

# 『음성 본인확인 솔루션』 마이보이스

Update : 2022. 09


♣ 제품 총판사 : (주)넷사인

주 소 : 서울시 서초구 서초대로 22길 27, 302호(방배동)


연 락 처 : 02-3445-9405



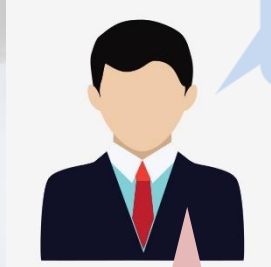
마이보이스는 **패시브(Passive) 음성인증 방식**을 사용하여,  
정해진 구문이 아닌, 일상적인 인사와 소개의 말, 숫자, 노래 가사, 영어 단어  
나 문장 등으로 본인을 확인합니다.



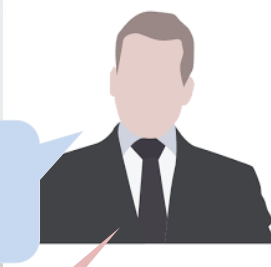
안녕하세요  
저는 홍길동입니다.  
만나서 반갑습니다.



동해물과 백두산이  
마르고 닳도록, 하  
느님이 보호하사...



Hello everyone,  
my name is 000.  
I love listening to  
music



일 이 삼 사 오 육  
칠 팔 구 십 십일...

본인이 확인되었습니다.

고객의 음성으로 3초 만에 본인을 확인하고 악의적인 인증 행위를 쉽게 감지할 수 있습니다.

음성 본인 확인 보안이 강화된 혁신적인 **음성 생체 인식 솔루션**입니다.  
**개인정보보호법**의 개인정보 수집의 규제 조건에 해당하지 않습니다.  
복잡한 본인확인 절차를 간소화 함으로서 **업무 효율을 향상** 시킵니다..  
**Un-contact** 시대 스마트 폰을 사용한 최상의 효율성과 안전을 보장 합니다.



### 비용 감소

발신자가 전화를 통해 인증하는 데 필요한 시간을 30초 이상 단축



### 사기 예방

음성 생체 정보에 기반한 고객의 데이터를 보호  
악의적으로 인증을 요구하는 시도를 감지



### 본인인증의 편의성

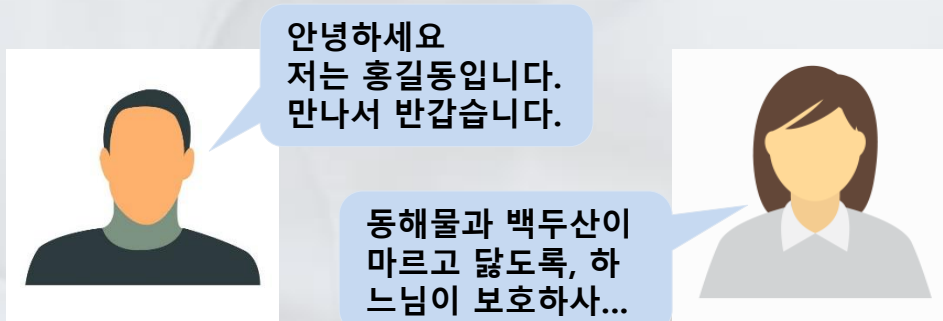
목소리로 3초 만에 고객 확인  
고객에게 본인확인을 위한 불편함을 줄여줌

마이보이스는 **패시브(Passive) 음성인증 방식**을 사용하여, 자연스러운 인증 프로세스를 제공하며, **액티브(Active) 방식**보다 사용자 친화적이며 안전합니다.

	액티브 인증 방식 (Active Voice Biometrics)	패시브 음성인증 방식 (Passive Voice Biometrics)
등록 Enrollment	같은 구문을 몇 번 반복해야 함	자연스러운 대화 중에 등록 할 수 있음
인증 Authentication	인증 할 때 마다, 정해진 특정 암호 구문을 말해야 함	사용자가 일상적인 대화 가운데 인증을 수행할 수 있음
보안 Security	대화 시작시에만 사용자 인증을 수행하며, 인증 시 사용되는 암호구문은 도용될 가능성이 있음	지속적인 인증 수행 가능 전체 대화에서 검증 프로세스가 백그라운드에서 실행될 수 있음
고객 경험 Customer Experience	사용자가 암호 구문을 말하도록 하는 처리 과정이 길어짐	대화하는 동안 즉시 발생

## 솔루션 소개

마이보이스는 **패시브(Passive) 음성인증 방식**을 사용하여, 자연스러운 인증 프로세스를 제공하며, **액티브(Active) 방식**보다 **사용자 친화적이며 안전합니다.**



안녕하세요  
저는 홍길동입니다.  
만나서 반갑습니다.

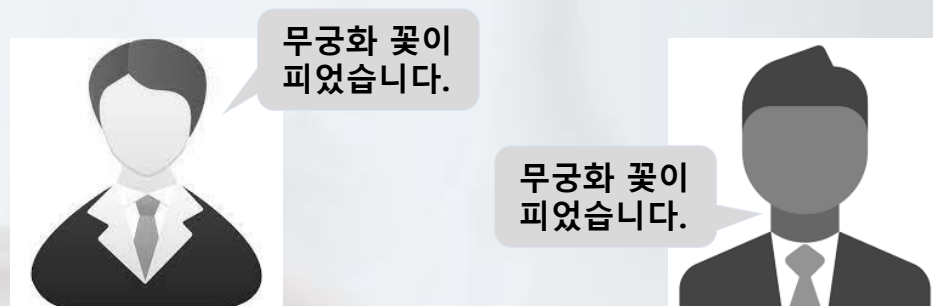
동해물과 백두산이  
마르고 닳도록, 하  
느님이 보호하사...

패시브(Passive) 음성인증

Hello everyone,  
my name is 000.  
I love listening to  
music

일이 삼 사 오 육  
칠 팔 구 십 십일...

The passive authentication examples show users providing natural, conversational speech. The first example shows a user greeting and identifying themselves. The second example shows a user reciting a traditional Korean poem. The third example shows a user saying a simple sentence. The fourth example shows a user reciting a list of numbers. The text '패시브(Passive) 음성인증' is highlighted in a blue box.

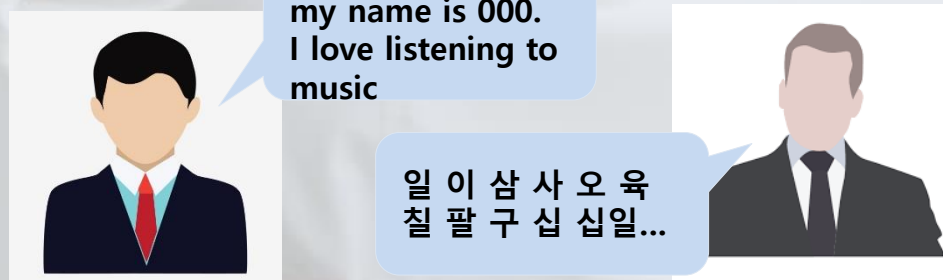


무궁화 꽃이  
피었습니다.

무궁화 꽃이  
피었습니다.

액티브(Active) 음성인증

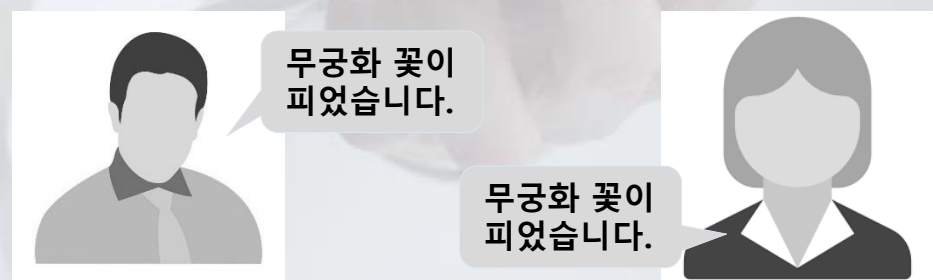
The active authentication examples show users repeating a specific phrase, '무궁화 꽃이 피었습니다.' (The morning glories have bloomed). The text '액티브(Active) 음성인증' is highlighted in a yellow box.



패시브(Passive) 음성인증

일이 삼 사 오 육  
칠 팔 구 십 십일...

The passive authentication examples show users providing natural, conversational speech. The first example shows a user greeting and identifying themselves. The second example shows a user reciting a traditional Korean poem. The third example shows a user saying a simple sentence. The fourth example shows a user reciting a list of numbers. The text '패시브(Passive) 음성인증' is highlighted in a blue box.



무궁화 꽃이  
피었습니다.

무궁화 꽃이  
피었습니다.

액티브(Active) 음성인증

The active authentication examples show users repeating a specific phrase, '무궁화 꽃이 피었습니다.' (The morning glories have bloomed). The text '액티브(Active) 음성인증' is highlighted in a yellow box.

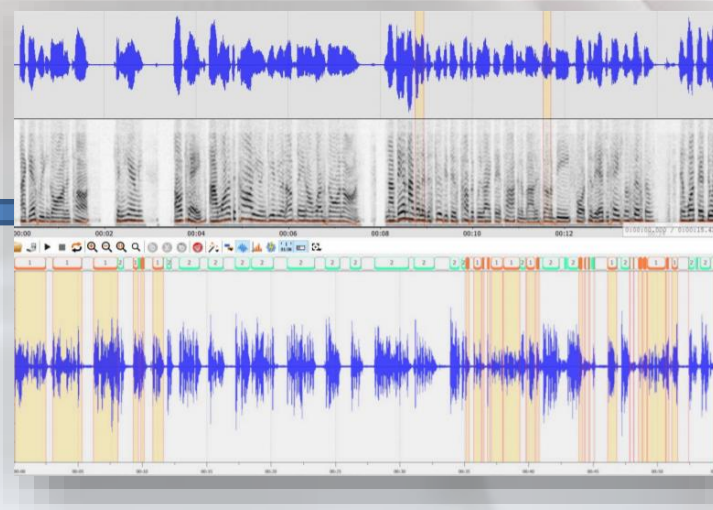
- 음성 등록 방식

등록을 위해서 **정해진 특정 단어나, 문장을 사용하지 않음.**

등록 시, 약 20초간, 일상적으로 사용하는 단어나 문장을 말(노래 가사, 숫자, 지역이름 등) 하면 등록자의 유일한 음성 정보를 추출하여 등록함



### Voiceprint

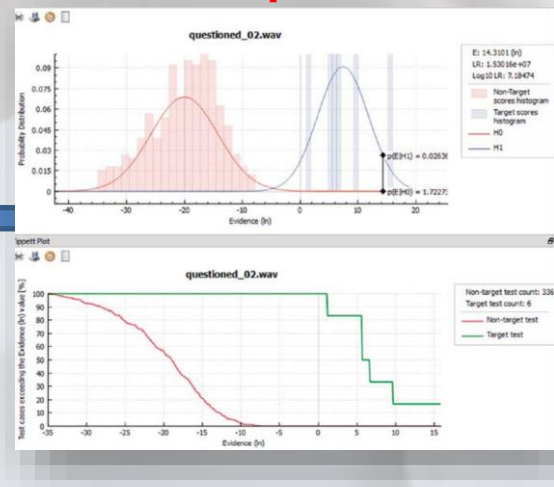


마이보이스  
(Voice enrollment)

- 음성 인증 방식

약 10초간, 본인확인이 필요한 화자가 일상적인 말을 하는 동안,  
화자의 음성 데이터를 분석해서 음성 본인확인을 수행

### Voiceprint



마이보이스  
(Voice Verification)

본인확인을 위한 프로세스를 획기적으로 줄여 **비용절감 및 업무 능률이 향상**  
음성 본인확인은 다양한 분야에서 활용 가능함

콜센터 Call Center



은행 업무



금융 업무



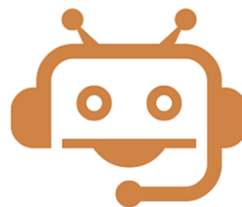
전화 사기 탐지



원격 본인확인



보이스봇 (Voicebot)



정부기관



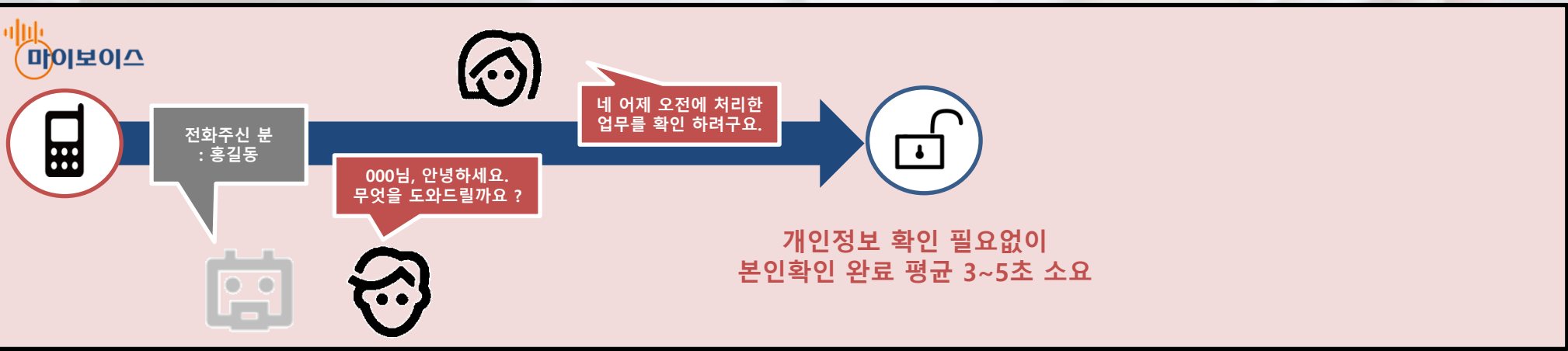
대한민국정부



## 현재의 본인 확인의 차이점

현재, 고객센터에 전화를 걸어 본인의 확인을 위해서는 평균 30초 이상이 소요됨  
마이보이스를 사용하면 단 몇 초 만에 본인임을 확인할 수 있습니다.

### 현재 본인확인



### • 음성 등록 절차

음성 등록을 승인한 고객에게 **음성등록 링크** 송신 후, 스마트폰 상에서 음성 등록 수행



### • 음성 인증 절차

음성 인증을 승인한 고객에게 등록된 스마트폰으로 **음성인증 링크** 송신 후, 스마트폰 상에서 음성 인증 수행



## 뉴앙스(Nuance) Gatekeeper와 제품 비교

비교 항목	마이보이스 Voice Verify	뉴앙스 Gatekeeper
보이스 인증방식 (Passphrase)	특정 단어가 아닌, 대화하는 중의 자연스러운 음성을 사용	인증을 위해 정해진 문자나 문장을 사용
녹음을 통한 사기 방지	인증 시마다, 매번 다른 단어와 문장을 사용할 수 있는 네츄럴 보이스(natural speech) 방식이기 때문에 녹음된 음성은 문제가 되지 않음	인증을 위해 사용되는 특정 문자에 대한 녹음에 대해서 고객들은 항상 관심을 가질 수 밖에 없음. 사운드 엔지니어에 의해서 시스템을 우회 할 수 있는 오디오 세그먼트를 만들 수 있다는 위험성이 상존
비용 가격	가격이 저렴	뉴앙스는 녹음된 소리를 처리하는 기능 등으로 가격이 상대적으로 높음.
멀티 랭귀지 지원	최적화를 통해 98~99 %의 정확도를 나타내고 있으며, 한 가지 언어로 등록하고 다른 언어로 확인하는 멀티 랭귀지를 지원. 즉, 한국어로 등록하고 영어로 확인 할 수 있음.	뉴앙스는 영어가 기본 언어이며, 특정 언어에 적용을 위해서는 언어별로 백데이터 모델을 다시 생성해야 하며, IVR이나 BOT에서 특정 한 가지 언어로만 사용해야 함. 동시에 멀티 언어로 사용할 수 없거나, 사용하더라도 정확율이 떨어질 수 있음.
정확도	BKA(독일 연방범죄수사청) 과학자의 제품 평가에 따르면, 스피커 식별 정확도(speaker identification accuracy) 항목에서 Nuance를 능가한 것으로 확인됨. 수년에 걸쳐 NIST(미국 국립표준기술연구소)의 최고 성과자로 선정  EER = 2.2% 실제 법의학 음성 비교 측정 기준에 따른 조건에서의 화자 인식 소프트웨어 평가	EER = 3.1% 실제 법의학 음성 비교 측정 기준을 반영한 조건에서 Nuance Forensics 9.2 및 11.1의 음성 커뮤니케이션 평가
등록 및 인증 시간	등록에 20 초, 인증을 위해 3 초가 필요	등록 절차를 위해서 30초의 시간이 필요 인증을 위해서 20~30초의 시간이 필요

Thank you

