



BIO - BlackBox 소개자료

<http://www.rtruesoft.kr>

(주)리턴트루

2019년 2월

생체인증 통합 보안 관리 솔루션



목 차

1. 필요성
2. 제품 개요
3. 전체 시스템 구성
4. 주요 기능
5. 제품의 특징점
6. 제품 문의



1. 필요성

생체인식, 핀테크 등 서비스 활성화

- 금융권의 경우 금융거래시 바이오 인증 도입 확산
- 기관별 다양한 바이오 인식기술 도입
- 공인인증서 대체 수단으로 급부상

위 변조된 바이오 정보 대응

- 타겟화된 공격에 대응 필요
- 실리콘, 젤라틴 등 고도화되는 위 변조 기술에 대응 필요
- 행위 및 학습기반 바이오 정보 악용행위 대응 필요



바이오 정보 유출 시 피해 심각

- Avanti Markets 내부망 해커의 침입 160만명 지문정보 탈취 (이스트소프트 '17.07.04)
- 위조지문을 이용해 갤럭시 S5와 연동된페이팔 결제도 가능 (금융보안원 '14.04)

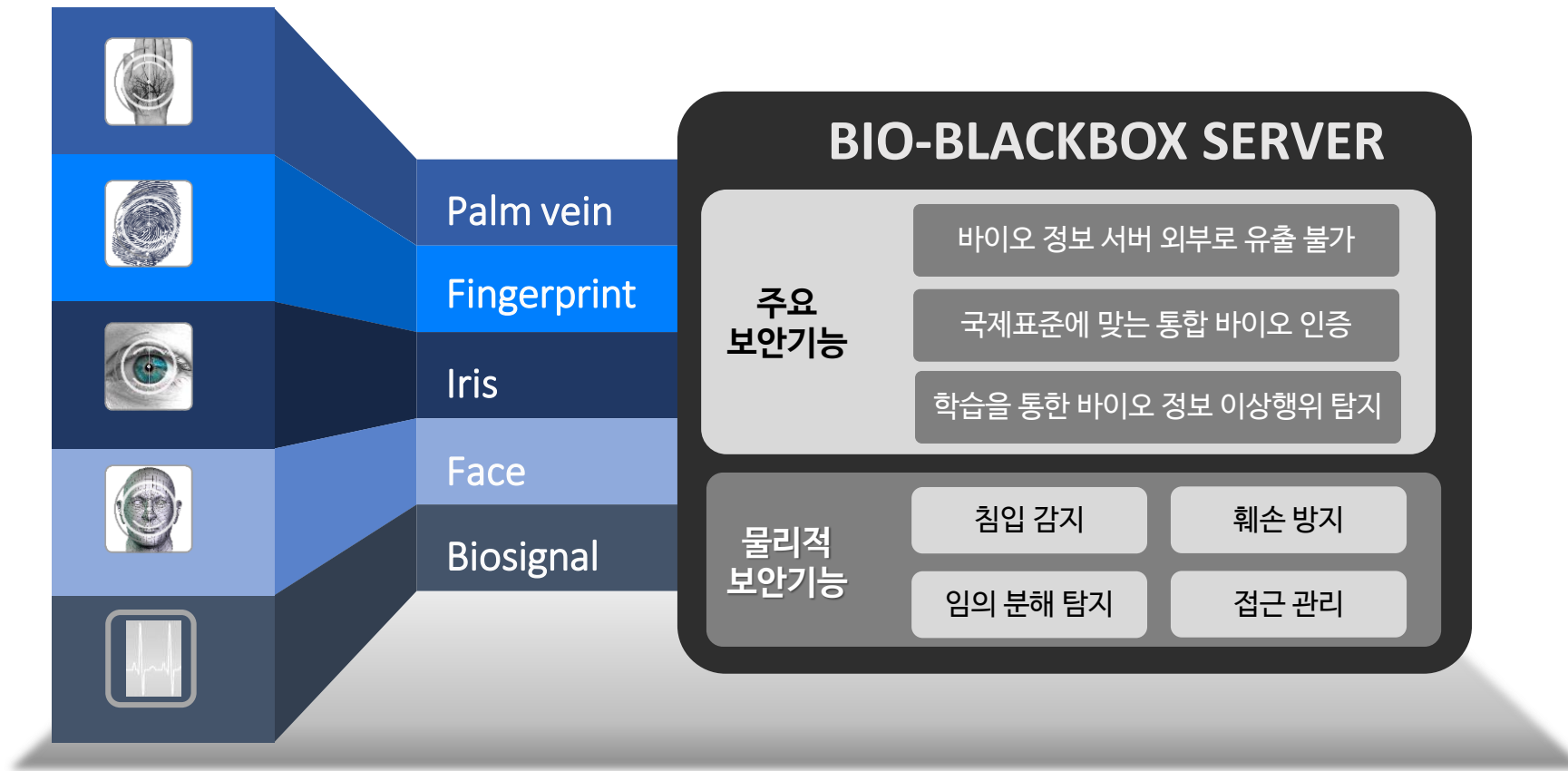
바이오정보 인증시스템 취약점 심각

- 내부자에 의한 바이오정보 유출 가능 (분산관리시스템의 경우도 인증시 유출 가능)
- 동일한 생체정보 및 비정상적인 생체인증 시도시 탐지불가
- 서버 해킹시 생체 템플릿 유출 및 파괴 가능

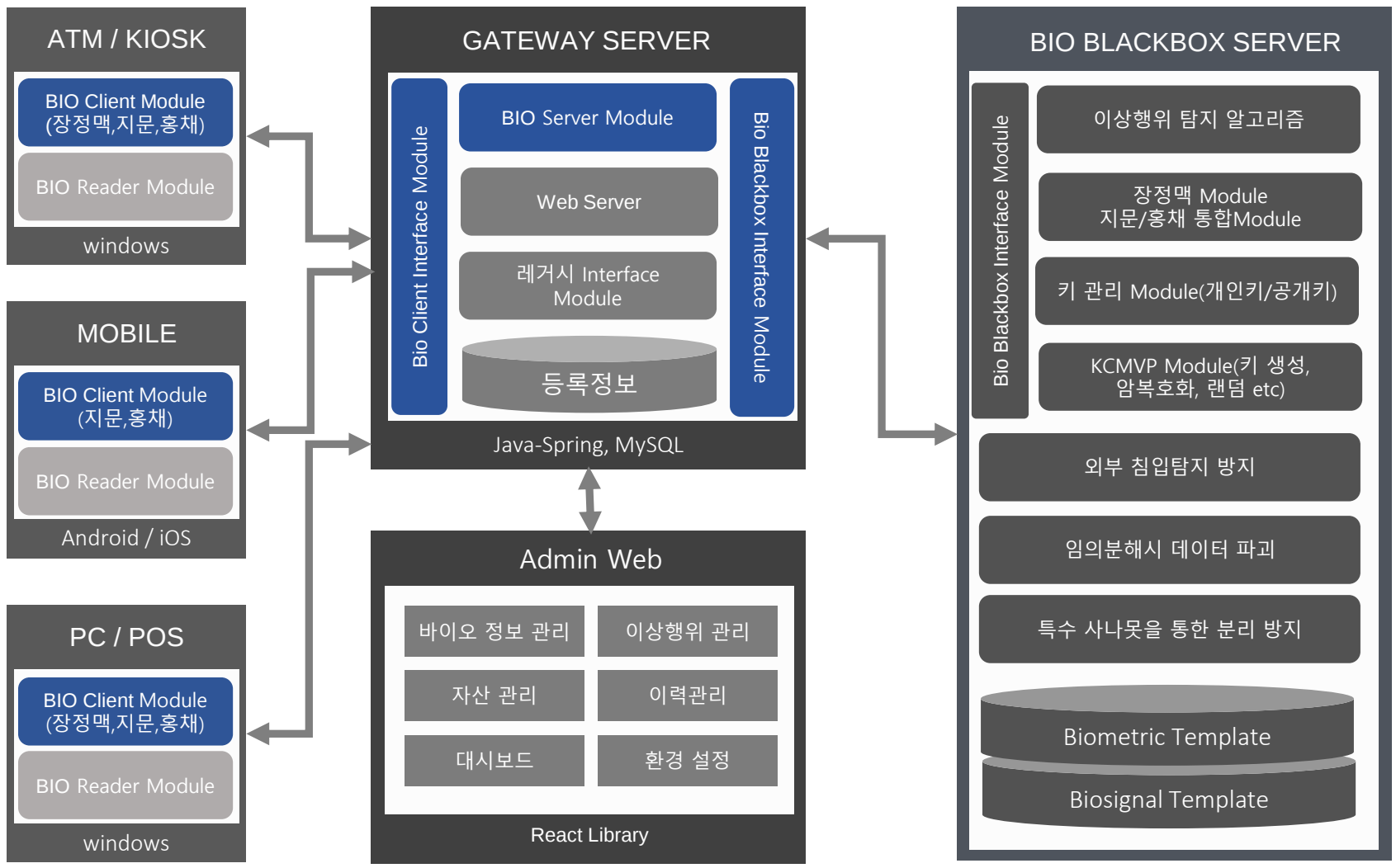
바이오정보 저장 및 인증시 내부/외부에 의한 유출 방지 필요

바이오 블랙박스(Bio-BlackBox)란?

주요 **바이오 인식기술** (지문, 홍채, 정맥 등)을 이용하여 사용자 인증을 위한 시스템 구축시 바이오정보 유출로 부터 최고 보안의 강도로 **바이오정보 유출을 방지**하는 HSM기반 바이오정보 통합 보안관리 솔루션



※ 얼굴 및 바이오시그널(심전도, 심박수)는 향후 인식업체 협의시 연동 예정
※ TTA의 GS인증 획득(바이오블랙박스 v1.0)



※ Gateway Server는 고객사의 환경에 맞게 일부 변경 가능 (기간제 시스템 연동 등)

구분	기능	비고
Client 	- 지문, 홍채, 장정맥 등록 및 인증 요청 - 등록여부 조회 / 모듈 무결성 체크 - 템플릿 암호화 및 통신 암호화 - MegaMatcher 지원 리더기의 경우 인식업체 모듈없이 연동 가능 - 바이오 인식기술업체의 모듈 연동 API 제공	Windows (Android, iOS 향후 제공)
Server 	- 수신된 바이오 정보 등록 및 저장(금결원 분산 저장 지원) - 비 특정 업체의 지문, 장정맥, 홍채 인증 가능(MegaMatcher 지원시) - 바이오 정보가 저장된 서버 접근 차단(S/W, H/W) - 임의 분해 방지(H/W) - 외부 침입 탐지(H/W) - 바이오 정보 유출 차단(H/W, 암호화) - 바이오 정보 암호화 및 복호화(국정원 KCMVP 인증 모듈) - 국제표준 준수(ISO/IEC 19794-series) - 개인정보와 바이오 정보 분리 저장(개인정보보호법 준수)	- 바이오 블랙박스 (Appliance 형태) - Gateway 서버 (Windows, UNIX, Linux 지원)
Admin 	- 대시보드(등록 및 인증 통계, 이상행위 통계, 자산현황) - 바이오 정보 관리(재등록, 삭제 등) - 이상행위 관리(거리, 횟수, 패턴 등) - 로그 관리 및 시스템 설정(인증 강도 등)	관리자 PC (Web)

5. 제품 특징점

바이오 정보 유출 차단 - 등록된 바이오 정보는 어떠한 방식으로든 외부로 유출이 차단됨 - 바이오 정보를 이용한 부정행위 차단 안정성	다양한 생체 인증 통합 - 지문, 홍채, 장정맥, 얼굴, 생체신호 등 국제표준에 의한 통합 인증 모듈 탑재 - 제품 도입 시 바이오 인식기술 선택하여 도입 가능 통합성	Appliance 형태로 도입 시 개발 최소화 - 기존 시스템에 바이오 인증을 적용하기위해 별도의 SI 최소화 - 바이오 인식기술 추가 적용을 위한 SI 불필요 편의성	바이오 인증 도입 비용 최소화 - 동일한 성능 기준 절반 이상의 비용 절감 - 적용기간 최소화로 도입기간 단축 - 도입사의 규모에 맞는 제품 공급 가성비
---	--	--	---



바이오 블랙박스 주요 기능

- 바이오 블랙박스에서 제공한 검증된 API만을 이용한 서버 접근 가능(등록, 인증, 조회 등)
- 임의 분해 시 저장된 바이오 정보 인식 불가
- 바이오 정보 인증시의 데이터 분석을 통한 이상행위 탐지(위 변조된 바이오 정보 사용 탐지)
- 바이오 정보에 대한 Life Cycle 관리
- PKI기반 통신 암호화(국정원 KCMVP 인증 제품 탑재)
- TTA GS 인증 획득(인증번호 : 19-0334)

영업 담당

대표이사 이상준
018-602-5955
joonir@rtruesoft.kr

기술 담당

차장 신동규
010-6393-3459
dkshin@rtruesoft.kr



제품 라인업

구분	등록기준 사용자 수	1일 트랜잭션	바이오 타입	비고
BIO BLACKBOX 100	▪ 최대 100명	▪ 10,000건	▪ 지문, 홍채, 장정맥 택 1	▪ 생체정보 리더기는 별도 문의 ▪ 제품가격 별도 문의
BIO BLACKBOX 1000	▪ 최대 1,000명	▪ 100,000건	▪ 지문, 홍채, 장정맥 택 2	
BIO BLACKBOX 10000	▪ 최대 10,000명	▪ 1,000,000건	▪ 지문, 홍채, 장정맥 ▪ 생체신호(ECG,PPG)	
BIO BLACKBOX 100000	▪ 10,000명 이상	▪ 100,000건 이상 ▪ 1,000,000건 이하	▪ 지문, 홍채, 장정맥 ▪ 생체신호(ECG,PPG)	



Bio-BlackBox v1.0
생체인증 통합 솔루션





회사 주요 업력 (최근 3년)

2018

- 한국인터넷진흥원 생체신호 안드로이드기반 인식메커니즘 구현
- 충북대 모바일 성능평가 2차 구현
- 한국공항공사 국내선 수속 간소화 2차 참여
- 한국교통안전공단 암호모듈 납품
- 생체정보 통합 인증 플랫폼 바이오블랙박스 개발 완료

2017

- 한국인터넷진흥원 생체신호 인증메커니즘 성능측정도구 SW개발
- 충북대 모바일기기용 바이오인식 이미지 취득장치 구축 시작품 제작
- 신한은행 바이오정보 인증 시스템 개발 참여
- 한국공항공사 생체정보 활용 국내선 수속 간소화 시스템 구축 참여
- 우리은행 분산관리시스템 구축 참여
- 한국후지쯔 바이오인증 MOU체결

2016

- 국민은행 바이오인증 센터 구축 참여
- 롯데카드 금결원 연동 추가 개발 참여
- 금융결제원 분산관리센터 표준화 및 시스템 구축 참여
- NH투자증권 바이오인증 연동 구축 참여

회사 정보

법인명 : 주식회사 리턴트루

대표자 : 이상준

- 사업의 종류 : 서비스, 소프트웨어 개발 및 공급
- 주소 : 경기도 수원시 권선구 일월천로4번길 53 2층
- 전화 : 031-291-6092
- FAX : 031-291-6012
- 회사설립 : 2008년 4월 8일
- 기업부설연구소 : 2017년 1월 9일
- 해당부문 사업기간 : 2008.04.08 ~ 현재 (11년 ↑)

기타 사항

- 바이오 인증센터 다수 구축
- 바이오 통합 인증 플랫폼 보유
- 암호화 모듈 보유(국정원 KCMVP인증)
- 바이오 블랙박스 특허 출원
- 출원번호 : 10-2017-0168486
- 출원번호 : 10-2017-0168487



감사합니다