



WICON mOTP



WEETSYSTEMS

I. 개요

WICON Mobile OTP

1. OTP(One Time Password)
2. Mobile OTP 도입필요성
3. Mobile OTP 적용분야

1. OTP (One Time Password)

OTP(One Time Password)는 로그인 시 한번만 사용 가능한 1회성 비밀번호를 의미하며, 일반적으로 저장되어 반복적으로 사용하는 비밀번호와 달리 매번 무작위로 생성되며, 재사용이 불가능하다.

다양한 OTP 종류

* 토큰형

- 열쇠고리형태 OTP 발생기
- 휴대불편/발급비용발생/영구사용불가



* 모바일 OTP

- 모바일 OTP 앱
- 휴대편리/추가비용발생 없음/반영구사용가능



* 카드형

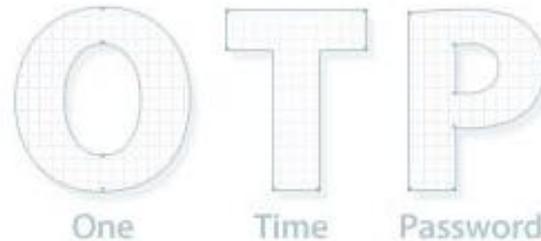
- 카드형태의 OTP 발생기
- 휴대불편/발급비용발생/영구사용불가



2. Mobile OTP 도입필요성

ID/Password 인증의 추가적인 보안성 확보를 위한 검증된 2차 인증(2-Factor Authentication) 방식

Mobile OTP 도입



1등급 보안매체

2008년 개정된 전자금융감독규정에 따라 법인의 경우 1등급 보안매체가 의무이며, 개인의 경우에도 OTP와 같은 1등급 매체만이 1억원 이체한도 유지가능

OTP는 보다 안전

매 사용시마다 일회용 비밀번호(OTP)를 발생시켜 안전합니다. 몰래 패스워드를 해킹하는 것이 불가능하므로 패스워드 분실의 걱정이 없습니다.

모바일 OTP

매체분리원칙 삭제로 인해 금융거래 시에도 보다 편리한 모바일 OTP 이용이 가능
다양한 핀테크 서비스와 연계된 확장된 보안서비스 제공 가능

핀테크 서비스 지원을 위해서는 일반적인 OTP 기능을 넘어 다양한 온라인 서비스와 연동이 가능한 모바일 OTP를 활용하여 안전하고 편리한 2차 인증 서비스의 도입이 필요

3. Mobile OTP 적용분야

Mobile OTP는 모든 인증영역에 추가적인 2차 인증으로 인증의 보안성을 높일 수 있습니다. 특히 금융거래에 사용되는 OTP 거래 건수 및 이용자수는 지속적으로 증가하고 있습니다.

적용 분야

핀테크 금융 분야

- 인터넷 뱅킹, 인터넷 결제, 주식 거래, 본인 인증 등 인터넷 금융거래에 많이 사용
- 강력한 인증 수단으로 안전한 금융거래에 활용

어플리케이션 인증 보안

- 기업의 중요 어플리케이션 인증 보안에 대해 2차 인증 수단으로 활용
- 어플리케이션 접근 통제

네트워크 인증 보안

- 네트워크 접근 인증 보안, SSL VPN 및 다양한 네트워크 장비에 대한 2차 인증서비스

연도별 OTP 거래 건수 및 이용자수

자료: 금융보안연구원



II. 제품 주요 기능

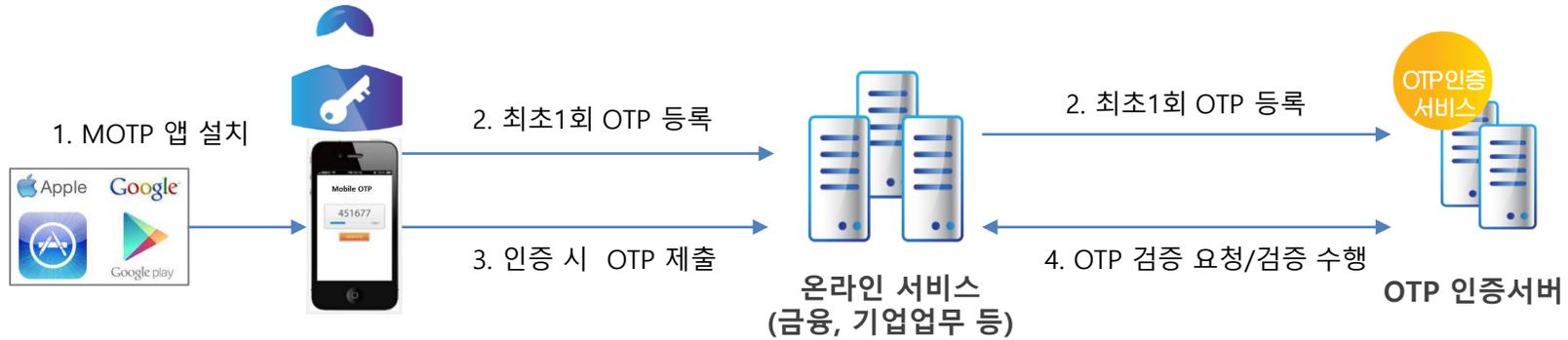
WICON Mobile OTP

1. 서비스 구성도
2. OTP 적용 분야
3. 제품의 특징점
4. 제품의 구성요소
5. 적용 예시
6. 웹 관리자 콘솔

1. 서비스 구성도

INISafe Mobile OTP 서비스 구성은 다음과 같습니다.

서비스 구성



단계	절 차	다양한 구성 방안
1	사용자의 스마트폰에 OTP 어플리케이션 설치	OTP 클라이언트는 고객사의 모바일 앱에 포함되어 구현 가능
2	최초 1회 사용자 OTP 클라이언트 등록	SMS인증, QR코드, 등록번호 등 다양한 등록수단 제공
3	인증 수행 시 OTP 제출 - 로그인 시 OTP 앱 에서 발생한 비밀번호를 입력	사용자 인증, 금융거래, 특정 요청 등 다양한 환경에 OTP 인증 연동 가능
4	OTP 인증서버에 의한 OTP 검증 수행	다양한 어플리케이션 환경에 적용 가능한 API 및 인증서비스 제공

2. OTP 적용 분야

대고객 서비스의 사용자 인증분야에 OTP를 적용함으로써 인증의 보안안정성을 확보 할 수 있습니다.

대고객 서비스 분야



다양한 인터넷 서비스에 대한
안전한 2-Factor 인증서비스

강력하고 안전한 인증서비스의 제공으로
서비스 보안성의 신뢰를 확보

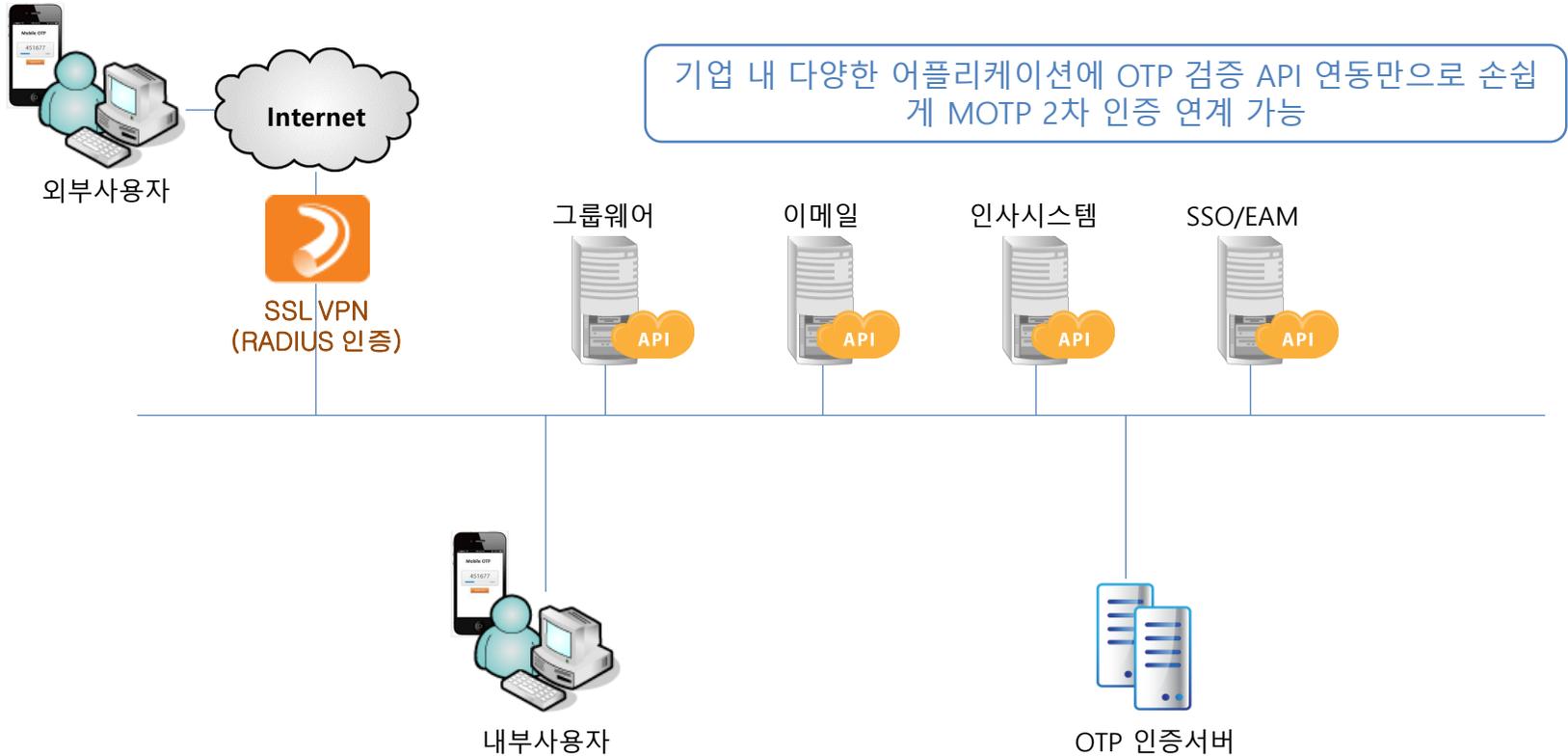
휴대 및 사용편의성 및 기존 H/W OTP의 단점을
해소하면서 보안성을 유지



2. OTP 적용 분야(2)

기업 내 중요 시스템에 Mobile OTP를 이용하여 강력한 2차 인증 서비스에 의한 사용자 인증이 가능합니다.

기업 내 강력한 2차 인증 서비스 적용



3. 제품의 특징점

INISafe Mobile OTP의 특징점은 다양한 환경과 인증서비스 및 다양한 고객사의 서비스에 맞춰 유연하게 연동이 가능하며, 안전한 검증 방식을 통한 안전한 2차 인증 서비스 제공이 가능합니다.

제품 구성

항 목	내 역	비 고
다양한 OTP 생성방식 지원	Time Sync, SMS, 혼합 형태의 OTP 생성	
강력한 암호화 알고리즘 사용	SHA256, SEED, AES 등	
다양한 OTP 클라이언트 및 서버사이드 API 제공	고객 사 모바일 어플리케이션 내 OTP 클라이언트 구현 가능 다양한 어플리케이션을 지원하기 위한 서버사이드 API 제공	
강력한 OTP 검증 기능	유효시간 내 OTP 재사용 방지를 통한 OTP 탈취 재사용 공격 방지 다양한 OTP 인증 정책 제공(OTP, OTP+PIN, ID/PW + OTP, SMS + OTP)	
다양한 OTP 등록 방식 제공	SMS 인증키, QR코드, Text 인증키 및 등록 디바이스 인증, 지문인증 등의 고객 사 상황에 적절한 OTP 등록 방식 제공가능	
위치기반 인증보안 서비스 및 FIDO 서비스 확장 가능	자사 위치기반 인증서비스 및 FIDO 서비스와 연동을 통한 서비스 확장 가능	

4. 제품의 구성요소

INISafe Mobile OTP의 특징점은 다양한 환경과 인증서비스 및 다양한 고객사의 서비스에 맞춰 유연하게 연동이 가능하며, 안전한 검증 방식을 통한 안전한 2차 인증 서비스 제공이 가능합니다.

제품 구성

항 목	내 역	비 고
OTP 클라이언트/API	IOS, Android 지원 클라이언트	
OTP 인증 정책 서버	OTP 검증 및 정책 판단 서버 Radius 프로토콜 지원 시 Radius 서버 추가	API, 웹 서비스 지원
OTP 인증 API Agent	다양한 어플리케이션 OTP 연동을 위한 API Agent	
웹 관리자 Console	웹 기반 관리자 콘솔	

5. 적용 예시

다음 예시는 관리자 결재를 통해 OTP 등록 시 SMS 사용자 검증 절차를 거쳐 OTP 클라이언트가 등록되는 시나리오입니다. 등록 절차는 고객 사의 서비스 및 환경에 따라 다양한 시나리오로 구성할 수 있습니다.

OTP 등록 절차 예시



5. 적용 예시(2)

다음 예시는 다양한 형태의 OTP를 활용한 인증서비스 구성예시 입니다.

인증서비스는 고객 사의 서비스 및 환경에 따라 다양한 시나리오로 구성할 수 있습니다.

OTP를 이용한 다양한 인증방식

다양한 OTP 인증방식	<ul style="list-style-type: none"> • OTP 인증 • PIN + OTP 인증 • 기존 사용자 PW + OTP 인증
OTP 생성방식	<ul style="list-style-type: none"> • 시간 동기화 방식(30초 주기, 1분 주기) • 서버 동기화 방식(실시간)
인증 정책 적용	<ul style="list-style-type: none"> • OTP 서비스 현황 및 이용자 등록관리 • Beacon 기반 위치인증 확장 가능 (3 factor 인증)
OTP 인증서버 장애 정책	<ul style="list-style-type: none"> • SMS OTP 인증처리 지원 (SMS 발송서비스 별도)

아이디 + OTP 인증 (예시)

아이디

OTP

아이디 + OTP + PIN 인증 (예시)

아이디

OTP PIN

아이디 + 비밀번호 + OTP 인증 (예시)

아이디

비밀번호

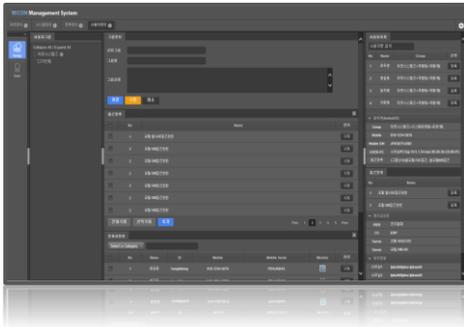
OTP

6. 웹 관리자 콘솔

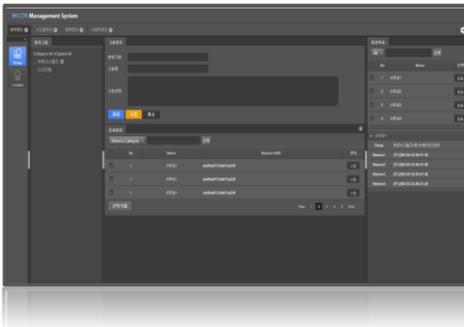
관리자 서비스는 사용자 관리부터 다양한 OTP검증 방식에 대한 정책에 대한 관리가 가능합니다. 또한 커스터마이즈를 통해 UI 통합 및 사용자정보, 결제 연동적용이 가능합니다.

웹 관리자 콘솔

❖ 사용자 관리



❖ OTP 정책관리



사용자관리	<ul style="list-style-type: none"> • 사용자 등록/수정/삭제 • 사용자 OTP 등록 현황 관리
OTP 정책관리	<ul style="list-style-type: none"> • 정책에 설정에 따른 OTP 검증방식 적용 (시간 동기화 / 서버동기화 방식) • 기능 확장을 통한 Beacon 위치기반 인증 확대가능
기타 커스터마이즈	<ul style="list-style-type: none"> • UI 커스터마이즈를 통한 고객센터 관리 UI 통합 • 사용자 동기화 연동(IM, EAI) • 결제 프로세스 연동

WICON Mobile OTP

THANK YOU!



WEETSYSTEMS

(주) 위트시스템즈