

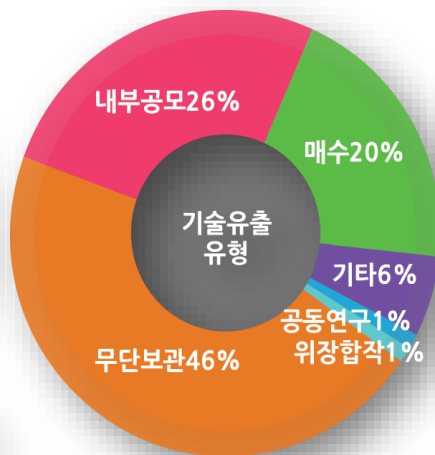
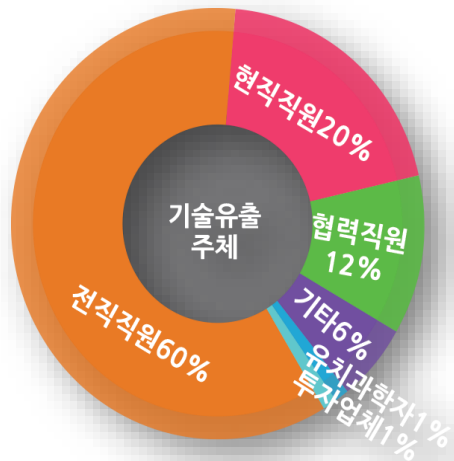
메일 첨부 파일 등 외부 전송 자료에 대한 유출 차단 및 이력 관리를 위한
2차 유출 방지 솔루션 NPouch

2018.10

1. 전송자료 2차 유출방지 솔루션 필요성

✓ 기업의 정보자산(가치문서/중요문서) 유출사고의 지속적 증가

- ✓ 개인정보 유출과 내부 기밀정보 유출은 대부분 전/현직 직원과 협력업체에 의한
- ✓ 사용자 PC에 보관된 정보자산의 유출 원천차단과 협업문서 외부 반출 후 보호, 추적이 가능한 보안 기술 요구 급증



중요한 기업 자산 및 정보 예시



제약사 신약
개발 정보



제조사 설계도면
및 제조기술



기업 비밀정보
및 회계 자료



상품기획, 판매전략



연구소 실험자료
및 특허자료



디자인회사 소스
및 이미지 파일

- 가치문서/중요문서 정의: 기업 / 기관이 오랜 활동을 통해 생산한 많은 기술, 방법론, 절차 등을 정형 또는 비정형으로 전자화 한 문서로써 금전적 가치와 동일 또는 그 이상의 자산의 가치를 가짐

2. 전송자료 2차 유출방지 솔루션 NP 개요



2. 전송자료 2차 유출방지 솔루션 NP 개요

NP 협력사 유출방지

국방부 보안지침

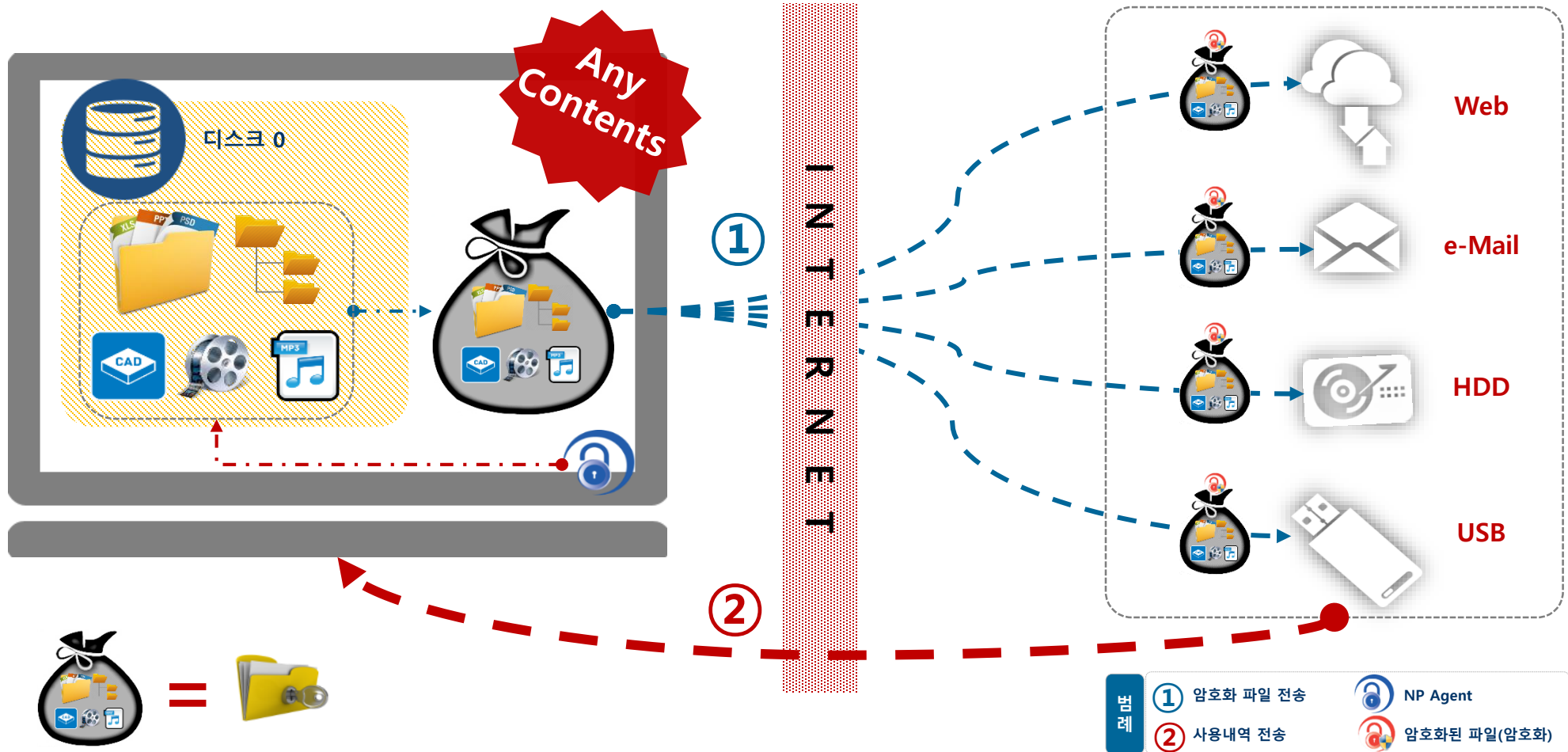
방위산업체에서 협력사에 발송한 문서에 대한 보안 지침에 최적의 솔루션으로 평가받고 있어서 대기업, 중소기업 방위산업체에 가장 많이 구축되고 있습니다.

외부 협력사에 발송한 문서 2차 유출금지

NP솔루션은(국정원 검증필 암호화 모듈 탑재) 협력사에 발송한 문서가 협력사 직원에 의해서 유출되는 것을 방지하는 솔루션 입니다
방위산업체, 공공기관, 기업체에서 협력사 유출방지로는 국내 최고의 솔루션으로 평가 받고 있습니다

2. 전송자료 2차 유출방지 솔루션 NP 개요

✔ 외부로 발송되는 중요정보의 유출 방지 및 보호, 추적, 관리 할 수 있는 **디지털 보안행낭(Pouch)**



3. 전송자료 2차 유출방지 솔루션 NP 세부 보안 기능

세부 보안 기능

외부 반출문서 보안 및 추적 관리

- ✓ 열람자PC 내 가상 영역암호화 생성 및 편집
- ✓ 열람자PC의 타 드라이브로의 유출방지
- ✓ 본문서 및 PDF문서 보안 지원
- ✓ 전용 PDF 뷰어 제공 / 열람 횟수 및 기간 제한
- ✓ 화면캡처 / 프린터 제한 / 출력물 보안관리
- ✓ 온 / 오프라인 실시간 보안관리 / 특정 PC 열람 기능
- ✓ 다수 파일 / 폴더 일괄 반출
- ✓ 반출문서 열람 이력관리 / 반출문서 원격 제어 / 회수
- ✓ 원본 반출 필요시 암호화 및 열람자PC 정보 자동수집 기능

인지보안 기반 카메라 촬영 방지 기능

- ✓ 열람자PC 화면에 PC정보(시간, IP, Mac, 계정 외) 워터마킹
- ✓ 원본문서 및 PDF문서 모두 지원
- ✓ 출력시 열람자PC 정보 워터마킹 지원

협력사와의 쌍방향 보안협업 기능

- ✓ 협력사 열람자에 의한 수정 / 편집
- ✓ 협력사 열람자의 보유 문서와 통합 편집
- ✓ 편집 후 자동 암호화로 원청자 혹은 2차 협력사로의 보안반출 및 추적
- ✓ 별도 CAL 라이선스 필요

국정원 검증필 암호화 모듈 탑재

TB급 대응량 압축 / 암호화 지원 기능

중앙정책 설정 및 로그 관리

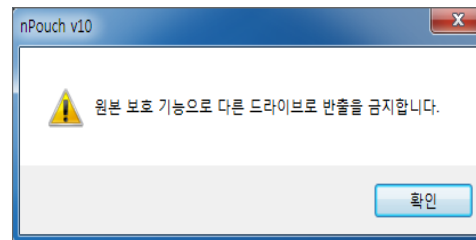
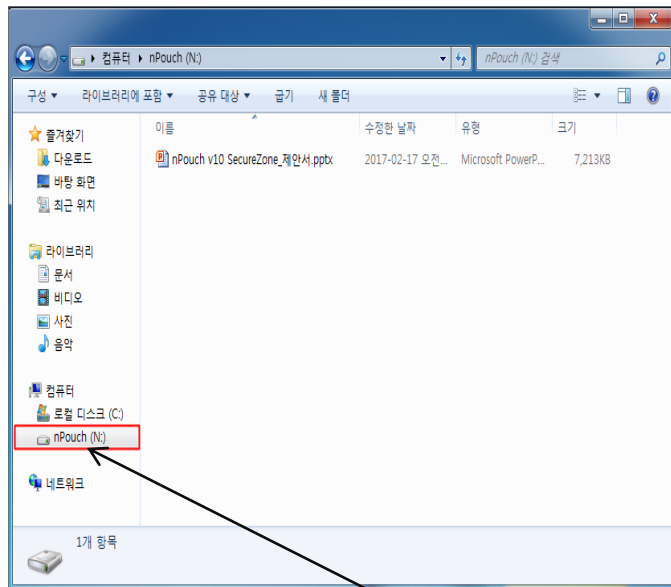
외부 반출문서 승인/결재 관리

음
선

- ✓ 결재라인 관리
- ✓ 반출문서 승인·결재 프로세스 수행
- ✓ 반출문서 승인요청/결재 완료 자동 팝업 알림
- ✓ 반출 결재승인 후 서버에서 자동 암호화
개별·다중선택 파일 업로드
- ✓ 암호화 문서의 지정 중앙 저장공간에 개인별 자동 저장관리
- ✓ 열람기간 경과 후에도 사후 감사용 열람 기능

3. 상세 기능 : 수신자 PC 암호화된 보안드라이브 생성

- ✔ 외부로 파일 반출시에 수신자가 수신 파일을 열람하면 수신자 PC에 암호화된 보안드라이브(N)가 마운트되어 이곳에서만 문서를 조회 할 수 있고 다른 저장소(HDD, USB 등)로 저장에 불가능하여 2차 유통을 방지

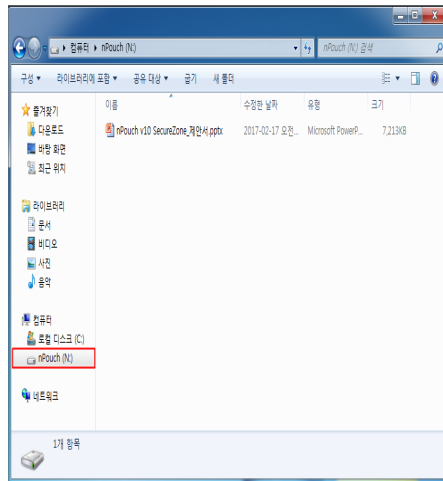


수신자 PC에 생기는 보안드라이브
이곳에서만 열람가능
다른 저장소로 반출 금지

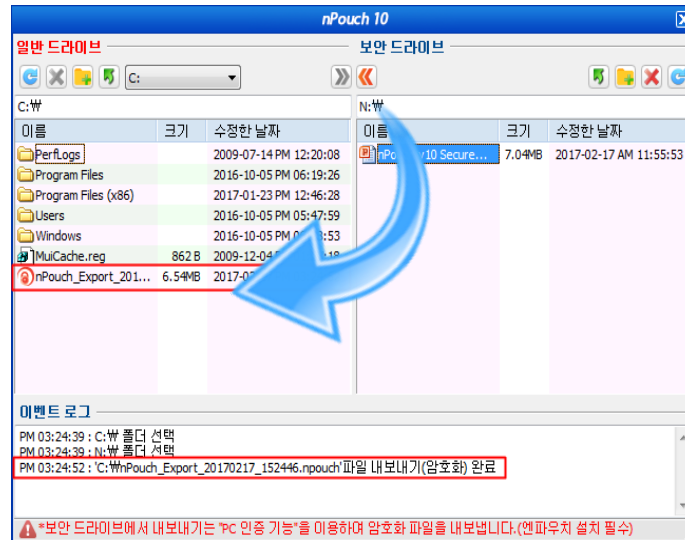
3. 상세 기능 : 수신자, 발신자간에만 1 : 1 메일 첨부문서 수정, 열람 (수신자도 agent 필요)



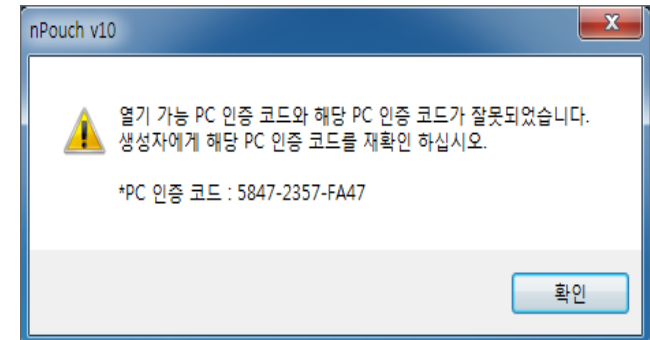
첨부분서 발송시 발신자의 pc인증코드가 함께 전송됨으로 수신자와 발신자간에만 문서열람, 수정발송이 가능
수신자가 문서작업을 보안드라이브에서 뷰어가 아닌 수정작업을 필요로 하는 경우에는 수신자도 Agent 설치필요



▶ 파일 열람시
보안드라이브(N) 마운트되고
저장 후 수정 작업
일반드라이브는 저장 불가



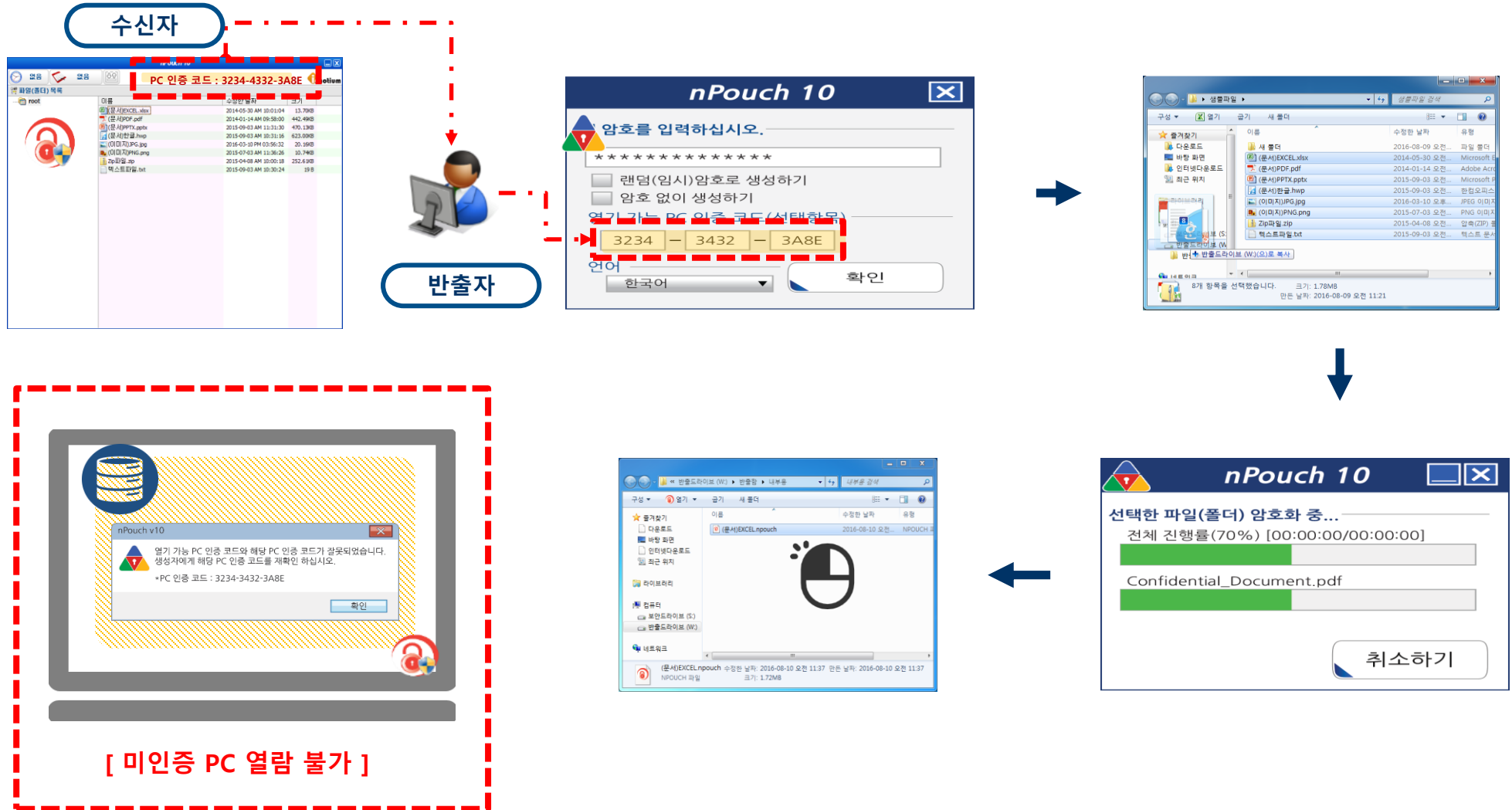
▶ 수정한 파일을 일반드라이브로 자동 암호화하여 저장,
생성자에게 전달 가능



▶ 암호화된 파일은 생성자 외에는 열람 불가

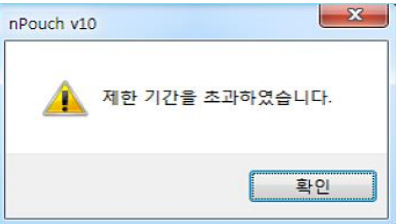
3. 상세 기능 : 수신자 지정 1:1 전송 기능

반출된 파일이 지정한 PC에서만 사용할 수 있도록 PC별 고유인증 코드값을 부여하여 암호화



3. 상세 기능 : 사용권한 기능

주요 사용권한(privilege) – 열람횟수 제한, 기간 제한, 열람시간 제한, 강제중지 등


상세보기 (기밀) VIP 일정표-150815.zip

설정 정보

열기횟수 제한	1/5	목록 허용	ON
기간제한	2015-08-21	열기 허용	OFF
암호 제한	1111	접속자 추적	
원본 보호기능 사용하기	ON	SMS 전송	OFF
PDF문서 보호	ON	사용자 중지	OFF
열기 시간 제한 문서	-		

첨부파일 목록

파일명	파일 크기	수정일
(기밀) 그룹 투자계획서.hwp	8.50KB	2015-08-16 19:50:03
(기밀) 인사기록 및 연봉 현황.hwp	8.50KB	2015-08-16 19:45:12

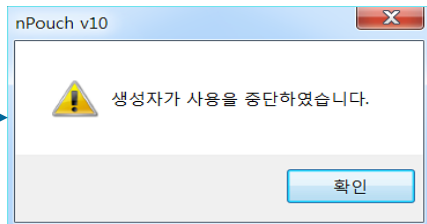
추적 정보

Type	Os	Browser	Acc	IP	접속 날짜
PC	Windows 7,.....	nPouch	1	192.168.11.1	2015-08-16 19:58:35

옵션 관리 [Manager - 사용권한 옵션]

Total : 9

	열기 횟수	유효 기간	열기 암호	압축 파일	온라인 체크
<input type="checkbox"/> CODI_OPT	5	7	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> NP_OPT	-	-	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> NP_OPT_03	-	-	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> NP_OPT_APP	-	-	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> NP_OPT_RZ	5	7	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> NP_OPT_박천준	-	-	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> NP_OPT_한상빈	10	14	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> SV_OPT	5	7	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> SV_OPT_한상빈	5	7	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>




9

세종정보보안 ProTect

3. 상세 기능 : 수신자 PC 추적기능

✓ 수신자 PC 추적기능 (trace) – 접속정보(IP, 접속날짜), 시스템정보(OS, Name, 계정, Mac)

상세보기 X

(기밀) VIP 일정표-150815.zip

설정 정보

열기횟수 제한	1/5	목록 허용	ON
기간제한	2015-08-21	열기 허용	OFF
암호 제한	1111	접속자 추적	
원본 보호기능 사용하기	ON	SMS 전송	OFF
PDF문서 보호	ON	사용자 중지	OFF
열기 시간 제한 문서	-		

첨부파일 목록 +

파일명	파일 크기	수정일
(기밀) 그룹 투자계획서.hwp	8.50KB	2015-08-16 19:50:03
(기밀) 인사기록 및 연봉 현황.hwp	8.50KB	2015-08-16 19:45:12

추적 정보

Type	Os	Browser	Acc	IP	접속 날짜
PC	Windows 7,.....	nPouch	1	192.168.11.1	2015-08-16 19:58:35

OS 정보 X

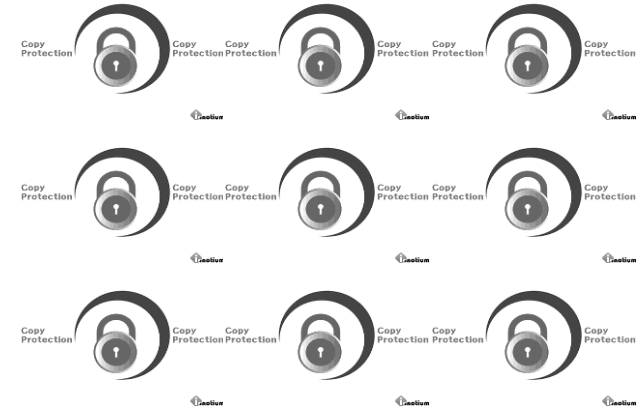
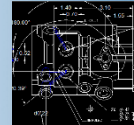
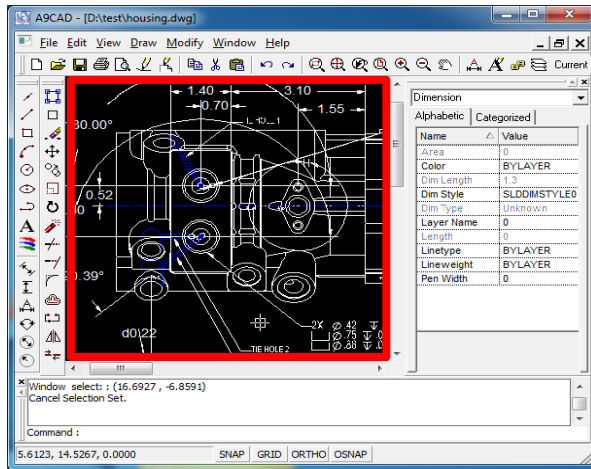
운영체제	Win 7, 64-bit
컴퓨터 이름	KYJOO-PC:kyjoo
계정 이름	soft1
MAC Address	1C6F65C17B5C

접속 정보 X

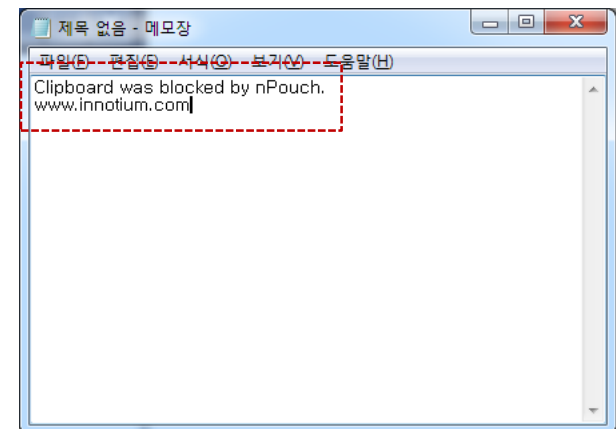
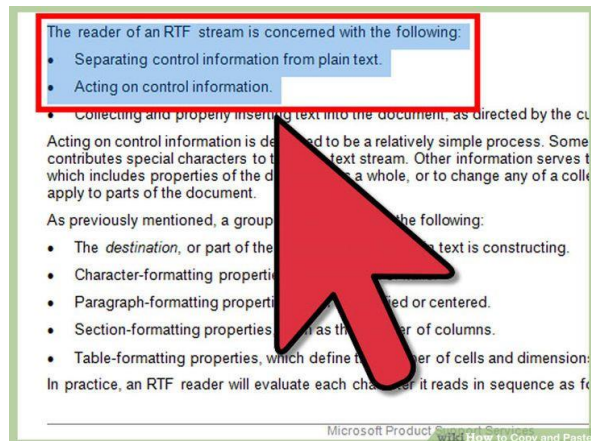
로컬 IP	접속 날짜
192.168.10.5	2016-07-25 18:25:58
192.168.10.5	2016-07-25 18:29:57
192.168.10.5	2016-07-25 18:30:22
192.168.10.5	2016-07-25 18:33:43
192.168.10.5	2016-07-25 18:40:05

3. 상세 기능 : 수신자에 의한 화면캡처, 클립보드, Ctrl +C/V 차단

화면 캡처 방지 - 수신자가 프로그램에 의한 화면캡처방지, 클립보드 통제, Ctrl+C / V 차단



[캡처프로그램에 의한 복사 방지]

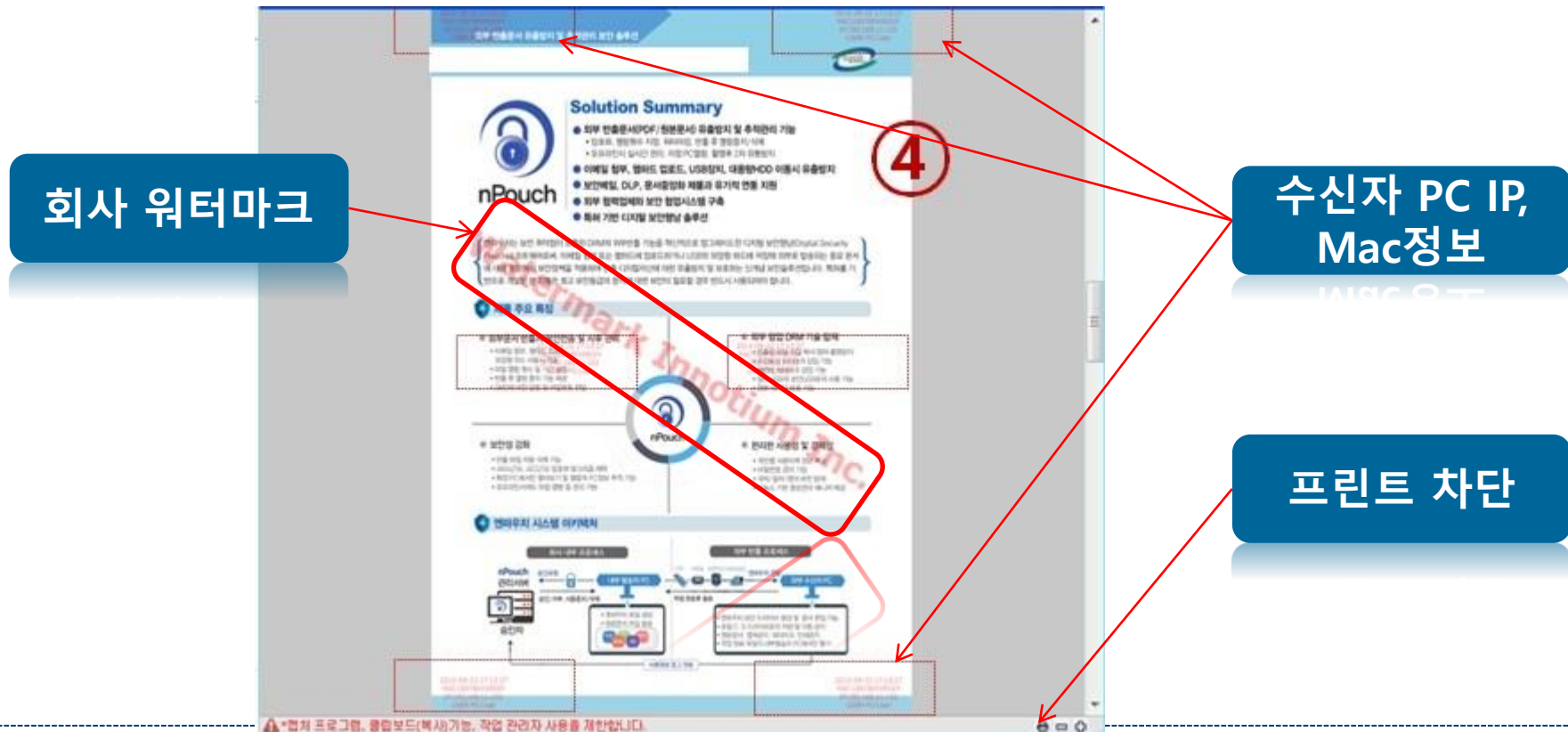


[Ctrl+C / V 복사 방지]

3. 상세 기능 : PDF 특화된 문서 전용 보안 및 추적관리 (수신자가 문서를 열어볼 경우)

✓ PDF 문서 전용 보안 및 추적관리 (수신자가 문서를 열어볼 경우)

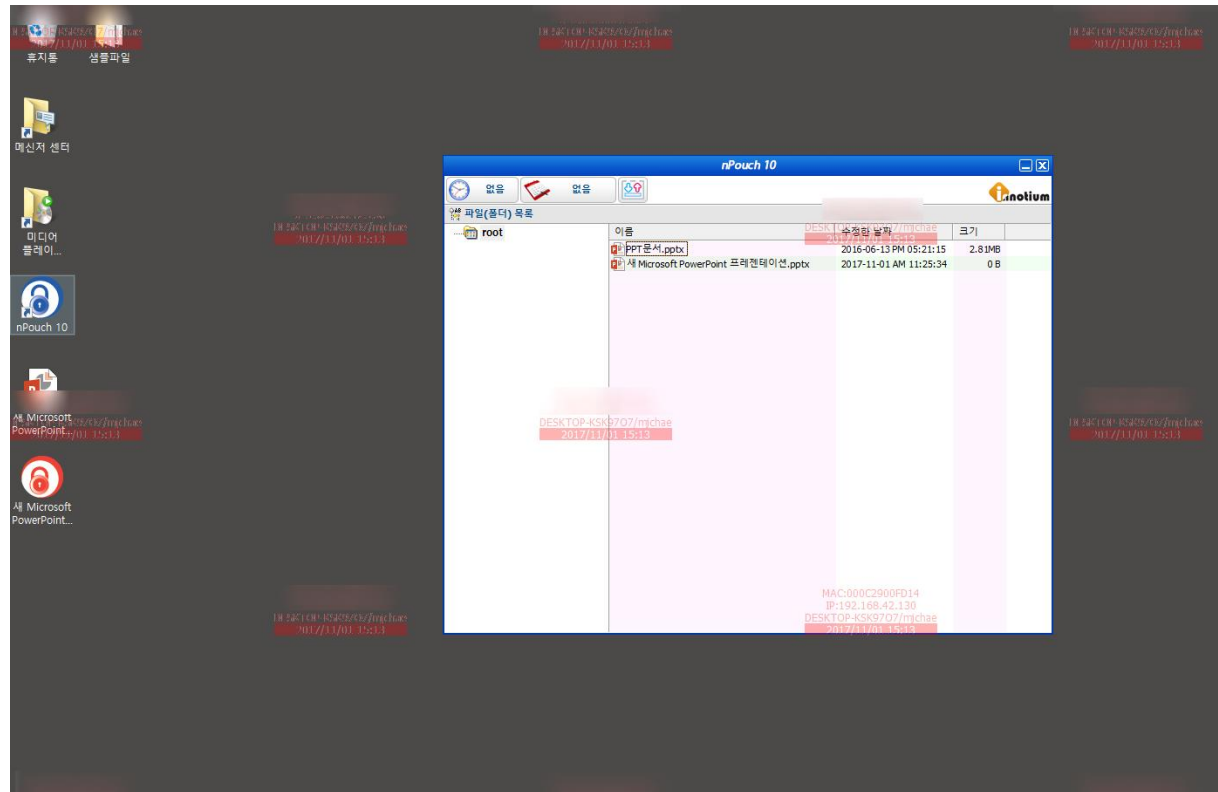
- ✓ PDF 문서에 대한 보호 기능 설정
- ✓ PDF 문서에 프린트 차단 여부 및 문서에 회사 워터마킹 생성 및 수신자 PC정보가 보임(MAC, IP, 사용자 ID)
- ✓ 화면용 워터마킹 예시(카메라 촬영 방지 심리제어 기능)
- ✓ 프린트 출력 금지



3. 상세 기능 : 협력사 사용자 PC 화면에 화면워터마킹

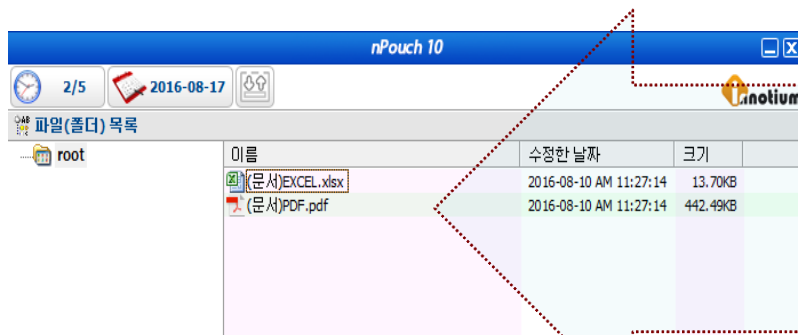
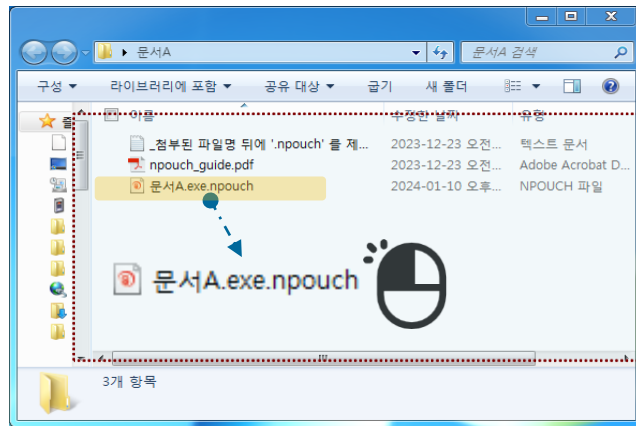
✓ 수신된 문서 조회시 협력사 사용자 PC 화면에 화면 워터마킹 표시

- ✓ 사용자 PC화면에 IP, Mac정보 화면에 표시
- ✓ 투명도 조정 가능
- ✓ 카메라 활용 방지 심리제어 기능
- ✓ 출력시 문서에 IP, MAC정보 워터마크

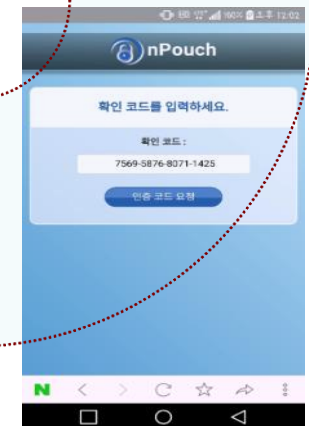
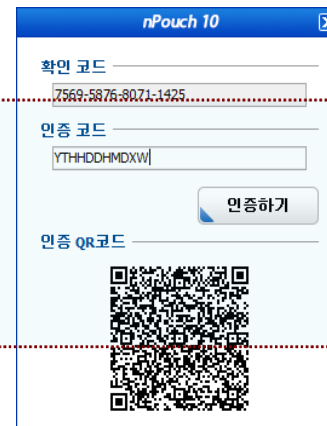


3. 상세 기능 : Off-Line 기능

✔ 파일 오픈 시 시스템정보를 포함한 QR-Code 를 실시간 생성 ▶ 시스템정보 전송 / 수집



[Off-Line 열람]



3. 상세 기능 : 파일이력관리

✓ 발송된 문서에 대한 이력 관리 기능 제공

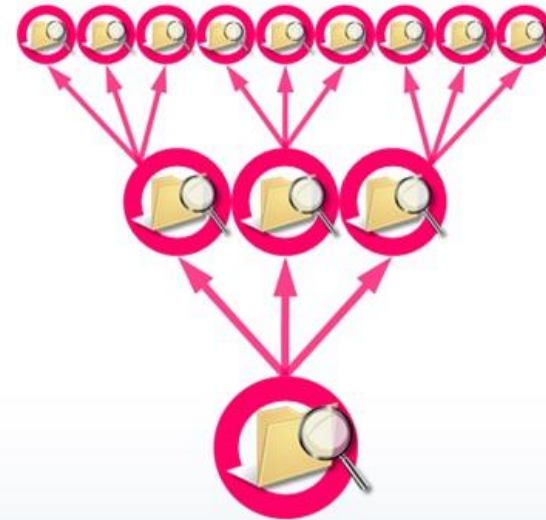
- ✓ 발송파일에 대하여 리스트 형태로 정보를 제공
- ✓ 제공되는 정보는 파일명, 타입, 사용횟수, 제한횟수, 생성일자, 제한일자, 사용일자를 확인 가능
- ✓ 수신자가 첨부파일을 클릭시 수신자의 IP, MAC정보, PC정보를 수집 관리자가 조회

파일 이력관리

사용 중지 중지 해제 / 목록 허용 목록 중지 / 삭제						
아이폰에 마우스를 클릭한 암호, 열거시간이 동일으로 보여집니다.						
파일명	타입	사용/제한 횟수	생성 일자	제한 일자	최근 사용 일자	
nPouchOut00.exe		3/5	2012-07-03 16:36:57	2012-07-10	2012-07-03 16:45:28	
nPouchOut.exe		2/5	2012-07-03 16:30:14	2012-07-10	2012-07-03 16:36:16	
nPouchOut03.exe		-	2012-07-03 15:08:08	-	2012-07-03 15:09:00	
1006McAfeeHDI\HMACCC_H...		0/5	2012-07-03 15:06:10	2012-07-10	0000-00-00 00:00:00	
1006McAfeeHDI\HMACCC_H...		1/5	2012-07-03 15:06:01	2012-07-10	2012-07-03 15:08:57	
nPouchOut02.exe		0/5	2012-07-03 15:04:27	2012-07-10	0000-00-00 00:00:00	
1006McAfeeHDI\HMACCC_H...		1/5	2012-07-03 15:03:14	2012-07-10	2012-07-03 15:03:30	
nPouchOut01.exe		1/5	2012-07-03 14:59:45	2012-07-10	2012-07-03 14:59:55	
nPouchOut00.exe		1/5	2012-07-03 14:58:32	2012-07-10	2012-07-03 14:59:05	
nPouchOut.exe		1/5	2012-07-03 14:54:32	2012-07-10	2012-07-03 14:58:57	

열거횟수 제한 유효기간 제한 암호 제한 열거시간 제한 SMS 발송 목록 허용 사용 중지

[생성 파일 이력관리]



감사합니다

Thank you



세종정보보안(주)

강 윤 채 / 부대표

T : 010-2047-5543

E : yckang@sejonginfo.co.kr