

시력보조 AI 인식기기

HATIO EYE

사용 매뉴얼



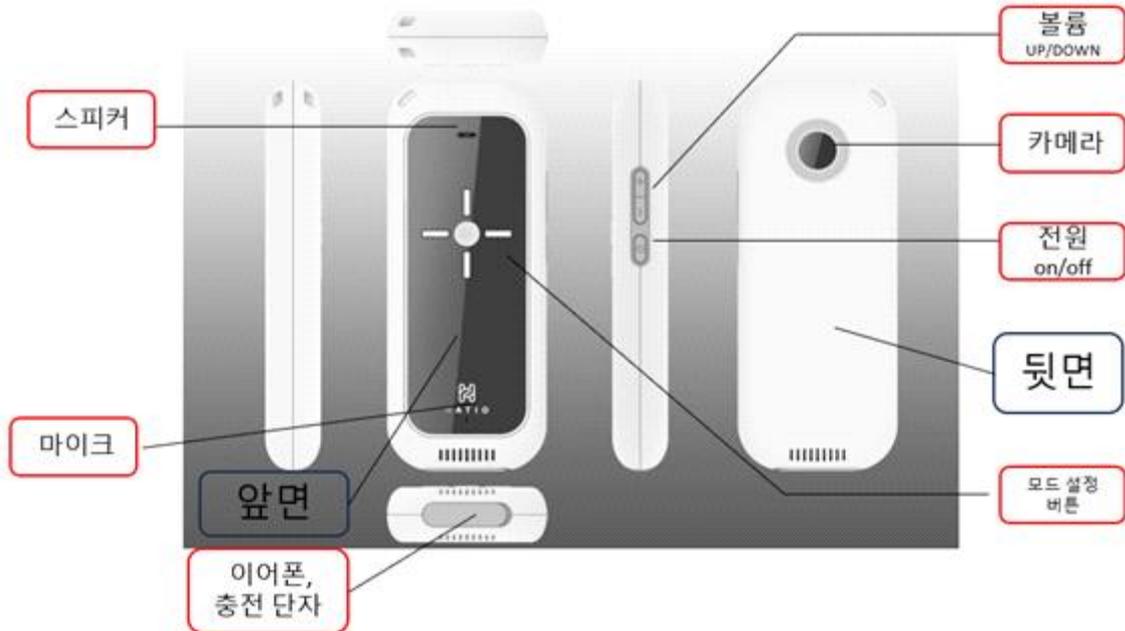
**HATIO**

주식회사 하가

[www.haga.kr](http://www.haga.kr)

# 1. 제품 설명

하티오아이는 시각장애인이 사용 할 수 있는 시각보조기기로서 글자, 문서, 사물, 상황을 인식하는 AI 기기입니다.



※ 제품의 스피커 부분이 윗 부분이며, 로고 부분이 아랫 부분 입니다.

- 1) 스피커 : 버튼 위에 있으며 기능을 동작 시킬 때 음성 안내를 들을 수 있습니다.
- 2) 마이크 : 각 모드의 인식기능을 음성인식으로 사용 하고 싶을 때 사용 할 수 있습니다. 로고 바로 밑에 있습니다.
- 3) 볼륨 : 제품 옆면에 있는 버튼 중, +와 -가 있는 버튼으로 스피커 혹은 이어폰에서 나오는 소리 크기를 조절 할 수 있습니다.
  - 🔊 + 버튼을 누르면 소리가 커집니다.
  - 🔊 - 버튼을 누르면 소리가 작아집니다.
- 4) 카메라 : 인식모드 기능을 사용하기 위해서 내 앞의 사물, 사람 등을 촬영 할 수 있는 부분입니다. 제품 뒷면에 있으며 동그란 검정색 부분입니다.
- 5) 전원 : 제품이 켜지고 꺼지게 할 수 있는 버튼입니다. 볼륨 버튼 밑에 있습니다.
- 6) 모드 설정 버튼
  - 중간에 동그란 버튼이 있고 4면에 가느다란 사각형 버튼이 있습니다.
  - 중간 동그라미 버튼 : 누르면 인식을 위한 촬영 버튼입니다.
  - 4면의 가느다란 사각형 버튼 : 누르면 각 인식기능을 사용할 수 있는 버튼입니다.
- 7) 이어폰, 충전기 단자 위치 : 로고 밑에 있는 고무 재질의 커버를 열면 왼쪽에는 이어폰 단자 (3.5mm 커널형)가 있고, 오른쪽은 충전기 단자를 꽂을 수 있는 부분이 있습니다. (C타입형)

## 2. 제품 구성품

- 1) '하티오아이' 제품 본체
- 2) 파우치 : 제품을 보관하기 위한 주머니입니다.
- 3) 충전기 : 제품 자체적으로 사용하기 위한 하티오아이 전용 충전기입니다.
- 4) 이어폰(3.5mm 커널형) : 공공장소 등 개인적으로 사용 할 수 없는 공간에서 사용 할 수 있는 구성품 입니다.
- 5) 스트랩 : 하티오아이 사용 시에 떨어지지 않게 손목에 고정 할 수 있는 기본 구성품 입니다.



파우치 및 본체



충전기



이어폰



스트랩

## 3. 제품 사용 방법

### 1) 제품 전원 /절전

- ON : 제품 오른쪽 옆면 밑에 있는 전원 버튼을 3초 눌렀다가 손을 떼어 냅니다.  
(켜질 시 제품에서 '사용 준비가 되었습니다.' 가 나옵니다.)
- OFF : 제품 오른쪽 옆면 밑에 있는 전원 버튼을 10초 눌렀다가 손을 떼어 냅니다.
- 절전 : 전원 버튼을 1초 눌렀다 손가락을 버튼에서 뺍니다. ('카메라가 꺼졌습니다'가 나옵니다.)

### 2) 볼륨 조절

- 소리 크게 : 위쪽 + 버튼을 누르면 소리가 커집니다. 길게 누르면 최대로 소리가 커집니다.
- 소리 작게 : 아래쪽 - 버튼을 누르면 소리가 작아집니다. 길게 누르면 소리가 꺼집니다.

### 3) 인식 기능 작동 방법

- 길쭉한 버튼 4개 중 하나인 인식 기능 선택 후 동그라미 버튼을 한번 눌렀다가 떼어주세요.
- 뒷부분에 있는 카메라를 인식하고 싶은 대상을 향하게 하고 버튼을 눌러가면서 사용합니다.
- 촬영 후 음악소리가 들리며, 음악이 꺼지고 결과를 알려줍니다.

4) 각 버튼 인식 모드 및 기능

<p><b>①번 버튼(9시방향) : 글자인식 및 글 정리</b></p> <p>-&gt; 짧게 한 번 누르기 : 글자인식 (글자 그대로 읽어주는 기능)          -&gt; 한 번 더 누르기 : 영수증 인식 (영수증 내용을 읽어주는 기능)          -&gt; 한 번 더 누르기 : 글 정리 (인식한 글자를 짧게 요약, 정리 하는 기능)</p>	
	<p><b>글자인식</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 왼쪽 그림을 보고, ①번 버튼(9시방향)을 한번 짧게 눌러 주세요.</li> <li>- ‘글자 인식’ 이라는 음성 안내가 들리면 동그라미 버튼을 눌러서 촬영 하여 글자 인식 할 대상을 촬영 해 주세요.</li> <li>- 1~2초 후 음악이 흐른 다음 인식 결과를 알려줍니다.</li> </ul>
	<p><b>영수증 인식</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 왼쪽 그림을 보고, ①번 버튼을 한번 짧게 누른 후, 또 다시 한번 짧게 눌러 주세요.</li> <li>- ‘영수증 인식’ 이라는 음성 안내가 들리면 동그라미 버튼을 눌러서 촬영 하여 글자 인식 할 대상을 촬영 해 주세요.</li> <li>- 1~2초 후 음악이 흐른 다음 인식 결과를 알려줍니다.</li> </ul>
	<p><b>글 정리</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 왼쪽 그림을 보고, ①번 버튼을 한번 짧게 누른 후, 또 다시 한번 짧게 눌러 주세요.</li> <li>- ‘글 정리’ 라는 음성 안내가 들리면 동그라미 버튼을 눌러서 촬영 하여 글 정리 할 대상을 촬영 해 주세요.</li> <li>- 음악이 흐른 후 인식 결과를 알려 줍니다</li> </ul>

**②번 버튼 (12시방향) : 색상인식 및 거리인식, 레이더 기능**

- > 짧게 한 번 누르기 : 색상인식 (옷 또는 사물의 색상을 인식 해주는 기능)
- > 한 번 더 누르기 : 거리인식 (앞에 있는 사람이 얼마나 떨어져 있는지 거리 인식)
- > 길게 누르기 : 레이더 기능 (장애물이 있는지 소리로 알려주는 기능)



**색상인식**

- 왼쪽 그림을 보고, ②번 버튼(12시방향)을 한번 짧게 눌러 주세요.
- ‘색상인식’라는 음성 안내가 들리면 동그라미 버튼을 눌러서 촬영 하여 색상인식 할 대상을 촬영 해 주세요.
- 1~2초 후 음악이 흐른 다음 인식 결과를 알려줍니다.

**거리인식**

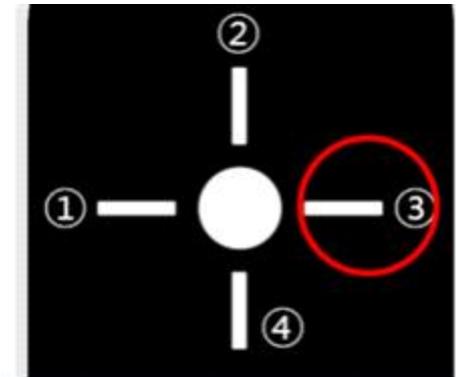
- 왼쪽 그림을 보고, ②번 버튼을 한번 짧게 누른 후, 또 다시 한번 짧게 눌러 주세요.
- ‘거리인식’ 라는 음성 안내가 들리면 동그라미 버튼을 눌러서 촬영 하여 거리인식 할 대상(사람)을 촬영 해 주세요.
- 1~2초 후 음악이 흐른 다음 인식 결과를 알려줍니다.

**레이더**

- 왼쪽 그림을 보고, ②번 버튼을 3초 정도 길게 눌러 주세요.
- ‘레이더 활성화’ 라는 음성 안내가 들립니다. 그 때 주변에 장애물이 있는지 없는지 하티오아이 기기로 확인 합니다.
- 레이더를 사용 하지 않을 때는 ②번 버튼을 3초 정도 길게 눌러 주세요.
- ‘레이더 비활성화’ 라고 음성안내가 들리면서 기능이 종료됩니다.

### ③번 버튼 (3시방향) : 표정인식 및 분위기 인식, 배터리 잔량 확인

- > 짧게 한 번 누르기 : 표정인식 (사람의 표정을 인식 해 어떤 반응인지 확인하는 기능)
- > 한 번 더 누르기 : 분위기인식 (공간, 장소에서 느껴지는 분위기를 알려주는 기능)
- > 길게 누르기 : 제품 배터리 잔량확인 (배터리 잔량이 얼마나 남았는지 확인하는 기능)



#### 표정인식

- 왼쪽 그림을 보고, ③번 버튼(3시방향)을 한번 짧게 눌러 주세요.
- ‘표정인식’라는 음성 안내가 들리면 동그라미 버튼을 눌러서 촬영 하여 표정인식 할 대상(사람)을 촬영 해 주세요.
- 1~2초 후 음악이 흐른 다음 인식 결과를 알려줍니다.

#### 분위기인식

- 왼쪽 그림을 보고, ③번 버튼을 한번 짧게 누른 후, 또 다시 한번 짧게 눌러 주세요.
- ‘분위기인식’ 라는 음성 안내가 들리면 동그라미 버튼을 눌러서 촬영 하여 분위기 인식 할 대상(장소, 공간 등)을 촬영 해 주세요.
- 1~2초 후 음악이 흐른 다음 인식 결과를 알려줍니다.

#### 배터리 잔량 확인

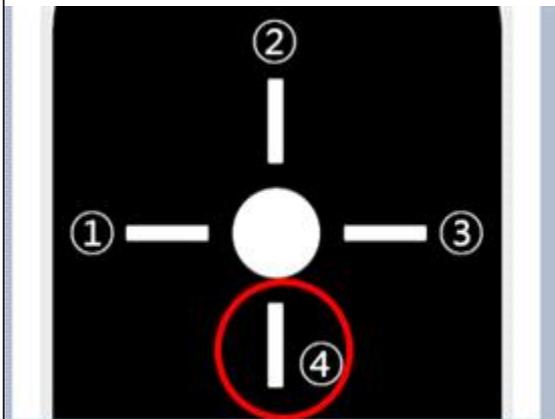
- 왼쪽 그림을 보고, ③번 버튼을 3초 정도 길게 눌러 주세요.
- ‘배터리 잔량이 nn%입니다’ 라고 현재 제품의 배터리 잔량을 알려줍니다.

**④번 버튼 (6시방향) : 상황인식 및 사물인식, 와이파이 연결**

-> 짧게 한 번 누르기 : 상황인식 (인식한 대상이 어떤 상황인지 알려주는 기능)

-> 한 번 더 누르기 : 사물인식 (인식한 대상이 어떤 사물인지 알려주는 기능)

-> 길게 누르기 : 와이파이 연결 (제품을 사용하기 위해 와이파이 연결 활성화 기능)



**상황인식**

- 왼쪽 그림을 보고, ④번 버튼(6시방향)을 한번 짧게 눌러 주세요.
- ‘상황인식’라는 음성 안내가 들리면 동그라미 버튼을 눌러 촬영 하여 상황인식 할 대상(사람, 장소, 사물)을 촬영 해 주세요.
- 1~2초 후 음악이 흐른 다음 인식 결과를 알려줍니다.

**사물인식**

- 왼쪽 그림을 보고, ④번 버튼을 한번 짧게 누른 후, 또 다시 한번 짧게 눌러 주세요.
- ‘사물인식’ 라는 음성 안내가 들리면 동그라미 버튼을 눌러서 촬영 하여 사물인식 할 대상(사람, 장소, 사물 등)을 촬영 해 주세요.
- 1~2초 후 음악이 흐른 다음 인식 결과를 알려줍니다.

**와이파이 연결**

- 왼쪽 그림을 보고, ④번 버튼을 3초 정도 길게 눌러 주세요.
- **아이스냅 앱**을 열고, 연결할 와이파이의 QR코드를 생성하여 하티오아이 제품 카메라로 인식합니다.
- 와이파이 연결이 되면 별 다른 조작 없이 여러 가지의 인식기능을 사용 할 수 있습니다.

- \* 부가기능 - 음성인식 : 음성과 발음, 주변 상황에 따라 인식이 되지 않을 수도 있습니다.
  - 기본적으로 음성으로 인식 기능을 사용 할 때에는 ‘하티오아이’ 라고 불러줍니다.
  - 그러면 기기에서 ‘네, 말씀 하세요’ 라고 안내 음성이 들리며, 그 때 각 인식 기능에 맞는 음성어로 말합니다.

인식기능	음성명령어
상황인식	어디 있어 / (사물)있나 / 앞에 뭐 있어 / 이게 뭐지/ 이게 뭐야/ 사물인식 /물건인식 /하티오사물
글자인식	읽어줘 /읽어봐 / 뭐라고 써있어/ 문자인식 글자 읽어줘/ 한 번 읽어봐 /몇 번이야/ 버스 번호 읽어줘/ 몇 번 버스야/ 내용이 뭐야/ 무슨 내용이야/ 하티오 문자
색상인식	무슨 색깔이야/ 색깔이 뭐야/ 색깔은 /색깔인식 색인식 /무슨 옷이야/ 색이 뭐야 / 하티오색깔
표정인식	표정 알려줘 / 기분이 어때 / 어떤 표정이야/ 웃고 있어

5) 각 기능 안내문구

① 카메라

- 카메라가 꺼져 있는 경우
  - 짧게 눌렀을 경우 : 카메라 버튼을 3초만 눌렀다 떼 주세요.
- 카메라가 켜져 있는 경우 : 카메라를 사용 할 수 있습니다.

② 배터리 충전 할 때

- 충전 시작 할 때 : 충전을 시작합니다. (이 음성이 나오지 않는 경우 충전기 단자를 확인 해 주세요)

③ 절전

- 기기를 가만히 두었을 경우 1분 후 : 절전 되었습니다.

## 4. 유의사항

- 제품을 임의로 분해하지 마세요.
- 제품을 충격, 송곳 가열 등으로 파손시키는 경우 폭발의 위험이 있습니다.
- 본체를 바닥에 떨어지지 않게 주의해 주세요.
- 물과 불에 닿지 않게 주의해 주세요.
- 규격에 맞는 충전기를 사용 해 주세요. (고속 충전기와 무선 충전기를 사용할 수 없습니다.)
- 배터리 완충시간은 3시간이며, 지속적으로 제품 사용 시에는 1시간 이내로 사용 가능합니다.
- 전원을 켜 후 제품이 활성화 될 때 까지 준비 소요 시간이 3분에서 20분의 시간이 소요됩니다. (기기 작동 전원 및 내부 프로그램 활성화, 통신 (Wi-Fi, LTE) 등)
- 이 제품은 블루투스가 지원 되지 않는 제품입니다.
- 인식 기능을 사용 할 때 대체로 이미지에 촬영된 내용을 AI가 인식하여 알려주지만, 내용이 실제 사물 및 사람, 인식 글자 등이 다소 차이가 있을 수 있습니다.
- 음성기능 사용은 가능하나, 음성기능 자체를 켜고 끌 수 없습니다.

## 5. 서비스 안내

- 구매일로부터 개봉 전 14일 이내에 반품/교환/환불 가능
- 구매일로부터 무상서비스 기간이어도 상황에 따라 유상서비스로 전환 될 수 있습니다.
  - 제품 내에 이물질이 들어간 경우
  - 제품을 떨어뜨리거나 충격으로 인한 제품 파손된 경우
  - 사용전압을 잘못 인가하여 제품이 고장 난 경우
  - 당사의 고객센터가 아닌 다른 장소나 사람이 수리, 개조 하는 경우
  - 천재지변에 의해 고장이 난 경우
  - 기타 고객과실로 인해 고장이 나는 경우
- 무상서비스 기간 : 구매일로부터 1년
- 기기 구입가에는 2년간의 서비스료와 기기비용이 포함되어 있으며, Wi-Fi를 사용할 수 없어 데이터 통신을 사용해야 한다면 통신료를 별도 계약하셔야 합니다.  
(Wi-Fi를 사용하는 경우는 통신료가 들어가지 않습니다).
- 2년 약정 후 서비스 및 통신 계약이 자동으로 갱신됩니다.  
(서비스 및 통신비용은 변동 될 수 있습니다)
- 기기 업데이트 상황에 따라서 매뉴얼의 문구가 변경 될 수 있습니다.

주소 - 경상북도 경산시 하양읍 가마실길 50, R&DB센터 112~114호(경일대학교)(본사)  
서울특별시 동작구 국사봉길 12, 402호 (신대방동, 신월빌딩)(서울지사)

TEL	070-8802-6615	Fax	053-813-6693
E-mail	ryue@multiq.com	Homepage	www.hatio.kr