NTT 0 ms)	대기/저장	재제	ONVIF	192.168.5.41.80	CAM_023
SERVER1_1	POLE_CAM_003	27 fps	4.00 mbps	온라인(NTT 1 ms)	장시/저장	장광	ONVIF	192.168.5.79.80	CAM_030
SERVER1_1	POLE_CAM_004	33 fps	3.91 mbps	온라인(NTT 0 ms)	대기/저장	재제	ONVIF	192.168.5.79.80	CAM_019
SERVER1_1	POLE_CAM_005	33 fps	4.39 mbps	온라인(NTT 0 ms)	장시/저장	재제	ONVIF	192.168.5.80.80	CAM_036
SERVER1_1	POLE_CAM_006	33 fps	4.48 mbps	온라인(NTT 1 ms)	대기/저장	재제	ONVIF	192.168.5.80.80	CAM_021

- ① FISHEYE_CAM_001은 현재 오프라인 상태이다.
- ② POLE_CAM_002의 영상 대역폭은 약 4Mbps 정도이다.
- ③ POLE_CAM_003은 SERVER3_1에 등록되어 있다.
- ④ POLE2_CAM_001의 IP는 192.168.5.66이다.

26. 다음은 '영상정보관제솔루션' 화면의 예이다. 영상정보관제 솔루션 화면에서 확인되지 않는 기능은? (문제 복원 오류로 그림이 없습니다. 정답은 4번 입니다. 정확한 그림 내용을 아시는분께서는 오류신고 또는 게시판에 작성 부탁드립니다.)

- ① 카메라 리스트 ② 영상 분할 화면
- ③ 지도 화면 ④ 카메라 PTZ 제어 화면

27. 다음은 '영상정보관제솔루션'에서 AI 카메라 이미지 검색 기능의 예이다. 해당 화면에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?



- ① 검색 일자는 2022-08-30이다.
- ② 객체는 남자, 승용차, 트럭이 선택되어 있다.
- ③ 검색 시간은 00시 00분 ~ 23시 59분이다.
- ④ 차량 검색 색상은 검은색이다.

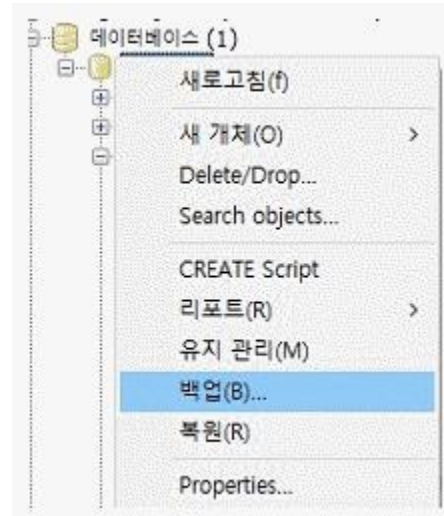
28. 다음은 '지능형 영상정보관제솔루션'에 연결된 카메라의 영상으로, 차량의 번호판 인식이 불분명하게 보이는 상태이다. 차량의 번호판을 인식할 수 있도록 조치해야 할 사항으로 적절한 것은? (문제 복원 오류로 그림이 없습니다. 정답은 4번 입니다. 정확한 그림 내용을 아시는분께서는 오류신고 또는 게시판에 작성 부탁드립니다.)

- ① 카메라의 Pan을 제어한다.
- ② 카메라의 Tilt를 제어한다.
- ③ 카메라의 White Balance를 조절한다.
- ④ 카메라의 Focus를 조절한다.

29. 다음은 '영상정보관제솔루션' 화면의 한 예이다. 이벤트 발생 조건 설정에 대한 설명으로 옳지 않은 것은? (문제 복원 오류로 그림이 없습니다. 정답은 1번 입니다. 정확한 그림 내용을 아시는분께서는 오류신고 또는 게시판에 작성 부탁드립니다.)

- ① 얼굴 감지 기능을 사용한다.
- ② 감지하는 객체의 최대 크기는 160x120이다.
- ③ 객체 감지 시 전체 이미지 캡처기능을 사용한다.
- ④ 감지하는 객체의 최소 크기는 10x10이다.

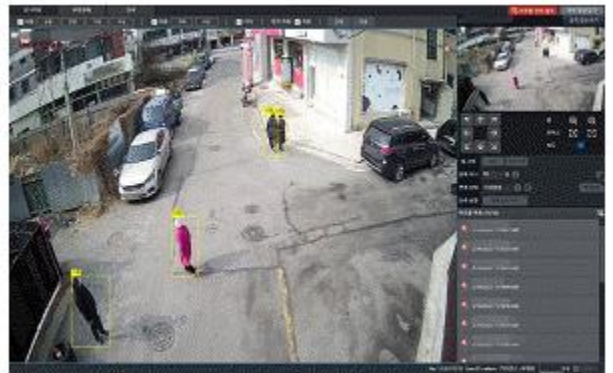
30. 다음은 '관제시스템 DB 백업 및 복구' 화면 중 일부의 예이다. 관제시스템에 필요한 백업 필수 사항에 해당하지 않은 것은?



- ① 관제시스템 카메라 정보 ② 관제시스템 계정 정보
- ③ 사용자 PC 계정 정보 ④ 장애 로그

3과목 : 영상정보 관리실무

31. 다음 그림과 같이 사람이나 차량의 움직임을 감지하여 움직임이 있는 화면만 관제사에게 보여주는 관제기법은?



- ① 순환관제 ② 투망감시관제
- ③ 선별관제 ④ 자동관제

32. CCTV 관제 기능 중 영상정보처리기운영자가 사전에 설정한 담당 지역 또는 국가보호시설 울타리 중 특정지역을 선정하여 해당 지역을 중심으로 주기적으로 관제하는 기법은?

- ① 선별관제 ② 순환관제
- ③ 투망감시관제 ④ 선택관제

33. “개인정보 비식별 조치 가이드라인 비식별 조치 기준”에서 제시하는 데이터 활용 시 사용되는 개인정보 비식별 기술로 옳지 않은 것은?

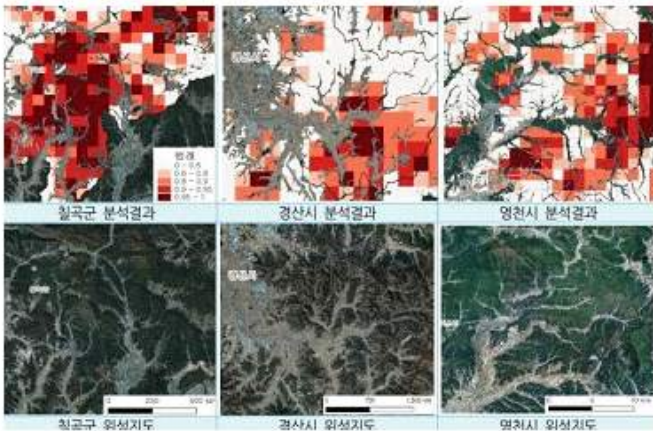
- ① 일반화 기술 ② 변형 기술
- ③ 가명화 기술 ④ 무작위화 기술

34. 이벤트 정상 검출 여부 판단 기준 중 설정된 트릭 모드에 부합하지 않는 객체의 움직임에 동작하여 녹화되는 경우 또는 객체의 움직임이 없으나 로그 생성과 영상 녹화되는 상황을 의미하는 용어는?

- ① 이벤트 부적격 검출 ② 이벤트 오검출
- ③ 이벤트 비식별 검출 ④ 이벤트 미검출

35. 아래 그림과 같이 스마트시티통합플랫폼에서 빅데이터를 활

용한 서비스에 해당하는 것은?



- ① 범죄 예측 분석 서비스 ② 여성아동 안심귀가 서비스
③ 위험 지역 알림 서비스 ④ 산불 감시 서비스

36. 다음 그림은 문제차량이 검출되어 이동 경로가 파악되고 있는 과정이다. CCTV 촬영 방향을 표출하며 차량 이동 경로를 예측할 수 있는 CCTV 제어기능으로 거리가 먼 것은?



- ① 공간정보를 통한 PTZ제어
② 프리셋 연동 기능
③ CCTV 지점별 차량 속도 산출
④ 공간 영역 CCTV 추출

37. 다음은 GIS에서 CCTV의 정보를 관리하는 화면의 한 예다. 화면을 통해 알 수 없는 정보는?



- ① CCTV 이름 ② CCTV 설치주소
③ CCTV 설치좌표 ④ CCTV IP 주소

38. 재난상황 발생 시 'CCTV 통합관제센터에서 긴급 대응 지원 서비스'에서 제시된 대응 시나리오의 순서로 옳은 것은?

- ① 피해지역 실시간 영상 제공 → 이동경로CCTV 영상 요청 → 태풍 피해상황 인지 → 상황파악 및 조치
② 피해지역 실시간 영상 제공 → 태풍 피해상황 인지 → 이동경로CCTV 영상 요청 → 상황파악 및 조치
③ 태풍 피해상황 인지 → 피해지역 실시간 영상 제공 → 이동경로CCTV 영상 요청 → 상황파악 및 조치
④ 태풍 피해상황 인지 → 이동경로 CCTV 영상 요청 → 피해지역 실시간 영상 제공 → 상황파악 및 조치

39. 사회적 약자 지원 서비스에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 아동 실종 또는 치매 노인 발생 등 긴급한 상황이 발생할 경우 사회적 약자 지원 서비스를 제공할 수 있다.
② 사회적 약자 지원 서비스 중 비상벨 호출 시 관제센터는 신고자 위치 정보, 사진 등을 실시간 제공받을 수 없다.
③ 관제센터는 본인과 통화 및 인근 CCTV 영상을 확인하여 상황을 파악한다.
④ 현장 상황을 지속 추적하여 출동 경찰관에게 상황정보를

전달한다.

40. 긴급출동으로 112 지원요청 시 주의해야 할 사항으로 옳지 않은 것은?

- ① 용건과 내용만 신속히 전달 후 전화를 끊는다.
- ② 급한 상황이라도 차분한 상태로 내용을 전달한다.
- ③ 간단명료하게 내용을 전달하며 조치한다.
- ④ 불필요한 질문은 하지 않는다.

전자문제집 CBT PC 버전 : www.comcbt.com

전자문제집 CBT 모바일 버전 : m.comcbt.com

기출문제 및 해설집 다운로드 : www.comcbt.com/xe

전자문제집 CBT란?

종이 문제집이 아닌 인터넷으로 문제를 풀고 자동으로 채점하며 모의고사, 오답 노트, 해설까지 제공하는 무료 기출문제 학습 프로그램으로 실제 시험에서 사용하는 OMR 형식의 CBT를 제공합니다.

PC 버전 및 모바일 버전 완벽 연동
교사용/학생용 관리기능도 제공합니다.

오답 및 오탈자가 수정된 최신 자료와 해설은 전자문제집 CBT에서 확인하세요.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
④	①	③	②	②	③	②	④	②	①
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
②	②	④	③	①	④	③	③	④	①
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
①	②	③	①	③	④	②	④	①	③
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
③	②	②	②	④	③	③	④	②	①