

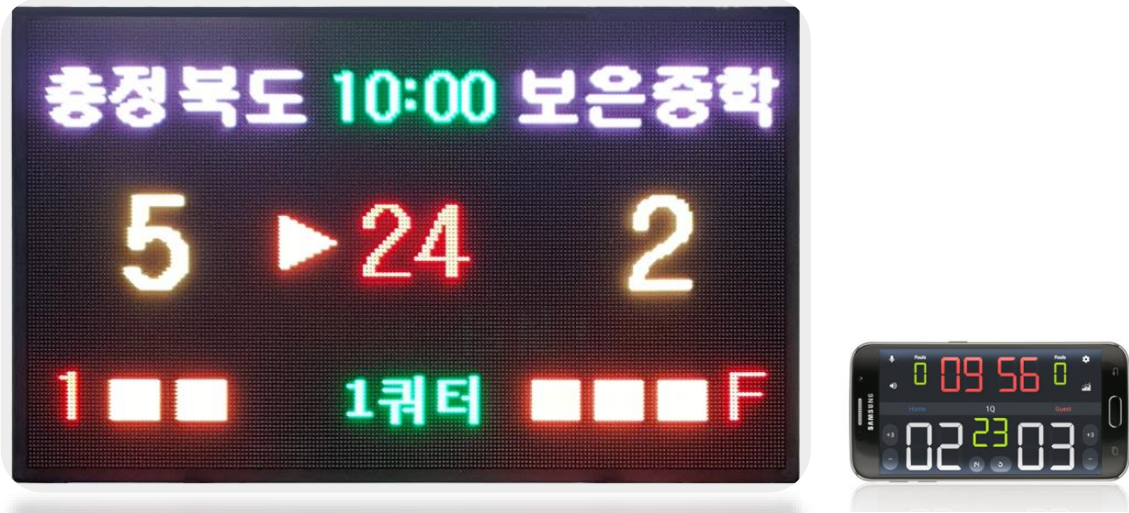
## Version – 초안

- 목차
  - H/W 스펙
  - H/W 파트 설명
    - 전원부
    - 거치대
  - 앱 다운로드
  - 종목 선택
  - 환경 설정
    - 종목 다시 선택
  - 모드 선택
    - 컨트롤러 모드
      - 기기 연결
        - 재 탐색
      - 기기 목록
        - 연결끊기
        - 미러링
      - 기기 설정
      - 경기 제어 콕 메뉴
      - 경기설정
        - 농구
        - 풋살
        - 족구/탁구/배드민턴
      - 컨트롤 화면
        - 농구 화면
          - 점수 조작
          - 파울 조작
          - 점수 및 파울 수정
          - 이벤트 취소
          - 시간 조작
            - 경기 시간
            - 공격 제한 시간
              - 자동꺼짐 기능
          - 경기 요약 화면
            - 경기 요약 화면 전송(MT-300)
          - 부저
          - 세트 종료
            - 쉬는 시간
          - 경기 종료
            - 연장전 처리
            - 새 경기 시작
          - 팀 이름 변경
          - 타임아웃
          - 공격 방향
        - 풋살 화면
          - 점수 조작

- 파울 조작
  - 점수 및 파울 수정
  - 시간 조작
    - 경기 시간
  - 경기 요약 화면
    - 경기 요약 화면 전송
  - 부처
  - 세트 종료
    - 쉬는 시간
  - 경기 종료
    - 연장전 처리
    - 새 경기 시작
  - 팀 이름 변경
- 족구, 탁구, 베드민턴 화면
  - 점수 조작
  - 서브
  - 득점 취소
  - 세트 종료
  - 경기 종료
    - 새경기 시작
- 부가 기능
  - 마이크
  - 음성 안내
  - 소리 효과
- 기록결과
  - 경기 결과
    - 선택하여 기록 통계 보기
    - 삭제
  - 기록 통계
    - 기록 통계
      - 연장전 내용 확인
  - 경기 중계
    - 헤드 리스트
      - 연장전 내용 확인
    - 라벨 색 설명
      - 블루(홈)
      - 레드(게스트)
      - 그레이(수정내역)

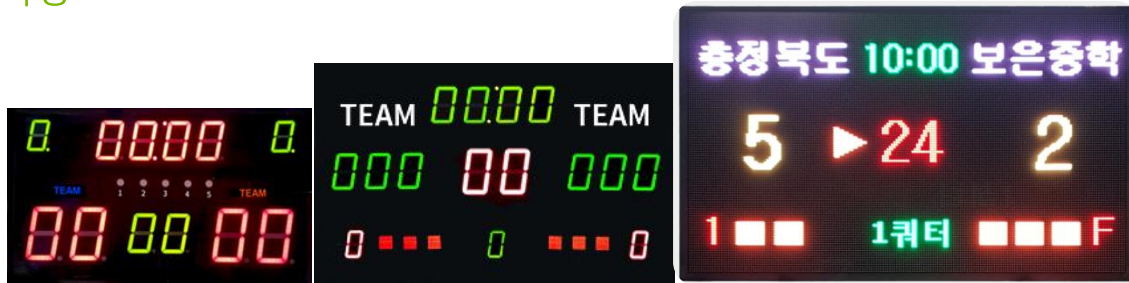
## IoT 스코어보드 몇대몇 MT-300

몇대몇 스코어보드는 스포츠 전광판, 다양한 정보를 표시하는 DID, 광고문구와 영상을 표출가능한 DISPLAY로 사용가능합니다.



몇대몇 스코어보드는 스포츠 전광판, 다양한 정보를 표시하는 DID, 광고문구와 영상을 표출가능한 DISPLAY로 사용가능합니다.

## 사양



	MT-100	MT-200	MT-300
화면 크기	430mm × 260mm	1000mm × 600mm	1500mm × 1000mm
화면 비율	4.3:2.6	5:3	3:2
패널 기술	LED	LED	FULL LED
연결	블루투스	산업용 블루투스	산업용 블루투스
버저	버저	고출력 버저	고출력 버저
전력	2600mAh(최대 6시간)	220V	220V
목적	포터블 스코어보드	실내용 스코어보드	실 내외 설치 용이
부가 기능	블루투스 스피커	블루투스 스피커	영상 재생, 광고 재생

## 전원부

제품별 전원부 위치를 확인하시고 전원을 켜주세요.



	MT-100	MT-200	MT-300
전원 위치	우측 상단	후면부	배전함

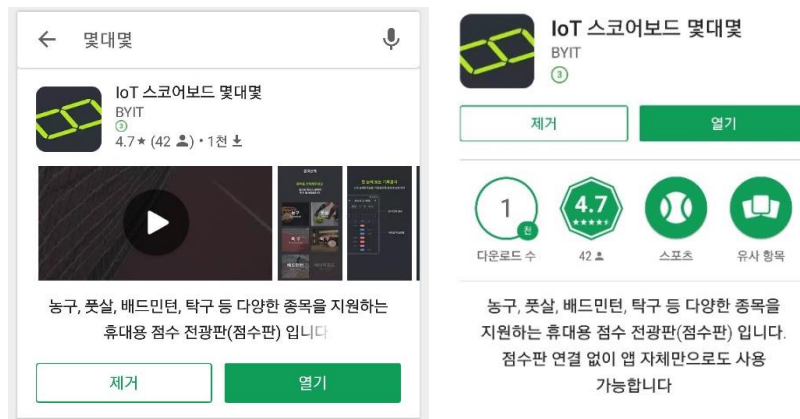
## MT-300 전용 거치대

사용하고자 하는 장소에 편하게 거치할 수 있는 거치대는 후면에 위치한 나사를 활용하여 부착할 수 있습니다.



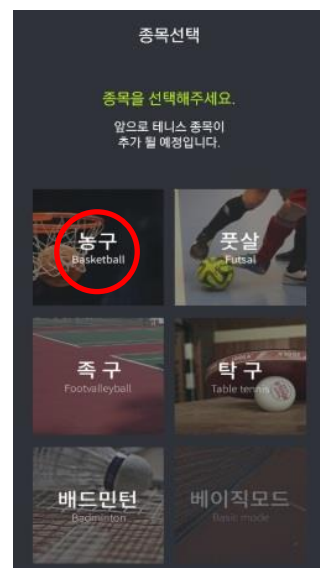
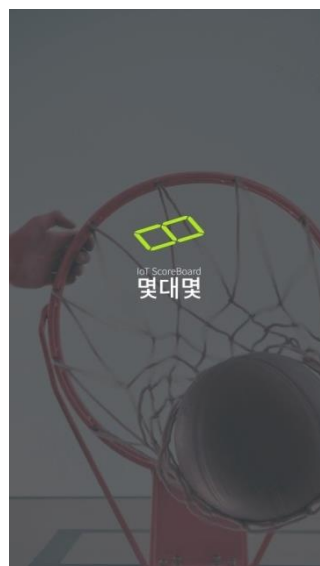
## 몇대몇 App 다운로드

구글 플레이스토어에서 "몇대몇"을 검색해주세요!  
몇대몇 Application 은 '무료'로 다운 받을 수 있습니다.  
(IOS 출시 예정)



## 종목선택

처음 어플리케이션을 구동하시면 종목선택을 할 수 있습니다.  
다른 종목의 경기를 진행하시려면, 우측상단의 환경설정 버튼을 누른 후 '경기종목 다시 선택'에서 재설정할 수 있습니다.  
(설정하지 않으셨다면 마지막에 설정된 종목으로 지정됩니다.)

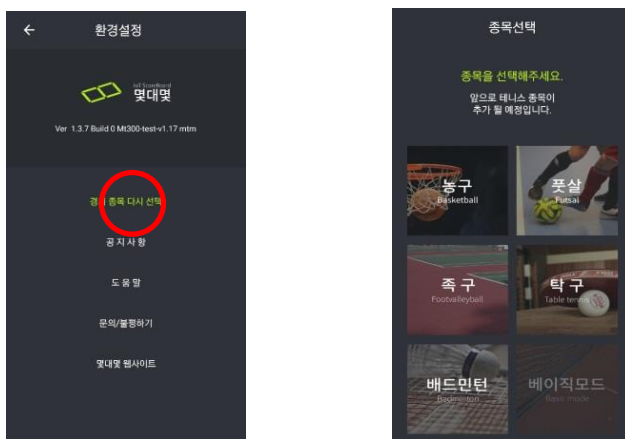


## 환경설정

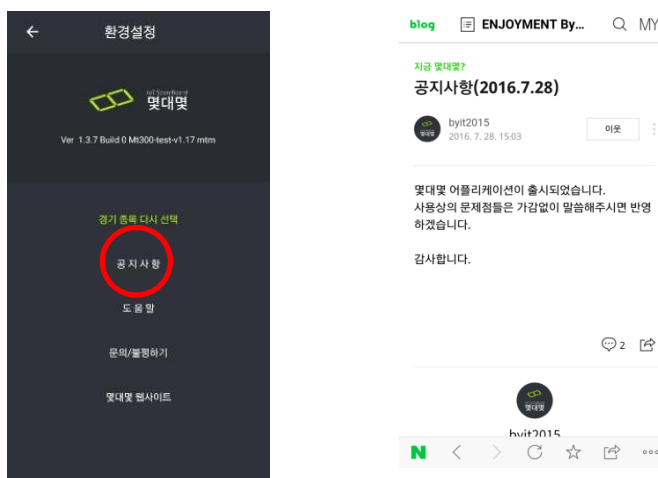
어플리케이션의 설정을 변경하고 싶다면, 홈 화면 우측상단의 환경설정을 이용하세요.



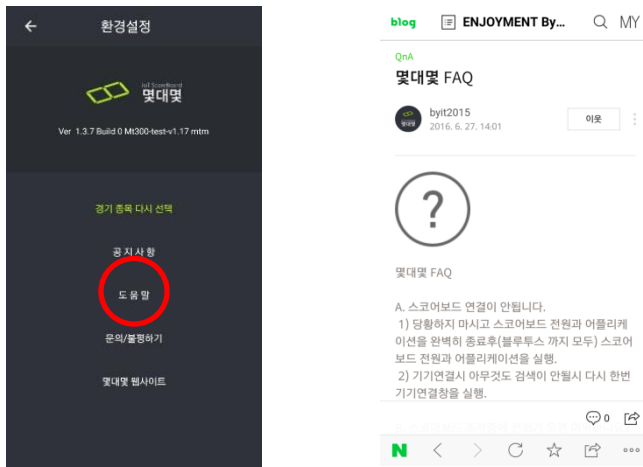
경기 종목 다시 선택 메뉴를 선택하면 다양한 종목의 스코어 보드로 이용할 수 있습니다.



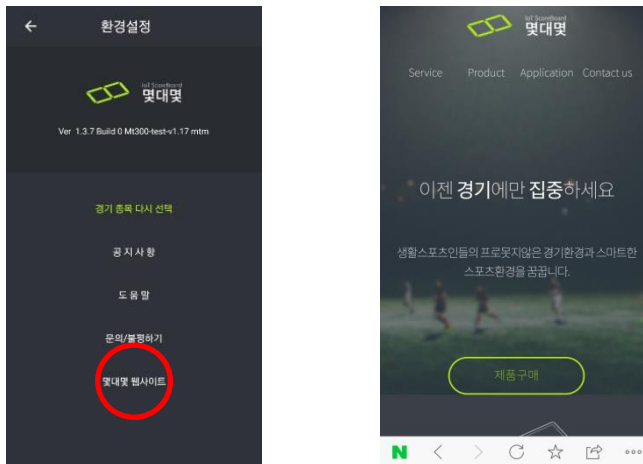
공지사항 메뉴를 선택하시면 어플리케이션 관련 공지사항 등을 확인할 수 있습니다



도움말 메뉴를 선택하시면 스코어보드 및 어플리케이션 관련 정보를 확인할 수 있습니다.

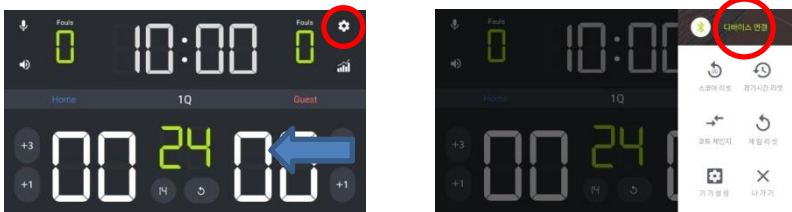


몇대몇 웹사이트 메뉴를 통해 몇대몇 홈페이지로 접속할 수 있습니다.

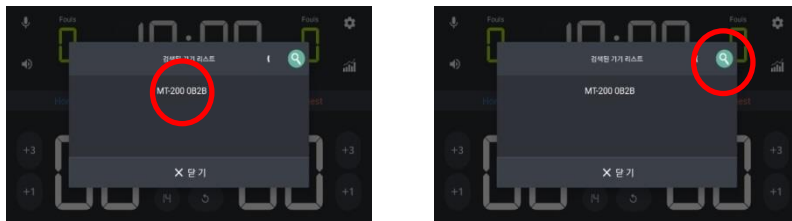


## 기기연결

스마트폰 App 을 통해 간단하게 스코어보드와 기기연결을 할 수 있습니다.  
(주의 : 바탕화면에서 블루투스 기기 검색으로는 연결할 수 없습니다)



우측 상단의 환경설정 버튼을 선택하거나 화면의 우측을 드래그 하주세요.  
우측 상단에 위치한 디바이스 연결을 눌러줍니다.



연결하고 싶은 모델명을 확인한 후, 선택해주시면 기기연결이 완료됩니다.  
기기가 잘 탐색되지 않을 땐, 우측 상단에 위치한 돋보기를 클릭하면 다시 탐색됩니다.

## 연결 끊기

환경설정에서 디바이스로 연결되면 연결된 디바이스 상태를 확인할 수 있습니다.



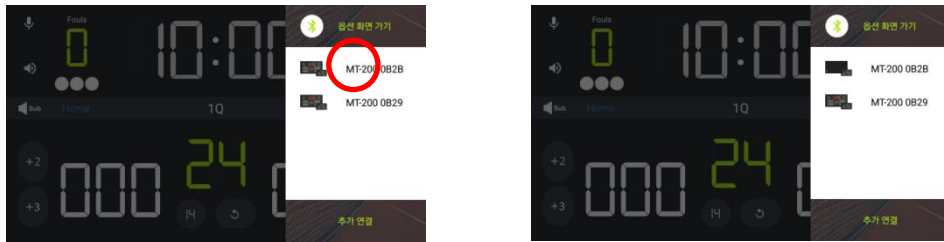
연결 된 디바이스를 꼭 누르면 연결을 종료할 수 있습니다.



## 미러링 시스템

멀티 연동된 스코어보드들은 보는 방향에 따라 스코어의 위치가 다를 수 있습니다. 미러링 시스템은 각 스코어보드마다 스코어의 위치를 변경할 수 있어, 관중들의 시선과 스코어의 위치를 일치시킬 수 있습니다.

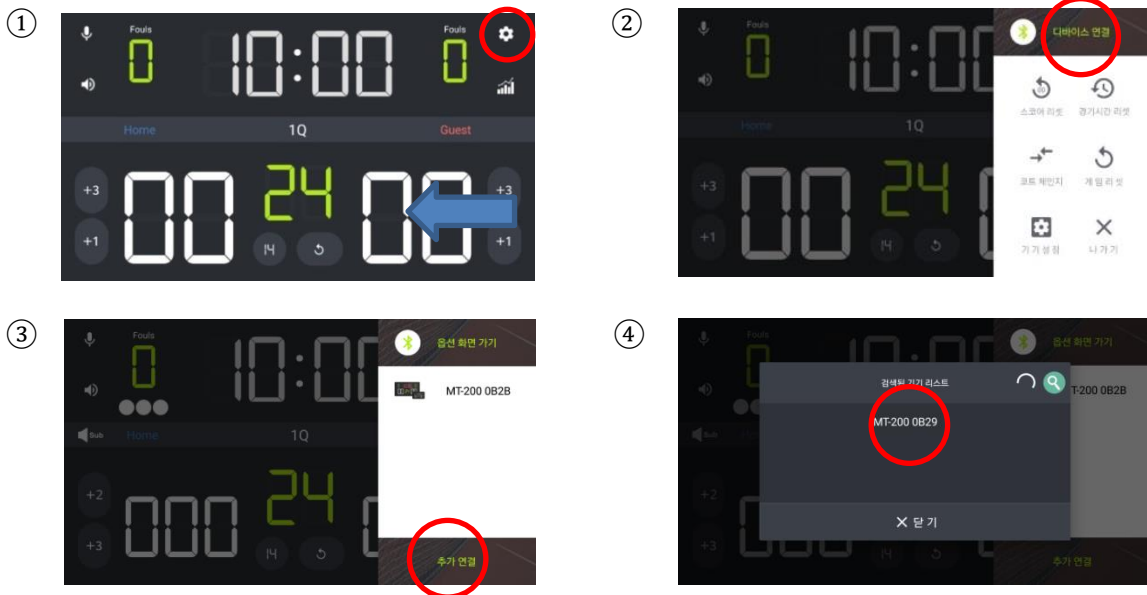
디바이스 연결화면으로 들어가주세요.



스코어보드를 눌러주시면 해당 디바이스의 스코어가 좌우 반전됩니다. 스코어보드 그림이 검은색으로 나타나면 좌우반전 된 상태임을 알 수 있습니다.

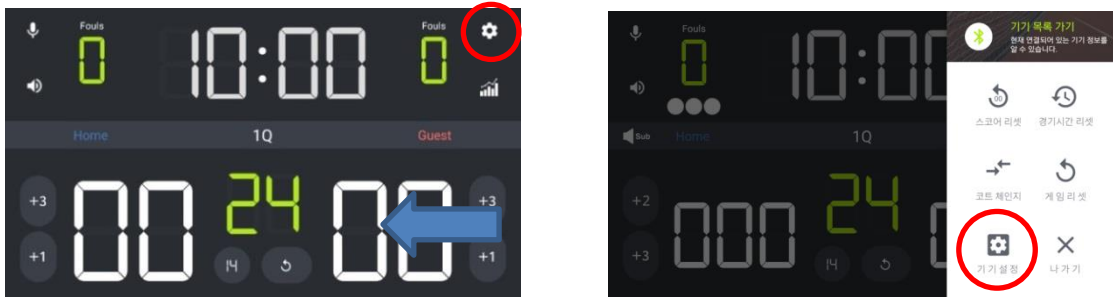
## 추가연결

하나의 컨트롤러로 여러 대의 스코어보드를 제어할 수 있습니다. 환경설정에 디바이스 연결로 들어오시면 우측하단에 추가연결 버튼이 있습니다. 그 이후로 동일한 방법으로 연결해주시면 됩니다.



## 기기설정

원격으로 스코어보드를 설정할 수 있습니다. 환경설정 버튼이나 오른쪽 화면을 드래그하여 기기설정 버튼을 눌러주세요



스코어보드의 전력량, LED 밝기, 소리 크기 등을 제어할 수 있고 음성지원 등의 부가기능을 제어할 수 있습니다.

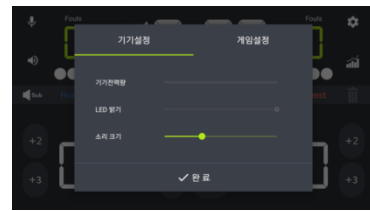
① 전력량 : 휴대용 배터리를 제공하는 MT-100 에션 잔여 배터리 전력량을 확인할 수 있습니다. 충전기와 연결되지 않았을 때는 파란색으로 표현되며, 연결되었을 때는 붉은색으로 표현됩니다. 기기와 연결되지 않았을 때 회색으로 표현됩니다.



<충전기와 연결되지 않을 때>



<충전기와 연결됐을 때>

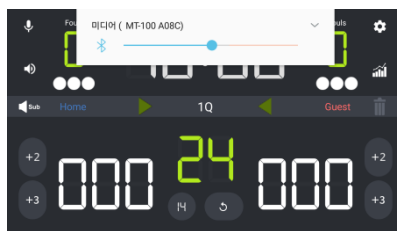


<기기와 연결되지 않았을 때>

② LED 밝기, 소리 크기 조절 : 배터리를 효율적으로 사용하기 위해서 MT-100 에션 LED 밝기와 소리크기를 조절할 수 있습니다. 소리크기 조절 기능은 MT-100 과 MT-200 에서 적용되고 있으며 스마트 기기에 부착된 음량버튼으로도 손쉽게 음량 조절할 수 있습니다. 한번 저장된 값은 앱 종료 후에도 유지되며, 기기 연결 시 이전음량이 자동 동기화 됩니다.

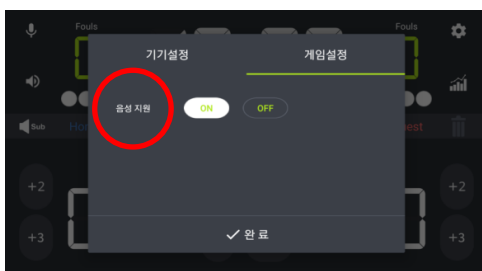


<메뉴를 통한 밝기, 음량 조절>



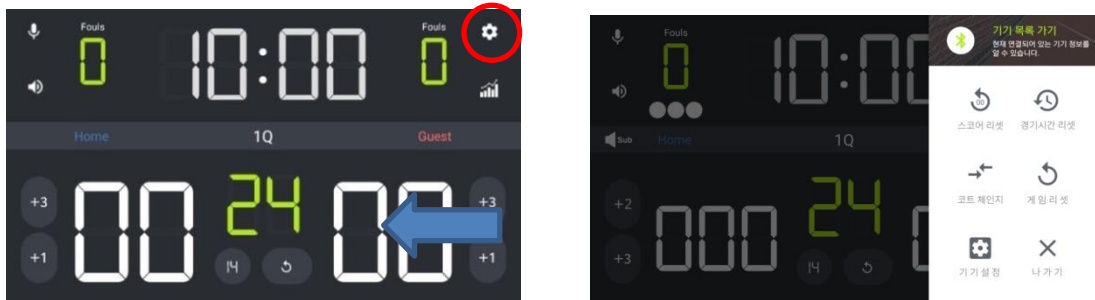
<음량 키를 통한 음량 조절>

③ 음성지원 : 스코어 및 경기정보를 자동으로 말해주는 음성지원 기능을 끄고 켤 수 있습니다.



## 경기 제어 킷 메뉴

급박하게 벌어지는 스포츠 상황에서 손쉽고 간편하게 제어할 수 있는 유용한 버튼들을 활용하세요. 환경설정 버튼이나 오른쪽 화면을 드래그하면 이 유용한 버튼들이 나옵니다.



스코어 리셋

현재 세트 내에서 득점한 스코어를 모두 초기화합니다.



경기시간 리셋

경기 시간을 모두 초기화합니다.



코트 체인지

스코어 위치를 서로 바꿉니다.



게임 리셋

게임을 처음부터 다시 시작합니다.

## 종목별 경기설정

자 이제 경기를 시작해봅시다! 경기시작 전 세부사항을 설정할 수 있습니다. 경기를 진행하는 양 팀의 이름을 입력할 수 있으며, 종목별 다양한 스포츠 경기를 설정할 수 있습니다. (따로 설정하지 않으면 마지막 기록된 방식으로 경기가 진행됩니다.)



농구



탁구



탁구



배드민턴

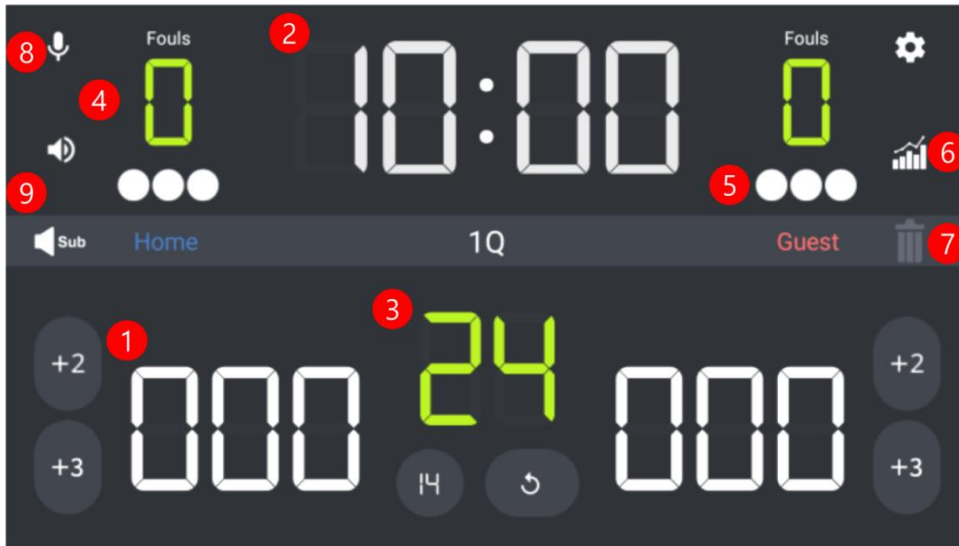


배드민턴

큰 범위 값의 항목을 설정할 때엔 + 혹은 - 버튼을 꼭 눌러주시면 빠르게 처리할 수 있습니다. 농구종목 같은 경우, 24 초 기능을 지우고 싶다면 - 버튼을 통해 공격시간을 0으로 지정하시면 24 초기능을 OFF 할 수 있습니다. 또한, 탁구, 탁구, 배드민턴 종목에서 특별히 서브 룰을 지정하고 싶지 않을 때, 같은 방법으로 0으로 OFF 할 수 있습니다.

세부설정이 끝나면 경기시작을 시작해주세요!

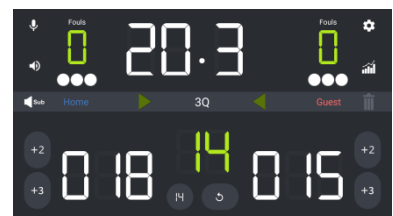
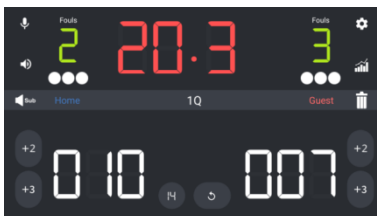
## 컨트롤 화면 - 농구



점수판과 동일한 UI를 통해 초보자도 쉽게 조작할 수 있습니다.

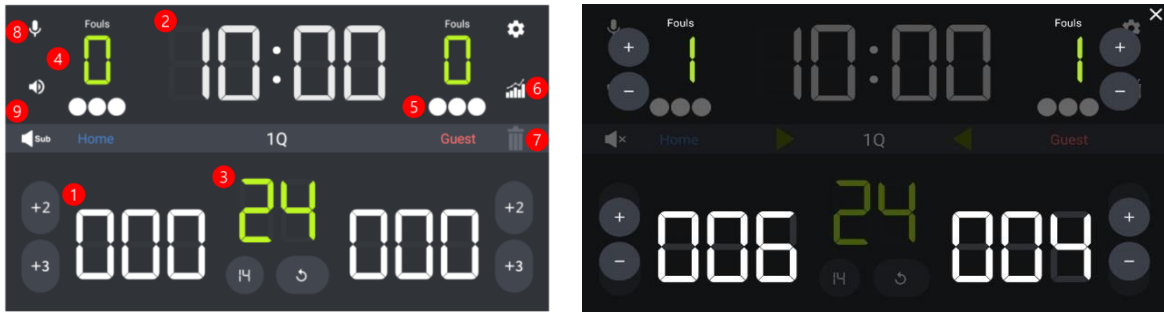
- ①점수입력 : 표시된 점수를 누르면 1득점이 올라갑니다. 2득점과 3득점을 올리고 싶다면 양측하단에 위치한 버튼을 사용해 올려주시면 됩니다.
- ②주타이머 : 타이머가 멈춰 있을때 타이머를 눌러주시면 시간이 갑니다. 시간이 흐를 땐, 타이머가 붉은 색이 됩니다. 마찬가지로 시간이 흐르고 있을 때, 타이머를 눌러주시면 시간이 멈추고 타이머가 흰색이 됩니다.
- ③공격제한시간: 공격제한 시간은 24 초 리셋과 14 초 리셋으로 구분되어 조금 더 손쉽게 경기를 진행할 수 있습니다.
- ④파울 : 팀 파울 창을 누르면 파울 개수가 하나씩 올라갑니다. 팀 파울에 도달했을 때, F로 바뀌며, 그 이후 입력되는 팀 파울 수도 집계 가능합니다.
- ⑤작전타임 : ⑤에 위치한 옵션을 통해, 간편하게 작전타임 개수를 표시할 수 있습니다. 클릭하면 입력되고 다시 누르면 지워집니다.

\*자동꺼짐기능 : 경기시간이 공격제한시간보다 작아지면 공격제한 시간이 자동으로 꺼집니다. 주 경기시간이 24 초보다 떨어졌을 때, 14 초 리셋이 되면 다시 공격제한시간이 생성됩니다.



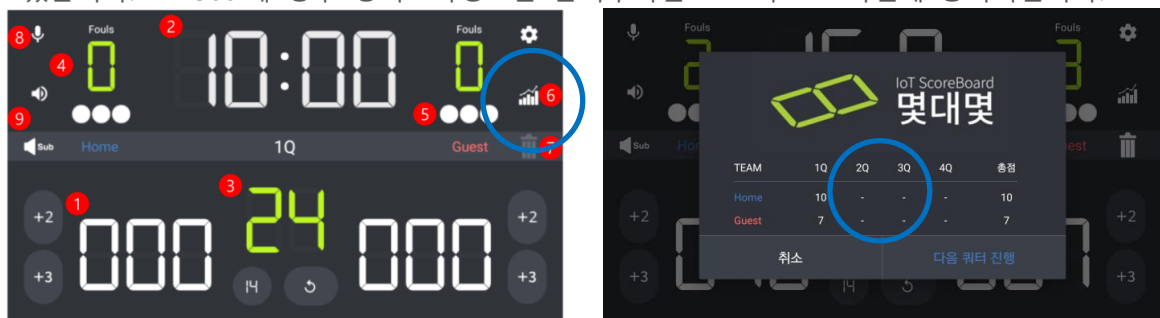
## 기록수정 - 농구

앗차! 기록을 잘못했다면 우측 세번째 위치한 6번 쓰레기통 버튼을 통해 수정 가능합니다.( 이 버튼은 직전에 설정한 정보를 수정하는 컴퓨터에서 Ctrl+Z와 유사한 기능입니다.) 한꺼번에 여러 정보를 수정할 땐 해당 항목(시간, 점수, 파울 등)을 꼭~ 누른 후 +,-를 활용해 수정해주세요! +, - 버튼을 길게 누르면 조금 더 빠르게 기록을 수정할 수 있습니다.



## 경기요약화면

오른쪽 두번째 위치한 6번 경기요약 버튼을 누르시면, 진행되고 있는 경기상황을 한눈에 볼 수 있습니다. MT-300에 경우 경기요약정보를 눌러주시면 스코어보드 화면에 동기화됩니다.



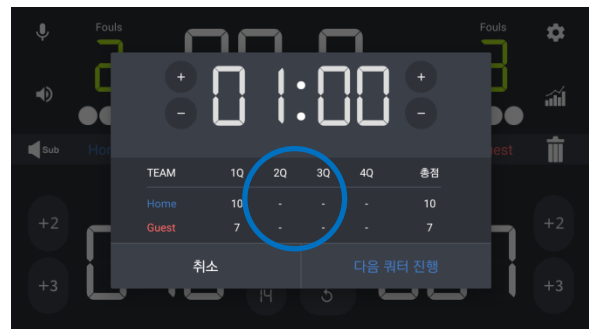
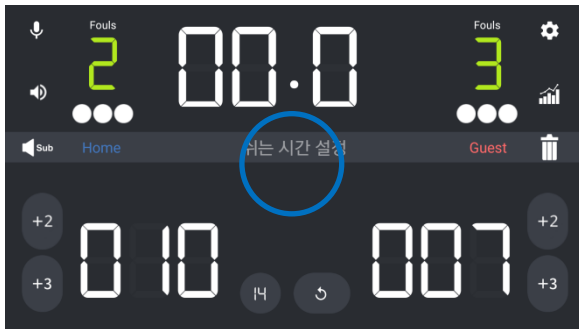
## 버저

왼쪽 두 번째, 세 번째 위치한 9번 버튼을 통해 스코어보드의 부저를 울릴 수 있습니다. 두 번째 버튼은 길게 한번 울리는 버저로 쿼터종료, 경기종료, 작전타임 등에 쓰이고, 세 번째 버튼은 짧게 두 번 울려 선수교체 시 사용되는 버저입니다.



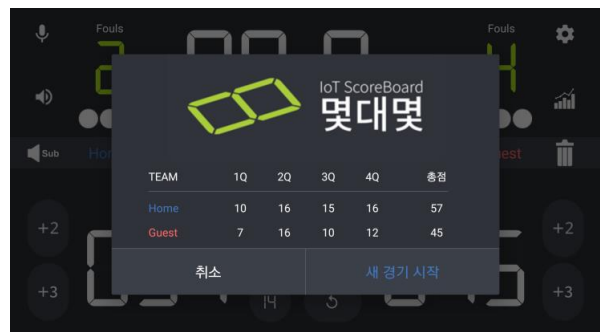
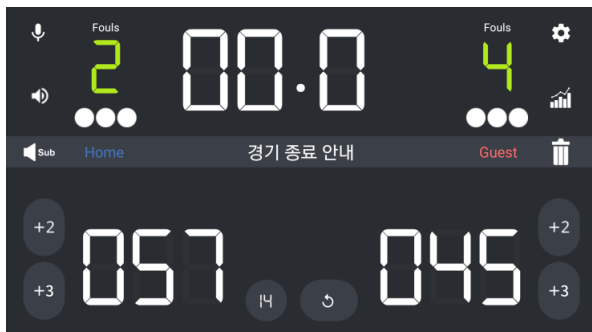
## 쿼터종료 - 농구

쿼터시간이 모두 흐르면 가운데 '쉬는 시간 설정' 이벤트가 생성됩니다. 가볍게 눌러 주시면 쉬는 시간을 정할 수 있고, 현재 경기상황을 중계해줍니다.(MT-300의 경우 스코어보드에 동기화됩니다.) 쉬는 시간은 양측에 위치한 +,-버튼을 통해 분,초 단위로 설정할 수 있으며, 쉬는 시간이 끝나면 '다음 쿼터 진행' 버튼을 통해 경기를 진행할 수 있습니다.



## 경기종료 - 농구

경기시간이 모두 흐르면 가운데 '경기 종료 안내' 이벤트가 생성됩니다. 가볍게 눌러 주시면 쿼터별 경기정보를 조회할 수 있습니다. '새 경기 시작' 버튼을 통해 경기를 진행할 수 있습니다.



## 컨트롤 화면 - 풋살

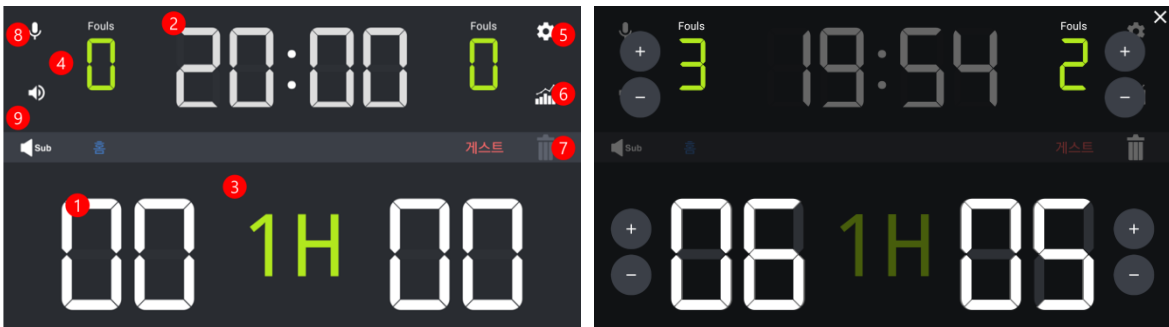


점수판과 동일한 UI를 통해 초보자도 쉽게 조작할 수 있습니다.

- ①점수입력 : 표시된 점수를 누르면 1득점이 올라갑니다. 2득점과 3득점을 올리고 싶다면 양측하단에 위치한 버튼을 사용해 올려주시면 됩니다.
- ②주타이머 : 타이머가 멈춰 있을때 타이머를 눌러주시면 시간이 갑니다. 시간이 흐를 땐, 타이머가 붉은 색이 됩니다. 마찬가지로 시간이 흐르고 있을 때, 타이머를 눌러주시면 시간이 멈추고 타이머가 흰색이 됩니다.
- ③세트 : 현재 진행 중인 세트를 표기합니다.
- ④파울 : 팀 파울 창을 누르면 파울 개수가 하나씩 올라갑니다. 팀 파울에 도달했을 때, F로 바뀌며, 그 이후 입력되는 팀 파울 수도 집계 가능합니다.

## 기록수정 - 풋살

앗차! 기록을 잘못했다면 우측 세번째 위치한 7번 쓰레기통 버튼을 통해 수정 가능합니다.(이버튼은 직전에 설정한 정보를 수정하는 컴퓨터에서 Ctrl+Z와 유사한 기능입니다.) 한꺼번에 여러 정보를 수정할 땐 해당 항목(시간, 점수, 파울 등)을 꼭~ 누른 후 +,-를 활용해 수정해주세요! +, - 버튼을 길게 누르면 조금 더 빠르게 기록을 수정할 수 있습니다!



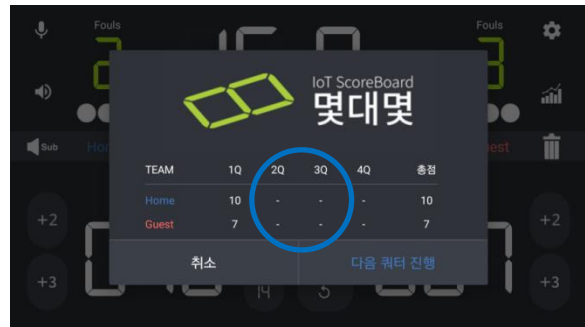




## 경기요약화면 - 풋살

오른쪽 두번째 위치한 6번 경기요약 버튼을 누르시면, 진행되고 있는 경기상황을 한눈에 볼 수 있습니다.

(MT-300의 경우 경기 현황표를 누르면 스코어보드에 동기화 됩니다.)



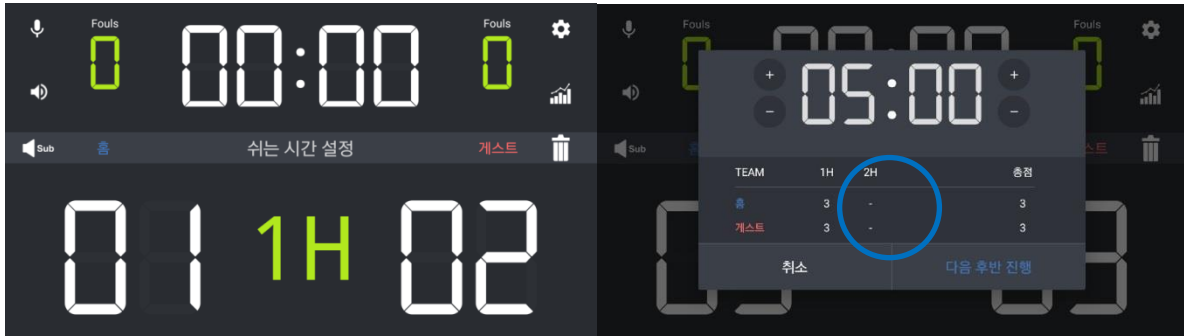
## 버저

왼쪽 두 번째, 세 번째 9번 버튼을 통해 스코어보드의 부저를 울릴 수 있습니다. 두 번째 버튼은 버저가 길게 한번 울리고, 세 번째 버튼은 버저가 짧게 두번 울리는 버튼입니다.



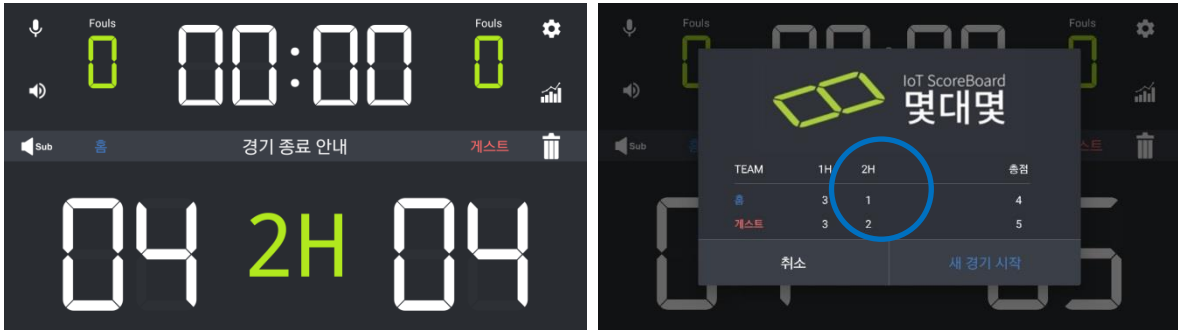
## 세트종료 - 풋살

세트시간이 모두 흐르면 가운데 '쉬는 시간 설정' 이벤트가 생성됩니다. 가볍게 눌러 주시면 양측 +,-키를 통해 분,초 단위로 쉬는 시간을 정할 수 있고, 현재 경기상황을 요약해줍니다. 쉬는 시간이 끝나면 '다음 후반 진행' 버튼을 통해 경기를 진행할 수 있습니다. MT-300 제품의 경우 요약화면 및 쉬는시간을 스코어보드에 동기화 할 수 있습니다.



## 경기종료 - 농구

경기시간이 모두 흐르면 가운데 '경기 종료 안내' 이벤트가 생성됩니다. 가볍게 눌러 주시면 쿼터별 경기정보를 조회할 수 있습니다. '새 경기 시작' 버튼을 통해 경기를 진행할 수 있습니다. MT-300의 경우 경기 결과 화면을 스코어보드에 동기화할 수 있습니다.



## 연장전 - 풋살

경기시간이 모두 흐르고 스코어가 동률일 때 '연장전 진행' 이벤트가 생성됩니다. 가볍게 눌러 주시면 경기 정보를 확인할 수 있으며 연장전 진행을 눌러주시면 연장전이 진행됩니다. 경기가 모두 끝난 후에는 '새 경기 시작'을 통해 다시 게임을 진행할 수 있습니다.

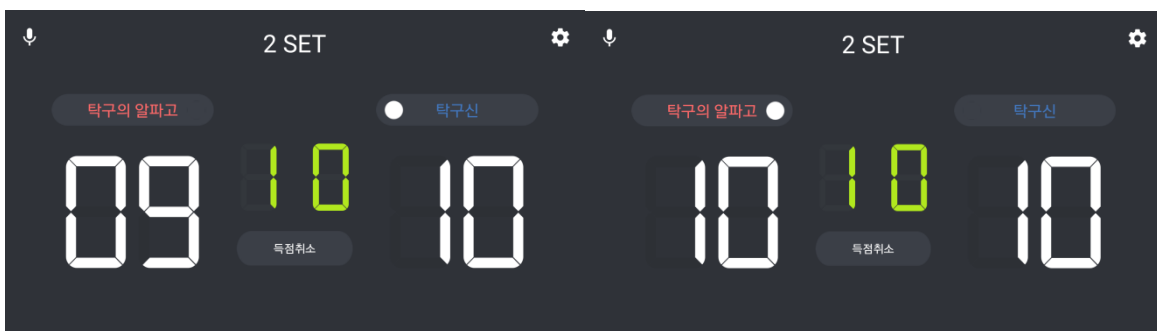


## 컨트롤 화면 - 족구, 탁구, 배드민턴



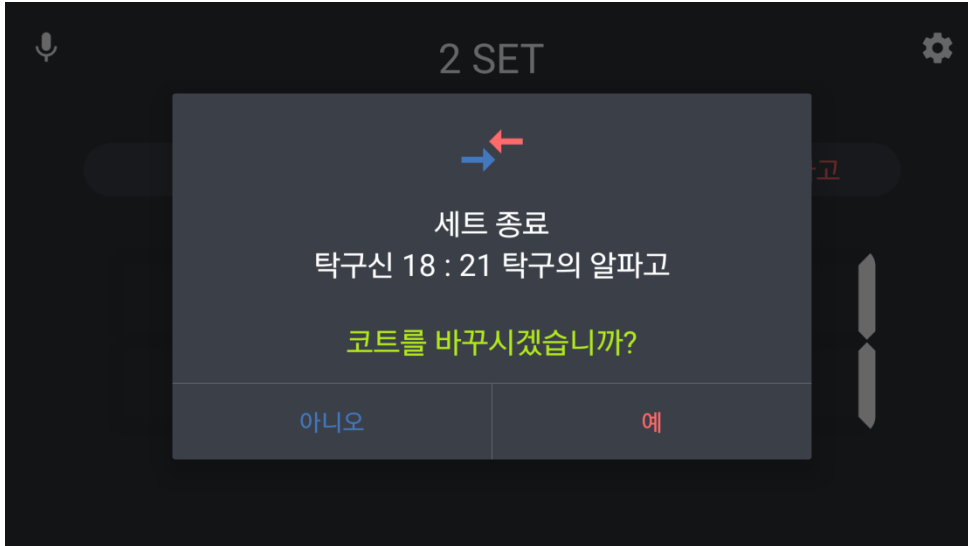
점수판과 동일한 UI를 통해 초보자도 쉽게 조작할 수 있습니다.

- 점수입력 : 표시 된 점수를 누르면 1 득점이 올라갑니다.
- 세트 : 세트가 종료되면 자동으로 세트 스코어가 입력됩니다.
- 서브권 : 경기시작 전 정해놓은 규칙에 의해, 서브권이 자동으로 설정됩니다. 이제 혼동하지 마세요~
- 득점취소 : 직전에 입력했던 점수를 취소합니다.



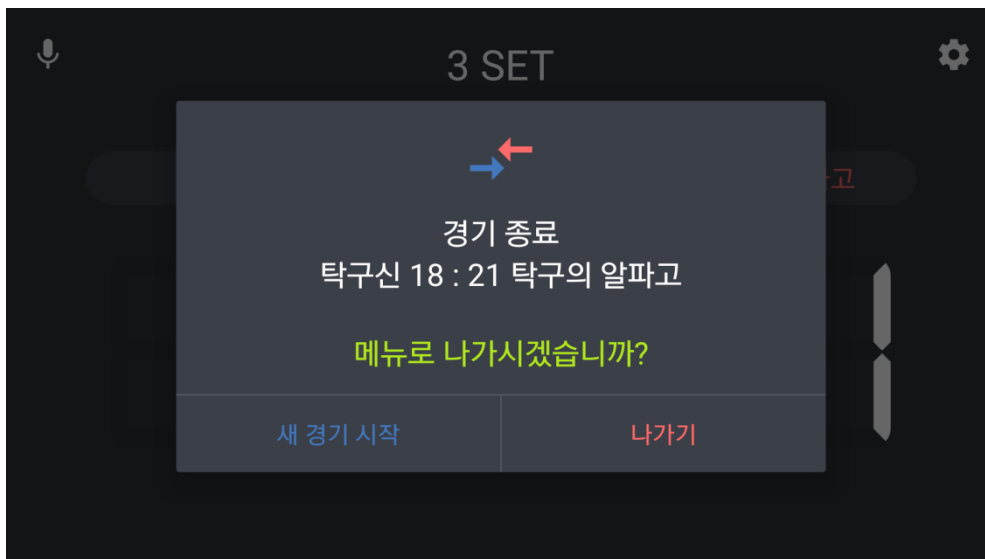
## 세트종료 – 족구, 탁구, 배드민턴

세트 스코어에 도달하면 '세트 종료' 이벤트가 발생합니다. "예"를 누르면 코트가 바뀌고, "아니오"를 누르면 코트가 바뀌지 않은 채, 다음 세트가 진행됩니다.



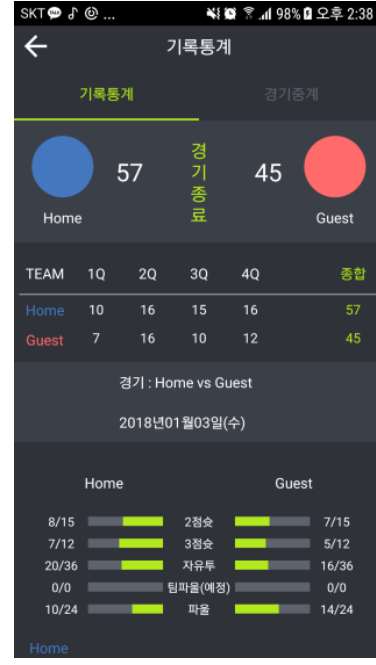
## 경기종료 – 족구, 탁구, 배드민턴

매치 스코어에 도달하면 '경기 종료' 이벤트가 발생합니다. "새 경기 시작을"를 누르면 새 경기를 진행할 수 있고, "나가기"를 누르면 메뉴로 나갈 수 있습니다.



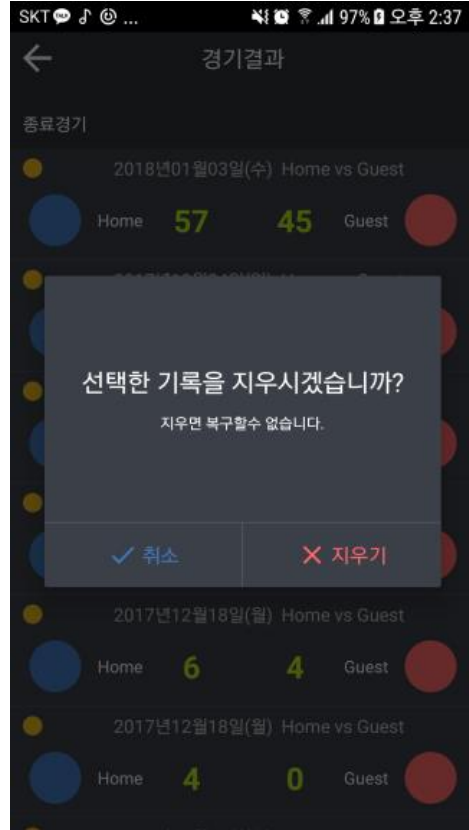
## 기록결과

홈 화면으로 돌아와서 기록 결과 메뉴를 활용하세요. 지난 경기들의 경기정보와 통계 자료들을 열람할수 있습니다.



## 기록삭제

지난 경기의 경기정보와 통계 자료를 삭제하고 싶다면, 기록 결과 메뉴에서 해당 경기를 꾸욱 눌러주시면 기록을 지울 수 있습니다.



## 경기중계

경기중계(타임라인) 기능은 기록된 경기 결과를 기록 순서에 따라 조회할 수 있는 스마트한 시스템입니다. 양 팀에 대한 스포츠 정보는 블루와 레드 컬러로 구분되며, 중간에 수정된 데이터는 그레이 컬러로 표시됩니다. 쿼터별 경기정보, 연속득점, 파울관리, 연속 실점 등을 통해 스마트한 스포츠 전략을 구축해보세요!

기록통계		경기중계	
1Q	2Q	3Q	4Q
Home	Guest		
자유투 성공	73 : 63		
파울 1	73 : 63		
	73 : 63	파울 1	
파울 2	73 : 63		
	73 : 63	파울 2	
파울 3	73 : 63		
-14점 수정	59 : 63		
	59 : 56	-7점 수정	
파울 1 (-2 수정)	59 : 56		

기록통계		경기중계	
1Q	2Q	3Q	4Q
Home	Guest		
	13 : 11		
	13 : 11	자유투 성공	
자유투 성공	14 : 11		
	14 : 13	2점 성공	
2점 성공	16 : 13		
	16 : 16	3점 성공	
3점 성공	19 : 16		
	19 : 18	2점 성공	
3점 성공	22 : 18		
2점 성공	24 : 18		