



APPM
Automated Process Policy Management

미래창조과학부 **글로벌 SW공모대전 대통령상 수상**

APPM for CCTV

지능화된 CCTV 통합패스워드관리

Automated Process Policy Management for CCTV



특허청



나라장터
국가종합전자조달

(주)시큐어가드테크놀러지
www.sgtech.co.kr

APPM for CCTV

안전한 비밀번호 관리 방법으로 업무를 효율적으로!

APPM for CCTV는 “영상정보처리기기(CCTV)” 최고 권한 계정(root, 관리자, 공용 계정)의 패스워드를 주기적, 일괄적으로 변경, 관리하고 워크플로우를 통하여 권한이 부여된 사용자에게 패스워드를 자동으로 생성/발급하는 **통합패스워드관리 솔루션**입니다.

현황



- ◆ “영상정보처리기기” 계정 비밀번호를 엑셀파일로 관리
- ◆ “영상정보처리기기” 계정 관리시스템의 부재로 비밀번호를 수작업으로 변경 방법
- ◆ 공공기관에서 관리 중인 CCTV 영상이 해킹사이트에 실시간 게시되는 피해사례 발생
- ◆ “영상정보처리기기” 계정 비밀번호에 대한 보안적 이슈 대두

문제점



- ◆ 계정 비밀번호 변경에 다수 시간 소요되어, 부족한 인원과 업무효율성 감소
- ◆ “영상정보처리기기” 계정의 비밀번호가 저장된 엑셀 파일이 유출될 경우 모든 계정의 비밀번호를 알 수 있게 되어 보안의 치명적인 약점 발생
- ◆ 유지보수 용역 인원에게 부여한 비밀번호를 사용자가 암기하여 악용할 가능성 높음

주요기능



영상정보처리기기(CCTV)의 안전하고 체계적인 비밀번호 관리



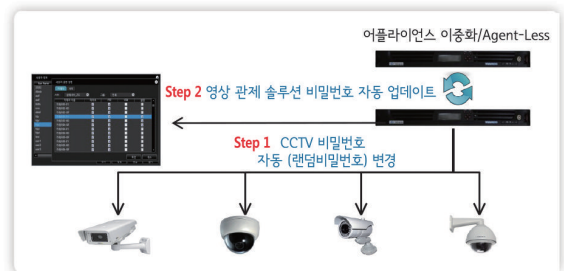
- 실시간 접속 패스워드 주기적 일회성 발급 제공
- CCTV에 접속해 수행하는 모든 패스워드의 결과를 모니터링하고 실시간으로 패스워드를 기록
- 영상관제솔루션과 비밀번호 정보를 자동으로 업데이트 제공
- 다양한 비밀번호 정책을 설정 가능

업무 효율성 보장 환경

- 다양한 비밀번호 정책을 설정 가능
- 허가받은 사용자에게 대한 비밀번호 사용권한을 줄 수 있는 워크플로우 기능 제공
- CCTV 계정 관리 및 자산 기능 제공
- 비밀번호가 해킹의 위험으로부터 노출되지 않도록 쉽게 추측 할수 없게 안전하게 설정

실시간 모니터링

- 비밀번호 열람에 관한 감사로그 기능 제공
- 중앙 관리 웹 콘솔에서 APPM for CCTV v1.4 서비스 프로세스의 상태 모니터링 제공



▲ 영상관제솔루션 자동 업데이트



▲ 바이오인증 본인 확인

특장점

1

3차 백업 지원(USB)

보안 USB 이동저장매체를 통해 실시간으로 비밀번호 일방향 3차 백업

2

보안 접속

관제센터에서 CCTV에 접속시 비밀번호 노출없이 바이오인증 방식을 통한 본인 확인 절차를 이용

도입 효과 1. 개인정보보호법 및 개인정보보호관리체계 준수



- 관련 근거에 적합한 개인정보에 대한 접근권한의 제한 및 관리조치 준수
- 관련근거에 적합한 권한 없는 사용자의 최고권한 계정의 접근을 차단하기 위한 시스템의 설치 및 조치 준수
- 신청/승인에 의한 패스워드 발급 및 리포트 시스템을 통한 컴플라이언스 준수
- 비밀번호 일방향 암호화를 통한 법적 준수

2. 정보자산 시스템 비인가 접근 및 사고위험 방지

- 정보자산 시스템에 비인가 된 사용자의 최고권한 계정으로의 접속을 완전 차단하여 사고 방지
- 정보자산 시스템의 내부자 최고권한 계정에 대한 사용제어를 통하여 발생 가능한 위험 방지

3. 정보자산 시스템 접속작업 기록/감사/관리 및 장애대응

- 정보자산 시스템에 인가된 사용자의 접속 작업내역을 기록해 작업내역 추적·감사를 통하여 신속한 장애 대응이 가능

비밀번호 컴플라이언스 및 감사 대응

CCTV 영상정보 안전한 관리를 위한 안정성 확보 조치 주요 내용

◆ 개인정보보호법 [제29조 안전조치 의무]

개인정보처리자는 개인정보가 분실·도난·유출·위조·변조 또는 훼손되지 않도록 안정성 확보에 필요한 관리적·기술적 및 물리적 조치 시행 의무

- ▶ 접근통제 및 접근권한의 제한, 암호화 기술 적용 조치, 보안프로그램의 설치 및 갱신

◆ 개인정보보호법 시행령 [제30조 개인정보의 안전성 확보 조치]

개인정보영상을 안전하게 저장, 전송할 수 있는 기술의 적용

- ▶ 네트워크 카메라의 경우 안전한 전송을 위한 암호화 조치, 비밀번호 설정 및 갱신

◆ 개인정보의 안전성 확보조치 기준 [제5조 접근 권한의 관리]

개인정보처리자는 개인정보취급자 또는 정보주체가 안전한 비밀번호를 설정하여 이행할 수 있도록 비밀번호 작성규칙을 수립하여 적용

◆ 정보통신망법 [제 28조 개인정보의 보호조치]

[시행령 제15조 개인정보의 보호조치]

비밀번호의 생성 방법 및 변경 주기 등의 기준 설정과 운영, 비밀번호의 일방향 암호화 저장 및 갱신

CCTV 아키텍처

