

VR Therapy 감성마사지

이용자매뉴얼

Ver.3: 2019-01-19

실버피아온라인/유니실버(주)

VR Therapy 감성마사지의 세계로 모십니다

장기요양인 여러분 안녕하십니까? 실버피아온라인 발행인 강세호입니다. 지난 6~7년 동안의 바른노인복지실천협의회 시절부터 실버피아온라인커뮤니티, 백만인클럽으로 이어진 노인복지 시민운동을 잠시 내려놓고 일반인으로 돌아와 백의종군하며 민간 장기요양인들의 권익 보호를 위해 노력하고 있습니다.

지난 18년간의 노인복지에 몸담은 경험을 바탕으로 보면, 지금과 같은 저수가 위기 속에 우리 민간장기요양 기관이 살아남는 것은 서비스 질을 개선하고 고객이 꼭 필요한 비급여를 개발하는 것이라고 생각합니다.

노인전문테마VR 영상 뉴스 '실버피아온라인'에서는 최근 3년 간 제4차산업기술인 VR(가상현실) 기술과 IOT (사물인터넷), 인공지능 기술을 우리 장기요양 분야에 접목하기 위해 지속적인 연구를 해왔습니다.

아직 100% 완성된 것은 아니지만, 이미 백반인클럽 밴드에서 가끔 소개해 드리는 대로 'VR 테라피 감성 마사지', 'VR 360 Fish Eye CCTV', '인공지능 활용 인지력 향상 프로그램' 등 장기요양기관에 입소해 있거나 이용하시는 어르신을 대상으로 한 인지능력 개발과 위험관리 솔루션을 개발하여 테스트 기간을 거친 후 이제 여러 기관장님께 실비를 기준으로 보급을 시작하려고 하려고 합니다.

이 서신과 함께 보내드리는 안내장을 보시고, 필요하신 기관장님, 또는 각 광역 시도 단위 대리점을 운영해 보시기를 원하시는 분들 계시면 연락 주시기 바랍니다. 꼭 이용 안하셔도 장기요양 서비스 질개선이나 운영위험관리 측면의 무료자문도 해드립니다.

실버피아온라인 발행인 강세호 배상

문의처: 010-8915-6755

목 차

1. VR테라피 감성마사지 프로그램활동계획서
2. VR Therapy 체험센터 구축전략
3. VR Therapy 감성마사지 플라이어
4. VR Headset 이용자 매뉴얼
5. Gear 360 이용자매뉴얼
6. White Paper
7. 견적서

VR Therapy 감성마사지 프로그램 실행 계획서

(실버피아온라인 제공)

기관장명: _____

실시년도: 2019년

프로그램명	가상현실(Virtual Reality, VR)을 이용한 VR Therapy 감성마사지	
목적	<ul style="list-style-type: none"> ●감성조절인자인 빛/색조/음향을 통합 제공하는 가상현실기술 적용 ●노인요양시설과 노인주간보호센터에 입소하는 치매오르신의 감성상태를 조절하거나 일반 노인 어르신의 여가 레크리에이션 컨텐츠의 이용 	
목표	<ul style="list-style-type: none"> ●주1회 와상 어르신 개인별, 또는 4~5명 그룹별 프로그램수행 ●저비용 고효율 VR 자원봉사 컨텐츠를 기관운용 프로그램으로 활용 	
배경 및 필요성	<ul style="list-style-type: none"> ●VR/AR기술의 급속한 발달과 생활접목의 시대 도래 ●노인장기요양기관의 효과적 운영을 위한 간접 경험 VR 컨텐츠 제작 ●자원봉사자 확보가 어려운 농어촌, 오지에 계시는 어르신들을 위한 프로그램 진행을 위한 VR 컨텐츠 제작 ●몰입형 VR컨텐츠를 활용한 실제 현장감경험 레크리에이션 체험으로 감성조정을 위한 마사지 및 감성재활 시도 	
프로그램 유형	<ul style="list-style-type: none"> ●Nature Thearpy: 자연스런 풍경의 빛과, 소리, 색조 등 활용 (푸른 하늘, 바다가 파도소리, 산의 나무 흔들림, 폭포소리, 갈대소리) ●Tour Therapy: 국내외 어르신들이 가고싶은 여행지 탐방 ●Recreation Therapy: 여가 소풍, 오락, 컨서트 프로그램 컨텐츠 (기관내에서 프로그램을 수행하고 이에 참여한 VR 컨텐츠 재활용) ●Reminding(회상) Therapy: 어르신의 과거 생활 회상 유발 컨텐츠 (장터, 시골 마을, 고향지역별 명소, 백화점, 흘러간 옛노래 등) ●Family Therapy: 치매어르신 대상(사시던 가정/마을, 행사, 기록물) 	
수행도구	수행방법 및 절차	수행도구
	1. VR 컨텐츠 촬영 도구	삼성Gear360 카메라 셋트
	2. VR 컨텐츠 감상 도구	VR헤드셋,블루투스스피커, 트롤러 등
	3. 프로그램 진행 시나리오	유형별 별도 진행시나리오
	4. 프로그램 성과평가 패키지	월별 평가서, 감성상태변화기록표, 활력징후기록표
	5. 프로그램 컨텐츠 전달 도구	Vimeo에서 다운로드 가능
진행방법	<ol style="list-style-type: none"> 1. 프로그램 수행초기 진행자와 어르신이 VR 헤드셋과 컨텐츠 적응훈련을 수행한다. 2. 어르신들에게 오늘 프로그램 내용을 간략하게 소개한다. (일반 TV가 준비된 기관에서는 소개 관련 비디오를 틀어준다) 3. 어르신들에게 VR헤드세트를 장착시켜 드린다 4. 준비한 VR프로그램을 VR 헤드셋을 이용하여 재생시킨다. (시간은 3~7분) 5. 감상이 끝나면 준비된 진행자 내레이터 교본을 참고, 프로그램의 배경 설명과 상호 질의응답을 진행한다. 6. 어르신에게 프로그램 감상의 소감을 여쭈어 본다. 7. 프로그램을 종료하고, 프로그램 수행일지를 기록한다. 	
수행시기/빈도	그룹별 프로그램 시간 중	빈도: 주 1회
수행인력	선택1: 프로그램 진행 사회복지사, 선택2: 외부 프로그램 강사	

수행대상자	치매 예방 또는 인지능력 개발 대상 그룹별 어르신들
평가방법	<p>단기적 평가: 프로그램실시 후 대상어르신에게 평가후 소감 경청 (실시 후 프로그램 수행기록일지 작성)</p> <p>중기적 평가(월별): 프로그램 유형 5가지 중 선호하는 프로그램 신청 및 활력징후기록표 작성, 감성상태 변화기록표, 월별 평가서 작성</p> <p>장기적 평가(반기별): 반기별 프로그램 성과 평가표 작성</p> <p>- 평가서는 실버피아온라인이 제공하는 Google Forms, 혹은 웹기반 평가서에 작성 보관한다.</p>
기대효과	<p>◎전체 장기요양기관이 시설과 재가 구분 없이 자체 프로그램 운영기관의 사회복지사에게 프로그램 준비의 부담감을 줄여 줄 수 있다.</p> <p>◎제4차 산업혁명기술을 활용한 타 기관과의 차별화된 프로그램 실시로 서비스 질 개선</p> <p>◎실버피아온라인의 일방적인 프로그램 제작이 아닌 기관의 필요나 특성에 맞게 유형별 프로그램을 맞춤형으로 자체 제작하거나 공동제작 함</p>
참고사항	<p>프로그램 자체제작 가능하고, 실버피아온라인 주1회 제작 보급함 (시나리오 포함)</p> <p>프로그램 제작시 드론이 필요한 경우, 실버피아온라인에서 기술제공함</p>

진행시나리오 사례집

◎‘음악 따라 시간여행’ 진행자 내레이션 (샘플)

1. 어르신들 안녕하세요? 아름다운 음악을 통해 어르신들의 젊은 시절을 회상하는 음악 따라 시간여행 시간입니다.
2. 오늘 보내드릴 음악은 어르신들이 즐겨 부르던 노래입니다.
노래명 1 (가수명) (유행시기)
노래명 2 (가수명) (유행시기)
노래명 3 (가수명) (유행시기)
노래명 4 (가수명) (유행시기)
노래명 5 (가수명) (유행시기)

어르신들 이 가수 잘아시지요?

3. 이제 어르신, 음악을 감상하시기 위해 VR헤드세트를 머리에 씌워 드릴게요.
잘 보이시나요? 음악이 들리시나요? 한십분쯤 음악을 감상하고 계세요?
4. 어르신들은 10분간 음악을 감상한다.
5. 어르신들들 첫 번째 노래가 무엇이었지요?
진행자는 첫 번째 노래의 시대적 배경과 가수, 가사의 의미를 설명해준다.
(예를들면 남진의 ‘당신과 나사이에 저바다가 없었다면’이라는 노래에서는 당시 1960년대 월남전쟁 이야기와 남진과 윤복희의 사랑 이야기, 드들이 헤어져야만 했던 시절을 회상하는 인지정서 프로그램, 감성 마시지 프로그램)
목포의 눈물 등 나머지 네개의 노래에 대해서도 설명을 해준다.
6. 설명을 마치고 어르신들에게 감상 소감을 물고, 다음에 보고싶은 것, 가고 싶은 곳을 물어보고 프로그램을 마친다. 프로그램 수행기록지를 작성한다.

프로그램명: 을왕리로 가요

a1:

우리 어르신들 안녕하세요?
날씨가 많이 더워졌지요?
장마철이 되어 습기가 차니
아마 짜증이 많이 나실거예요.

그래서 오늘 프로그램 시간에는
어르신들의 마음을 시원하게 해드리려고
이곳에서 가장 가까운
해변으로 여러 어르신을 모시고
가겠습니다.

오늘 가보실 해수욕장은
을왕리 해수욕장입니다.
신나시지요?

을왕리 해수욕장은
외국에 나갈 때 인천공항을 통해
비행기를 타고 나가는데
바로 인천공항 옆에 있어
매우 가깝습니다.

파도가 출렁이고,
가족들이 아이들과 함께
발을 담그고 있네요

해가 질무렵이라
서쪽 하늘에 보이는
황혼의 붉은 색이
우리 어른신들의 마음을
마구 설레게 하지요?

그럼 잠시 후
을왕리 해수욕장의 하늘을
드론과 함께 날아보겠습니다.

a2:

우선 먼저,
을왕리 해수욕장의 하늘을
어르신들과 함께
시원하게 날아보시지요.

멀리 바다 끝이 아련히 보이고
저녁노을이 지고 있는
참 아름다운 여름 바다입니다.
여러분, 나훈하라는 가수를 아시나요?
지금 드론으로 하늘을 올라가
바다를 내려다 보니
나훈하라는 가수가 부른
해변의 여인아
라는 노래가 생각이 나네요.
자 함께 들어보시지요?

a4:

어르신들,
나훈아의 노래, 잘들어 보셨지요?
언제 들어도 다시 또 듣고 싶은 노래네요.

젊은 시절에 함께 했던
사랑하던 사람들과
함께 손잡고 거닐던
해변가에서
파도 소리 들으며
시간 가는 줄 모르고
이야기 꽃을 피우던
그 옛날의 아름다움을
오늘 드론과 함께
하늘을 날면서
마음껏 회상해 보시기 바랍니다.

a5:

저 멀리 바닷가에서
아이들이 엄마, 아빠하고 손잡고

물장구를 치고 있네요.

저 멀리서 데이트하는 청춘 남녀가
몹시 더운 날인데도 부등켜 않고
모래사장을 거닐고 있네요.

자매간인 듯한 세사람의 아줌마들은
신을 벗어들고
모래사장을 거닐고 있어요.

어 저곳에서는
아이들이 가지고 온 감자깡을
갈매기 한테 주고 있네요.

또 저곳에서는 호박엿 파는 아주머니가
틀어놓은 카세트 음악에 흥겨워서 춤을 추고 있습니다.

참 모두가 행복한 바닷가의 풍경입니다.

a6:

어르신들, 이제는 하늘에서 내려와
바닷가에 있습니다.

아마 오래되어 사용하지 않는
배가 보입니다.

갈매기 까까 주려고 엄마와 아이들이
갈매기에 다가 갑니다.

배들은 밧줄에 묶여 있습니다.

다시 바닷가에 관한 노래를 불러볼까요?

어르신들 가족들과 함께 바닷가에 가면
가장 잘 부르던 노래가 무엇인가요?

해변에 뻣 둘러 앉아
박수치며 수건돌리며,
부르던 노래 생각이 나시나요?

조개 껍질묶어 이지요?
다함께 불려 보시겠습니다.

a8

어르신들, 흥겨우신가요?
혹시 바닷가에서 이런 게임하며,
신랑,신부 만나신 어르신들 계세요?

이렇게 바닷가에서 만난 커플은
백년해로하면 잘 산답니다.

이제는 바닷가의 거리로 나가 보지요.
아까 하늘에서 내려다본
호박였 파는 곳도 구경하고
길거리에 조개구이 하는 식당도 들어가 보고
시끌 시끌하는 소리도 직접 들어 보겠습니다.

a9:

이제 을왕리의 하루는 저물어 갑니다.
멀리서 태양이 서쪽에서 기울고 있어요.
지금은 썰물 시간이라 물이 조금씩 빠지고 있습니다.

아이들은 신나서 물이 빠지는 파도를 따라
바닷가로 들어 갑니다.

데이트를 즐기는 어느 젊은이들이
카레라 찍는 것이 신기한지
다가와 무엇이냐고 물어 봅니다.

홀로계셔서 밖에 나가지 못하시는
우리 어르신들을 위해서
직접 외출하여
이 을왕리에 오신 것처럼 보여 드리겠다고
말씀을 드렸습니다.

아까 드론에서 내려다본
신을 벗고 해변을 거니던
세명의 아주머니들이 다가옵니다.

이제 읊왕리 해수욕장의 밤은
서서히 깊어만 가고
바닷가 저건너 산등성이의 불은 밝아져 갑니다.
오늘 읊왕리 해수욕장 잘 구경하셨어요?
이번 여름에 꼭 한번 모시고 갈게요?
오늘 밤 편히 주무세요.

사랑합니다. 어르신들..

어르신을 위한 감성마사지 프로그램 Ver 3. 전라남도 장흥 토요시장을 가다

신1:

어르신들을 위한 브이알 감성마사지
프로그램시간입니다.
어르신들 한주간 안녕히 지내셨습니까?

오늘 이 시간에는 전라남도 남단의 남해안에 있는
장흥의 토요장을 방문해 보겠습니다.

오늘은 어르신들과 함께 고속도로를 타고
남해안에 있는 장흥으로 가보겠습니다.

어르신들께서 요양시설에 계시다가
차를 타고 오니까 기분이 좋으시지요?

오늘 저희가 가고있는 장흥에는
유명한 보성 녹차 밭도 있고
편백나무 숲도 있습니다.

고성 바닷가도 있지요 .

오늘은 잠시 안성휴게소에서
쉬어가겠습니다.

신2:

안성휴게소에 와보니
마침 남미에서 온 인디안들이 춤을 추고 있군요

신3:

배가 고프시다는 어르신이 계셔서
식당안으로 들어와 보았습니다.
먹을 것이 참 많지요?

신4:

안성을 출발하여 다시 장흥을 향해 갑니다.
피곤하시면 주무셔도 됩니다

신5:

이제 조금 있으면 장흥에 도착합니다.

신6: 장흥토요시장

어르신들,

멀리 차를 타고 오셔서 피곤하시지요?

지금 보이는 곳이 장흥토요시장입니다.

토요일 마다 열리는 장흥만의 시장입니다.

이미 이곳을 명소가 되어

찾아오는 관광객이 많습니다.

신7: 소고기집 터운 앞

장흥토요시장에 가장 많은 곳은

한우소고기 집입니다.

한우 소고기 집이 모인 터운이

형성되어 있습니다.

신8: 한우소고기집 안의 모습

한우소고기 집으로 들어왔습니다.

아래에서 먹고싶은 소고기를 골라

위로가서 맛있는 반찬과 함께 구워먹을 수 있습니다.

가장 유명한 메뉴는 삼합입니다.

삼합은 키조개관자와 표고버섯,

한우소고기 세 개를 한입에

싸서 먹는 것입니다.

신9: 강냉이집

소고기 삼합을 맛있게 먹고

시장 나들이를 나섭습니다.

첫 번째 들린 곳은

강냉이 집입니다.

고소한 강냉이

둘이 먹다가 하나가 죽어도 모르는

강냉이입니다.

신10신발집

길거리에 판을 깔은 신발집이 보입니다.

어르신들에 딱 어울리는 신발이

많네요.

하나씩 골라보세요.

신11 옥수수와 시원한 식혜
날씨가 많이 덥네요.
아주 억음직스러운 옥수수와
시원함을 달래줄 시원한 식혜가
있습니다.
한모금씩 드시고 가시겠습니다.

신12엿가게
오우 울릉도에 가면 유명한
울릉도 호박엿집 보다
더 큰 엿가게 집입니다.
한번 구경해 보시지요

신13프로방스
할머님들이 좋아하는 옷들이
가득 걸린 프로방스입니다.
장흥토요시장에서 가장 불비는 집입니다.
이곳에 들어가셔서 하나씩
골라 입고 나오시지요.

신13도나스가게
이곳은 제가 가장 좋아하는
도나스 가게입니다.
방송 나오면 꼭 보내달라고
도나스 가게 사장님의
어려 차례 부탁했습니다.
잠시 시장을 다니느라고
배고팠는데
함께 맛있게 드시지요.

신14 거리공연
멀리서 아름다운 음악소리가 들여
가까이 가보니
김서방이 시장터에서 공연하고 있습니다.
앞에 앉아있는 동네 어르신들에게
구수한 만담과 노래와 춤으로
시장을 찾은 관광객을
즐겁게 하고 있습니다.

신15 장흥토요장을 마치며
볼 것,

입을 것,
먹을 것, 이 더 많지만
이제 우리 집으로
돌아가야 될 시간입니다.

어르신들 오늘
장흥 토요시장 잘 구경하셨어요?
다음 주 어르신을 위한
브이알 감성마사지 시간에
다시 뵙겠습니다.

함께 논의하기

1. 어르신들 장흥시장에서 파는 물건 중에 꼭 하나씩 고르라면 무엇을 선택하시겠습니까?
오늘 장흥 토요시장의 모습을 연상하면서 생각해 보십시오.
2. 퀴즈를 하나 할까요? 가장 먼저 맞추신 어르신들에게 상품을 드리겠습니다.
'질문은 장흥토요시장은 무슨 요일에 열리나?'입니다.
3. 우리 함께 가는 여행 중에 가장 가보고 싶은 곳은 어디신가요?
국내도 좋고 외국도 좋아요.
4. 가장 듣고 싶은 가수의 노래는 무엇입니까?
5. 다음 주는 순천을 방문하여 순천만 습지와 아름다운 순천 가든을 보여드리겠습니다.

진행: 박선민 매니저
사진촬영: 강세호
프로그램 실시일: 2018.7.10. 오후 2:15

어르신을 위한 감성마사지 프로그램 Ver 4. 실버릿지판교 하늘 드론으로 날다.

신1:

어르신들,

우리가 있는 곳이 어디인가요?

네 실버릿지판교 이지요.

실버릿지판교는 성남시 수정구 한국수자원 공사 옆에 조용한 곳에 위치하여 있습니다.

어르신들, 오늘은 드론을 타고
실버릿지판교 하늘을 날아보겠습니다.

무엇이 보이는지 잘 살피셨다가
하늘에서 본 우리가 사는 곳이 어떻게 생겼는지를 살펴보도록 하겠습니다.

신2:

보이는 곳:

한국관(보리밥집)

올레카페 (피잣집)

수자원공사

수자원 공사 기숙사

판교 아파트

도로공사 작업 장

특수학교

앞집 (벽돌집)

등등

함께 논의하기

1. 오늘 하늘에서 보신 판교의 모습은 어떻하셨나요?
2. 우리 판교의 정원의 모습은 어떤가요?
3. 하늘에서 보고 꼭 함께 가보고 싶은 곳이 있나요?
4. VR로 보는 모습과 일반 비디오로 보는 모습은 어떻게 다른지요?

진행: 박선민 매니저

사진촬영: 강세호

프로그램 실시일: 2018.7.17. 오후 2:15

어르신을 위한 감성마사지 프로그램 Ver 5. VR을 통해본 평양시내

1. 신설명:

미국 기자가 북한 당국의 허가를 얻고 차량에 VR 카메라를 달고 촬영한 1시간 짜리 평양시내 촬영 프로그램

2. 신목적: 실제 가보기 힘든 평양시내를 VR 감성 마사지 프로그램을 통해 관람한다.

3. 볼 때 관심있게 볼 부분:

김일성, 김정은 동상 등 일인 우상화의 실체

북한 사람들의 표정

도로의 교통실태

북한 명소

북한 식당의 음식

4. 함께 논의하기

가. 평양 시내를 보고 느낀 점이 무엇인가?

나. 특별히 기억나는 장면이 있는가?

다. 우리가 지금까지 생각했던 북한과 평양 시내를 보고 차이점이 있는가?

라. 기억나시는 서울의 모습과 평양모습의 다른 점은?

5. 시간이 되면 나머지 부분을 감상하게 하시면 됩니다.

6. 시간이 종료될 때는 마지막으로 '두만강 푸른 물에' 노래를 함께 부르시지요

진행: 박선민 매니저

영상준비: 강세호

프로그램 실시일: 2018.7.24. 오후 2:15

VR테라피를 이용한 감성 마사지 프로그램

어르신들, 독일의 베를린에 가다.

(2018.8.7.)

어르신들 안녕하세요?

VR 테라피를 이용한 감성 마사지 프로그램 시간입니다.

여러분 이 시간을 기다리셨지요?

오늘부터 한달간은 유럽을 여행하기로 하였습니다.

첫 번째 유럽 방문지는 독일의 베를린이라는 도시입니다.

왜 베를린을 선택했냐구요?

구 사유는 독일은 우리 대한민국과 같이 동독과 서독이 분리되어 있다가 두 나라가 통일이 되어 합한 나라이지요.

바로 베를린은 두 나라가 제2차 세계대전 이후에 둘로 갈라졌다가 하나로 합해질 때 두나라를 가르고 있던 경계철망이 무너진 곳이기 때문입니다.

통일 이후 동독측과 서독측의 베를린이 합해져서 하나를 이루고 있는 아름다운 베를린 도시를 감상하시겠습니다.

깨끗한 도시, 잘 정돈된 도시,

광장에 모여 있는 독일 사람들,

멋있는 도시의 풍경과 바닷가

그리고 우리나라의 유명한 축구선수와 감독을 지낸 차범근 감독이
독일해서 큰 명성을 떨칠 때 바로 이곳 베를린에 있는 분데스리가에서 활동 했습니다.

이 아름다운 도시를 감상하시고

다시 독일의 명소 라인강변을 따라 여행을 떠나 보겠습니다.

진행순서

1. 먼저, TV를 통해 베를린의 보아야할 관광지 10곳의 모습을 TV로 보여준다
2. 진행자는 화면에 나타난 영상 10곳을 하나씩 보여주며 설명해 준다.
(하나씩 설명할 때마다 TV 영상을 정지후 재생한다.)
3. VR 헤드셋을 착용하고 준비한 베를린 VR 영상을 감상한다.
4. 진행자는 베를린 관련 참고자료를 미리 읽어보고 베를린에 대한 설명을 한다.
5. 다음 질문들과 답변들로 대화를 나눈다.

[영상 관람 후 대화 주제]

- 독일의 베를린은 우리나라의 어떤 모습과 닮았나요?
- 독일의 가장 유명한 것은 무엇일까요? 생각나는대로 말씀해 보세요?
맥주, 폭스바겐 자동차, 철의 장벽 등
- VR 영상을 보시면서 가장 기억에 남는 장소는 어디인가요?
- 독일에서 활동한 우리나라의 유명한 축구선수 차범근 씨에 대한 추억을 말씀해 주세요.

[베를린에 대한 참고자료] 베를린을 설명해 줄 때 참고할 자료입니다.

역사

1,500년 전에는 현재의 베를린 지역에 다양한 슬라브 민족들이 살고 있었다. 독일인 정착자들이 1100년대에 이 지역을 차지하기 시작하였다. 베를린은 이때까지만 해도 작은 마을에 지나지 않았고, 슈프레 강의 북동쪽 둑에서 자라나기 시작하였다.

같은 시기에 슈프레 강의 섬에서 켈른(Coelln)이라는 마을이 형성되었다. 두 마을은 통상의 중심지였다. 1307년에는 베를린과 켈른이 그들의 공동 방어를 위한 연합을 설립하였고, 공동의 시청사를 지었다. 15세기에 베를린은 브란덴부르크 주의 중요한 도시가 되었다. 15세기 후반에는 호엔촐레른 왕가가 베를린을 그들의 관저로 만들었다. 30년 전쟁 중에는 큰 피해를 입었고, 인구가 6,000명으로 줄어들었다.

프로이센 왕국의 수도

베를린은 호엔촐레른 왕가의 프리드리히 빌헬름의 아래 다시 번영하였다. 그는 브란덴부르크를 1640년부터 1688년까지 통치하였고, 산업을 촉진시키고 건설에 후원하였다.

그의 통치아래, 슈프레 강과 오데르 강 사이에 운하를 건설하였다. 1701년 프리드리히 빌헬름의 아들 프로이센의 프리드리히 1세가 프로이센 왕국의 수도로 삼았다. 1710년에는 베를린, 켈른과 3개의 이웃 집단들이 통합하여 하나의 베를린을 이루었다.

1700년대에 베를린은 작은 읍에서 번영하는 통상과 제조업의 중심지로 증대하였다. 예술과 과학이 번창하였고, 산업이 빠르게 퍼져나갔다. 1806년부터 1808년까지 나폴레옹 1세에 의해 점령당하였고, 그가 떠나자 독일의 강국이 된 프로이센의 수도로 번영하였다.

그 후 1871년 독일 제국의 수도가 되고 제2차 세계 대전 때까지 독일의 수도였다. 도시의 인구는 1871년에 826,000명에서 1910년에 2,076,200명으로 늘어났다.

불안한 시대

1918년 제1차 세계 대전 말에 독일 제국이 무너졌고, 베를린은 새 바이마르 공화국의 수도가 되었다. 전쟁 기간 동안에 파업, 폭동, 또한 인플레이션으로 인하여 도시는 죽을 지경에 이르렀다.

하지만 베를린은 계속 자라났고, 1920년에는 7개의 도시들, 59개의 마을, 27개의 소유지가 베를린에 합쳐졌다. 1930년대에는 전 세계로 번져간 경제 대공황에 의하여 타격을 받아, 후에 아돌프 히틀러가 이끄는 나치 정권이 세워지는 원인이 되었다.

분단

제2차 세계대전 이후 독일이 분단되면서 베를린도 동베를린과 서베를린으로 분단되었다. 서베를린의 주권은 서독에 있었지만 독일 민주 공화국(동독)에 완전히 둘러싸인 월경지가 되었다. 동베를린은 동독의 수도가 되었고, 서베를린은 서독일의 수도가 되지 않고 본이 서독일의 '임시 수도'가 되었다. 전쟁이 끝난 후, 미국, 영국, 프랑스, 소련 연합국 4개국이 베를린을 차지하여, 그들의 점령지를 4개로 나누었다. 서베를린으로 탈출하려는 동베를린 시민들이 늘자, 이를 막기 위해서 독일민주공화국 정부는 1961년에 동베를린과 서베를린의 경계에 베를린 장벽을 세웠는데 냉전의 상징이 되었다. 빌리 브란트는 바로 이 때 서베를린의 시장직을 역임했다.

통일 이후 독일의 수도

1989년 냉전의 상징이었던 베를린 장벽은 해체되고, 1990년 독일이 전격적으로 통일되면서 베를린은 연방 주 지위를 얻었다. 도시이자 독일의 연방주인 곳은 함부르크와 브레멘 뿐이다. 통일 이전부터 동서독 모두의 수도였기에 별다른 이견없이 1991년에 수도로 확정되었다. 현재 시장은 미하엘 뮐러(2014 ~)이다.

주민

본고장 독일인 이외에 인구의 15%는 외국인이다. 이들은 베를린에 근로자로 들어왔는데, 그 중의 절반은 터키인들이다. 베를린은 이스탄불에 이어 세계에서 두 번째로 큰 터키인들의 도시로 알려졌다. 또한 그리스, 이탈리아, 전 유고슬라비아, 폴란드, 러시아인들과 아시아, 아프리카에서 온 이민들도 살고 있다. 베를린 시민의 25%는 개신교인 루터교 신자이고, 10%는 로마 가톨릭교회이다. 또한 유대교와 외국인 이민들에 의한 이슬람, 정교회도 존재한다.

문화

베를린 필하모닉 오케스트라는 세계에서 유명한 오케스트라 단들 중의 하나이다. 또한 독일 오페라의 중심지이며, 베를린 국제 영화제로도 유명하다.

경제

베를린의 노동자들은 금융, 보건, 부동산, 소매, 교통 등의 서비스업에 고용되어있다. 베를린의 제조업은 독일이 통일된 이래, 쇠퇴하였다. 그러나 기계, 전기 제품, 화학 공업이 발달하였고, 식품 공업도 도시의 중요한 산업이다.

스포츠

분데스리가에서 활동하고 있는 헤르타 BSC 베를린이 있으며 베를린 올림픽 스타디움을 홈구장으로 사용하고 있다.

VR 테라피를 활용한 감성마사지 프로그램 #8 (2018.8.22.)

어르신들의 VR 이태리 여행

우리 요양원 어르신들이 요즈음 VR을 이용하여 세계일주 여행을 하고 있습니다.

어디 어디 다녀 오셨나요? 네, 평양시내도 구경하고, 일본, 호주를 거쳐 유럽으로 가서 지난 주 독일의 베를린을 구경했어요
오늘은 이태리를 여행할 참입니다.

그럼 먼저 어르신들이 이태리에서 가장 유명한 5개의 도시를 구경하시겠습니다.

이태리의 4개 도시란 베니스, 피사, 플로렌스, 로마, 바티칸 궁전입니다.

어르신들 학생시절에 ‘베니스의 상인’이라는 글을 교과서에 보신적이 있지요? 베니스라는 도시는 완전히 운하를 통해 움직이는 물의 도시입니다. 다른 교통수단이 전혀 없습니다.

피사라는 도시는 많이 들어 보셨지요? 건물이 기울어져 있는 것을 ‘피사의 사탑’이라고 부릅니다. 바로 피사의 사탑이 있는 도시가 피사입니다.

플로렌스는 다소 생소하시지요? 이태리의 예술의 도시입니다. 과거 플로렌스를 호령했던 메디치 가문의 예술애호사상에 입각하여 수많은 르네상스 대표 예술가들의 작품이 수도 없이 널려있어 마치 도시 전체가 박물관 같은 느낌을 줍니다.

우리가 잘아는 레오나르도 다 빈치, 미켈란젤로와 같은 르네상스의 예술가들이 모두 메디치 가문의 후원 아래 수많은 작품을 피렌체에 남겼습니다.

로마는 말씀 안들려도 다 아시겠지요? 중세기 유럽에사 가장 번창했던 도시이지요? 어르신들 오드리햅번이 나오는 로마의 휴일을

보셨지요?

마지막 바티칸 궁전은 교황이 사시는 궁전입니다. 오늘 그곳을 함께 구경하시겠습니다.

제1화: 이태리의 5개 도시 탐방 (비디오 영상 감상)

어르신들 이태리 구경 볼만하셨어요?

제2화: 해변도시 아말피에서 배를 타고 교육도시 살레르노까지 VR 여행

제3화: 로마 시내 VR 여행

오늘 이태리 로마를 모두 구경하셨지요?

오늘 VR 여행을 하면서 느낀 점 어르신들과 함께 나누도록 해요

1. 이태리에서 가장 인상적인 도시는 어디 였나요? 생각나는 도시를 한 분씩 말씀해 보세요? (베니스, 로마, 피사, 바티칸 궁전, 플로렌스, 아말피 해변도시)
2. 혹시 이태리를 다녀오신 어르신이 계신가요? 이전 여행하셨을 때와 오늘 VR 여행한 것과 어떻게 다른지요? 보고 느끼신 점을 말씀해 주세요?
3. 이태리에는 유명한 예술가가 많다고 들었지요, 레오나르도 다 빈치, 미켈란젤로 같은 화가들도 있고 유명한 성악가(가수)도 있습니다. 대표적인 성악가로는 루치아노 파바로티 와 같은 하늘에서 내려준 아름다운 노래를 부르는 가수도 있습니다.

그럼 오늘 루치아노 파바로티의 노래를 함께 들어 보실까요?

제4화: 이태리의 명 성악가 루치아노 파바로티의 산타루치아를 듣고 함께 노래를 부른다. (창공에 빛 난별, 하늘에 어리고, 바람은 살같이 창공을 나른다.)

다음 여행지를 여쭈어 보고 오늘 프로그램을 종료한다.

종료하기 전 VR헤드세트를 끼고하는 손과 발 체조를 한다.

영상 준비: 실버피아온라인 강세호 발행인

프로그램 진행: 박선민 매니저.

소요시간 30~40분

준비물: 스마트폰이 없는 VR헤드세트

● 이번 주는 직원들에게도 이 프로그램을 실시한다.

*스마트폰을 사용해야하는 VR헤드세트를 사용하여 본 프로그램 보기

1. 스마트폰의 google store 또는 Play Store에서 Veer 앱을 다운로드 하여 설치한다.
2. Veer 앱을 시작한다.
3. 이름과 사용자명, 이메일 주소를 입력하여 Veer 사이트에 등록 한다.
4. 하단 메뉴에 동그란 모양의 검색창을 누른다.
5. 검색창에 silverpiaonline이라고 친다.
6. 여러 개의 VR 영상에서 ‘2.아말피해변에서 살레르노까지 바닷여행’을 선택한다.
7. 제공해드린 VR헤드세트를 열고 스마트폰을 그 곳에 낀 후 첫 번째 프로그램을 시작한다. 스마트폰 화면 아래 두 개의 ○나

경 같은 무늬를 누루면 2개의 창에 나타난다.

8. 그러면 VR 헤드세트에 스트폰이 낀 상태에서 밀어놓고 VR 헤드세트를 머리끈을 조정하여 머리에 쓴다.
9. 사람에 따라 시력이 다를 수가 있으므로 간격과 렌즈를 자기에 맞게 조정한 후 머리에 쓴다.
10. VR 영상을 감상하다. 첫 번째 영상 이 종료되면 자동적으로 두 번째 영상으로 옮겨져 간다. 마지막 영상까지 감상 한후 VR 헤드세트를 머리에서 벗겨낸다.

VR Therapy 감성 마사지 - Tour Therarpy 0001

물의 도시, 이태리 베니스를 가다.

[진행자] 프로그램 소개:

어르신들 안녕하세요? VR(가상현실)이라는 도구를 통해서 세계여행을 떠나는 시간입니다.

오늘 어르신들이 여행하실 베니스라는 도시는 이탈리아 북동부 베네토 주의 수도입니다. 인구는 2009년 기준 27만명 정도 되는 아담한 도시입니다.

베니스는 도시 전체에 수로가 뚫려 배를 타고 다닌다 해서 '물의 도시'로 유명합니다. 현재도 베네치아 구도심 내에서는 배로만 이동이 가능하답니다.

도시 내에서 단 한대의 차량도 볼 수 없으며, 그에 따라 새벽에 차가 지나가는 등의 소음이 전혀 없습니다. 왜냐하면 도로가 없으니까요? 어르신들, 상상할 수 있으세요? 도로가 없는 곳이 있다고 하니 신기하지요?

차 뿐만 아니라 오토바이 등도 다니지 않고, 길이 좁고 협소한데다가 계단으로 이루어진 곳이 많아 애초에 차량 운행이 불가능합니다.

따라서 현재 도시 내 이동수단은 튼튼한 두 다리와 수상택시 뿐입니다. 더욱이 수상택시나 바포레토는 이동하면서 발생하는 파도로 인한 도시 균열을 막기 위해 좁은 운하에서는 7km/h, 넓은 곳에서는 11km/h 정도로 속도 제한을 두고 있습니다.

수많은 운하의 물길이 도로를 대신하는 특이한 도시구조 덕에, 운하가 촘촘하게 들어찬 세계의 다른 도시들은 대부분 해당 나라의 베니스라는 식으로 소개되는 경우가 많습니다.

러시아의 상트페테르부르크나 스웨덴의 스톡홀름은 '북구의 베니스'라고 불리며, 그 외에 독일의 함부르크와 봄베르크, 네덜란드의 암스테르담, 포르투갈의 아베이루, 중국의 쑤저우, 일본의 야나가와, 북한의 회령시 등이 그러한 케이스입니다.

비슷한 도시로 암스테르담이 있습니다. 그리고 조금 생뚱맞지만 베네수엘라는 국가 이름도 여기서 따 온 것입니다. 베네수엘라 원주민들이 수상가옥에서 생활하는 것을 보고 그것을 처음 본 유럽인 탐험가가 베네치아의 이름을 붙인 것입니다.

어르신들, 신기한 나라 이태리, 그 중에서도 물의 도시 베니스를 감상하시겠습니다. 영상을 보시고 무엇이 특이했는지 기억하셨다가 조금 후 함께 재미난 이야기 나누어 보도록 해요. 어르신들 사랑합니다.

[연결된 TV(노트북에 HMID로 연결합니다)로 영상1 '물의도시 베니스를 가다' 영상을 보여 줍니다. 1시간 영상이지만 한 5분 정도 선택해서 물이 많은 부분을 보여줍니다.]

진행자 멘트: 오늘 함께할 감성마사지 프로그램은 물의 도시 이태리 베니스를 관광하시는 것입니다. 여행을 함께 떠납니다. 어르신들 즐거우시죠?

여행을 떠나기 전에 어르신들은 시원한 바닷가의 파도소리와 음악을 들으시면서 우리 마음을 편하게 하신 뒤 비행기를 타고 이태리 베니스로 가보기로 하겠습니다.

[VR 헤드세트 영상에 오늘 프로그램의 첫 번째인 Nature Therapy 0001이 나오도록 한뒤 헤드세트를 어르신들의 머리에 씌워 줍니다.]

프로그램 1: Nature Therapy 1: 자연과 소리와 음악

동해안 고성 바닷가의 파도소리와 저녁 노을의 햇빛, 잔잔한 음악을 들으며 마음을 달래 줍니다.

프로그램 2: Tour Therapy: 물의 도시, 이태리 베니스를 가다.

프로그램 1이 끝나면 프로그램 2가 자동으로 연결되도록 합니다. 물의 도시 베니스를 배를 타고 관광을 합니다.

[진행자와 어린의 대화]

진행자: 오늘 관광하신 물의 도시 베니스는 어떠셨어요? 신기하셨나요? 혹시 이태리를 구경하신 어르신들이 계신가요?

[어르신들 각자 답변을 유도합니다. 참가자가 없을 때 진행자는 어르신들 2~3명에게 간단한 질문을 유도해 봅니다. 주로 오늘 본 영상을 주제로 대화를 나눕니다.]

진행자: 베니스라는 곳은 어르신들이 학교 다닐 때 읽으셨던 '베니스의 상인'이라는 소설의 무대이기도 합니다. 아주 구두쇠로 유명했던 주인공이 나오는 소설이지요?

왜 그 상인은 구두쇠가 되었을까요?

[어르신들 각자 답변을 유도합니다.] 도로가 없고 교통수단이 물로만 다니는 곳이라서 돈을 벌기가 어려워 구두쇠가 된 것이라는 답변을 기대해 본다.]

[진행자] 오늘 어르신들이 관광을 하시기 전 동해안 고성의 바닷가를 구경하셨지요? 어려분 바닷가의 모습이 참 아름답지 않으셨나요? 바닷가 영상은 자연의 아름다움과 소리, 음악 등을 통해 우리 마음을 아주 평온하게 만들어 주는 것입니다. 정말 어르신들의 마음이 평온해지셨나요? *** 어르신 말씀 좀 해주세요?

[어르신들의 말씀을 경청합니다.]

[진행자] 오늘 VR 여행 프로그램 즐거우셨어요? 다음 주에 가시고 싶은 곳이 있으시면 말씀해 주세요? 제가 직접가서 어르신들의 구경하실 수 있도록 비디오를 찍어가지고 오겠습니다.

[어르신들의 신청을 받습니다. 어르신들이 반응이 없으시면 어르신들 중 한분을 지정해서 그분이 원하시는 것을 가겠다고 말합니다.]

[진행자] 오늘 VR로 보는 해외 여행 시간을 마칩니다. 다음 시간에 뵙게요. 마지막으로 유명

한 댄스가수 밤비노의 경쾌한 음으로 몸을 풀어보겠습니다.
(밤비노의 수원종합운동장 공연을 TV 또는 VR로 보게합니다.

[참고자료: 밤비노 댄그 그룹 가수 소개]

밤비노 이전에도 투엘이나 로즈퀸같은 섹시함을 내세우는 댄스팀들이 여럿 있었고 이들은 행사무대를 중심으로 활동해왔다. 그리고 홍보용으로 무료 스테이지에서 공연을 하는식으로 꾸준하게 얼굴을 비추기도 하였다. 그리고 그러한 시장을 간파한 밤비노 제작 소속사는 밤비노를 직캠 시장에 노출하기 시작하였고, 그중 은솔의 직캠이 남성들 사이에서 화제가 되면서 엄청난 조회수를 올리기 시작했으며, 이후 행사무대의 기획자들이 A급이 아니라면 웬만한 걸그룹 보다는 댄스팀으로 언더쪽 활동을 하고있는 밤비노를 찾기 시작했다. 그리고 밤비노는 대중적인 인기에 힘입어서 자체 음원을 발매하고 정식으로 데뷔하게 될 정도로 성장한다. 댄스팀으로 시작해서 이정도 유명세를 탄 것은 밤비노가 최초이며, 이후에도 같은 기획사 소속의 레이샤 정도가 거의 유일하다.

밤비노가 유명해진 후 데뷔시 이를 차용하는 걸그룹이나 섹시 댄스팀이 우후죽순처럼 범람하기 시작했을 정도로 밤비노의 성공은 큰 의미를 갖는다. 하지만 반대로 또한 댄스팀 = 선정적인 춤이라는 시선을 고착시키기도 했다.

그러한 이유로 걸그룹 팬덤 입장에선 뜨지 못한 중견급과 신인급 걸그룹들의 주 수입원이던 행사 시장에서 댄스팀들이 낮은 가격으로 빠르게 입지를 구축하는 것과 최소한의 음악에 대한 성의도 없이 단순히 섹스어필이 되는 퍼포먼스만으로 화제가 되어 대중들의 K-POP에 대한 인식을 더 악화시킨다는 평가로 좋지 못한 시선으로 바라보고 있다. 즉 밤비노 이전까지는 뜨지 못한 걸그룹들이 생존을 위해서 행사무대에서 자극적인 (방송에서 보여주기 힘든 수위의) 퍼포먼스를 하는 경우는 있었지만, 이제는 그 시장조차 처음부터 대놓고 섹시함만을 내세우는 댄스팀들이 장악해버린 것이다.

VR Therapy 감성 마사지 - 레크리에이션 테라피 0001

성남시 그린동 어르신 가을운동회

[진행자] 프로그램 소개:

어르신들 안녕하세요? VR(가상현실)이라는 도구를 통해서 레크리에이션을 프로그램을 도와주는 시간입니다.

여러 어르신들, 어린 학생시절에 또는 아이가 학교다닐 때 시골학교 운동회에 참석 해 보신 적이 있으시지요? 운동회는 마을 축제로 온동네 사람들이 함께 모이는 광장이었습니다. 평소 잘 못보던 사람들도 동네 학교 운동회날에는 꼭 한번씩 볼수 있었지요?

저출산 시대를 맞아 아이들이 줄어들고 있고, 학교 학생수도 한반에 20명 정도로 옛날 한반에 70명씩 하던 시절에 비하면 50% 이하로 떨어져 버렸어요. 그러다 보니 초등학교의 어린이 운동회는 점차 사라지고 고려화 시대를 맞이하여 어르신 운동회 들이 한창입니다.

지난 10월 13일 토요일 에는 성남시 전체 동이 그룹을 지어 지어 가을 운동회를 했습니다. 스타 은수미 시장은 빛의 속도로 어르신 가을 운동호히 현장을 누비고 다니며 인사말과 경품 추천까지 하느라고 몹시 바빴지요.

오늘은 재발이 되는 도시 환경에서 아직도 농촌과 푸르른 경작지를 가지고 있는 성남시의 고등동, 시흥동, 신촌동을 그린동이라고 부르는데, 그곳 그린동의 가을운동회를 찾아가 보았습니다.

[행사 소개]

이날 행사에는

1. 어르신 축구대회 (페널티킥 차기)
2. 원반던지기
3. 왕복달리기 등 체육 대회
4. 음식 만들어 함께 나누기 (바베큐 포함)
5. 어르신 건강점검
6. 푸짐한 경품 나누기
7. 흥겨운 초청가수 우연이 의 노래 '우연히', '내나이가 어때서' 등이 함께 불리워 졌고, 성남 이 낳은 걸그룹 가수 추미의 노래 '당신이 좋아' 등이 흥겹게 춤과함께 불리워 졌습니다.
8. 수정구청정과 성남시 은수미 시장의 인사말도 있었지요.

VR Therapy 감성마사지

Home Therapy

내고향 ‘논산을 가다’

충청남도 논산은 백제의 계백장군의 황산벌 싸움과 논산훈련소로 여러분의 기억에 많이 남아있을 것입니다.

어린시절 수학여행의 장소로도 유명합니다. 남자 어르신은 논산훈련소를 기억하시겠지요? 그리고 우리나라 보물인 은진미륵불 석상이 있는 곳입니다.

논산은 8개의 절경, 즉 8경이 있습니다. 논산8경은 관촉사, 탑정호수, 대둔산, 계백장군유적지, 쌍계사, 개태사, 옥녀봉과 금강노성산성이 있습니다.

오늘은 그 중에서 관촉사, 탑정호수, 계백장군 유적지 3곳을 VR로 관광하시겠습니다.

실버피아온라인 VR Therapy 팀은 논산 8경중 가장 유명한 3경, 즉 은진미륵불석상이 있는 관촉사, 계백장군 유적지, 바다 같은 호수인 탑정호수를 여찾아 보았습니다.

어르신들 함께 감상하시고 프로그램 선생님의 리드로 함께 다음과 같이 대화를 나누어 보시지요.

1. 논산 제1절경, 관촉사에서 보신 가장 기억에 남는 것이 무엇인가요?
2. 바다같은 탑정호수를 바라보고 어르신들은 어떤 마음이 드시나요? 마음이 편한 해지셨나요?
3. 호수가 숲에 있는 단풍들의 모습을 보고 무엇을 느끼셨습니까?
4. 호수가 숲에 있는 몽고리안 텐트에는 누가 살고 았을까요? 추측을 해서 말씀해 보세요
5. 계백장군이 백제 마지막 전투를 벌이던 황산벌을 기억하시나요? 바로 논산이 황산벌이 있던 곳입니다. 백제의 계백장군님에 대해 어르신들의 생각나시는 것들이 있으면 함께 나누어 말씀해 주세요
6. 어르신들, 단풍놀이 가보셨나요? 이곳 논산의 단풍을 많이 감상해 보시고 말씀 나누어 주세요

7. 오늘 VR관광하신 곳은 논산의 8경 중 3경인 관촉사, 탑정호수, 백제유적지를 보셨습니다. 나머지 5경은 어디 어디 일까요? 그중 쌍계사도 포함되어 있습니다. 남자 어르신은 논산훈련서에 대한 기억을 함께 나누어 보세요.

프로그램 제작: 실버피아온라인 발행인 강세호 박사

프로그램 진행: 각 기관 사회복지사 선생님

프로그램 제작일자: 2018년 11월 7일

노인요양시설 및 주간보호센터를 위한 VR테라피 체험관 구축전략을 안내해 드립니다

촬영(VR Recording)-260,000원(VAT별도)



삼성Gear360VR카메라



32GB T/F카드



촬영용 모노포드

편집(VR Editing): 총세트 구매회원(무료)



Gear360 Action Director(무료)
동영상편집 및 스티칭용 소프트웨어



사이버링크 파워디렉터 16 (유료)
시가 165,000원, 부가다운로드버전

- ◆ 3시간 현지 무료 교육
- ◆ 1개월 무료 전화상담
- ◆ 장기요양기관용 VR360 콘텐츠 100개+일반인용 20개 증정
- ◆ VR 해드셋 3개월내 고장시 신품교체
- ◆ 프로그램 계획수립 및 체험센터 구축 무료자문

체험(VR Watching)-320,000원(VAT별도)



스마트폰필요없는 VR헤드셋



64GB T/F카드



블루투스 스피커



무선 컨트롤러

♣무료 시범 신청 및 구매 문의:
실버피아온라인(유니실버주식회사) 전화: 031-718-5811, 이동전화 010-8915-6755



VR Therapy

감성마사지

(Why?) 나이가 들어 몸이 아프신 어르신들은 **육체적**으로 또는 **정신적**으로 많은 어려움과 고통을 경험하고 계십니다. 더구나 **가족이나 사회와의 단절**때문에 발생하는 **고립감은 때로는 죽음으로 이어지기도** 합니다.

육체적으로 누적된 피곤을 마사지로 풀어줄수 있듯이 홀로 **고독감 등으로 힘들어 하시는 우리 어르신들에게 정신적인 마사지**가 필요합니다.

가상현실(Virtual Reality)은 실제로 가볼 수 없는 아름다운 세상의 모습을 나이 들어서도 체험할 수 있는 감성 마사지를 선물해 드립니다.

[Nature Therapy] 자연의 빛과 소리, 색감의 자연적 조화가 사람의 뇌와 일치한 '공진주파수'를 이루어 어르신들의 뇌를 자극하게 되고 심약해진 **감성의 안정과 조화**를 가져옵니다.



스마트폰의 QR코드리더로 좌측의 QR코드를 읽으면 유튜브 영상이 나옵니다. VR Box를 가지고 계신 분은 스마트폰 오른쪽 아래를 누르면 안경태가 나옵니다. 안경태를 누르시면 화면이 두개의 창으로 변환된 후 스마트폰을 VR박스에 삽입하시고 감상하시기 바랍니다.

VR Therapy 감성마사지란?

제4차산업혁명기술인 **VR(가상현실)**을 이용하여 나이들어 몸이 아파 거동이 불편하여 외출이 힘들고, 가족과의 단절로 인한 대화 부족, 홀로 계셔야 하는 외로움에 고통을 당하시는 삶의 어려움을 해소해 드리는 신세대 **감성치료 기법**입니다.

[What]VR Therapy 분야

♣A.Nature Therapy: 빛, 소리, 색감 등으로 뇌를 자극하여 감성의 안정을 도모하는 자연풍경을 담은 **몰입형 콘텐츠**

♣B.Home-town Therapy: 어르신들이 사시던 고향의 모습을 담아 지난날의 아름다운 추억 등을 회상하며 감성적 안정을 촉진하는 **고향 컨텐츠**

♣C.Tour Therapy: 우리나라 및 세계 여러나라의 유명 관광지를 여행하므로서 즐거움을 선사해 드리는 **여행 콘텐츠**

♣D.Concert Therapy: 유명한 가수·연예인들의 공연이나 재미있는 오락 행사들을 보여주는 **오락 콘텐츠**

♣E.Family Therapy: 요양원이나 치매보호기관에 입소하고 계시는 어르신들이 지난 날 가족과 함께 했던 가족들의 탄생, 입학식, 졸업식, 결혼식, 수상식, 손주·손녀들의 재롱 등 추억을 담은 사진이나 비디오 영상들을 정리하여 만든 가족 콘텐츠를 보면서 집이 아닌 사회복지시설 등에서 감성적인 안정화를 촉진할 수 있는 **가족콘텐츠(비급여 프로그램 개발 가능)**

Who/Whom?



요양원·양로원·노인주간보호센터·방문요양등에서 거주하시면서 우울함 등으로 고통을 당하시는 어르신들

How?



노인요양시설:

그룹별 5~7인의 어르신들이 한 조를 이루어 VR테라피 감성마사지 프로그램을 진행합니다.

프로그램을 진행하는 선생님이 프로그램계획서에 기술된 시나리오대로 어르신들에게 프로그램을 안내해드리고 VR 컨텐츠를 감상한 뒤 어르신들과 대화를 나누며 인지능력을 향상시키는 프로그램입니다.

치매어르신에게는 **Family Therapy** 프로그램을 비급여로 제공할 수 있습니다. **스마트폰이 필요없는 VR 헤드세트와 이어폰, USB 저장장치**를 이용합니다.

주간보호기관:

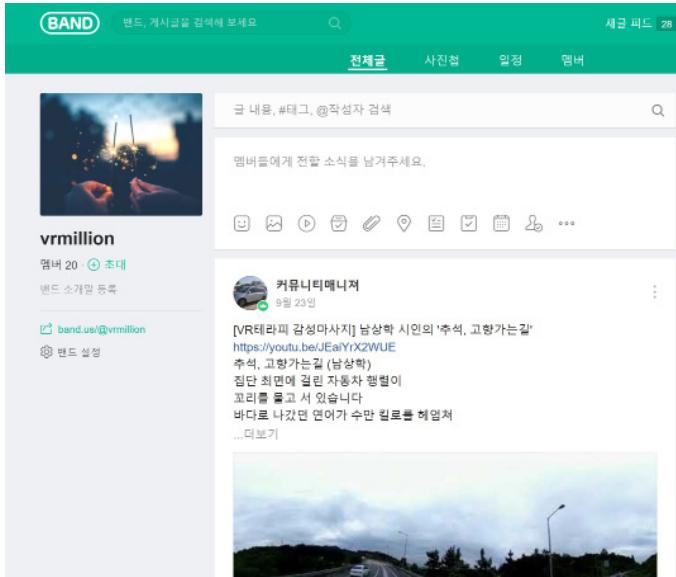
프로그램을 진행하는 선생님이 5~10명 그룹을 형성하여 **스마트폰이 필요없는 VR헤드세트와 이어폰을 착용**하고 감상하게 합니다. 매주 1~2회 VR Therapy 체험분야에 있는 컨텐츠를 감상하게 합니다. 인지능력이 있으신 분들이 많으므로 주로 **Tour Therapy 와 콘서트 테라피** 컨텐츠를 권장하는 것이 좋습니다.

방문요양·독거노인:

VR Box를 활용하여 저렴하고 편리하게 **VR 방문체험을 시작할 수 있습니다.** VR Box (1만원이하) 구입 후 네이버밴드 vrmillion 활용 하실수 있습니다.

Where?

네이버 밴드 'vr million'과 유니실버(주) 공식 홈페이지 <http://www.unisilver.org>, 유튜브(라이브방송단100), veer 사이트(silverpiaonline)에 게시 되어 있습니다.
- 스마트폰 없는 VR 헤드 세트 사용고객:이메일 전송 (USB)

◆ 네이버 밴드 vrmillion - <band.us/@vrmillion>


Band, 계시글을 감상해 보세요

글 내용, #태그, @작성자 검색

전체글 사진첩 일정 멤버

vrmillion

멤버 20 초대

밴드 소개팅 등록

band.us/vrmillion

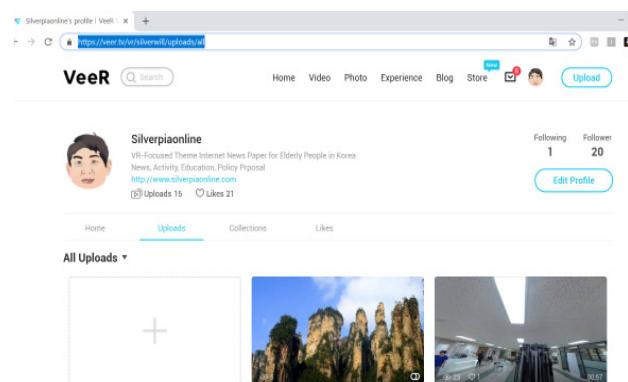
밴드 설정

커뮤니티매니저 9월 23일

[VR테라피 감성마사지] 남상학 시인의 '추석, 고향가는길'
https://youtu.be/JEaiYX2WUE
추석, 고향 가는길 (남상학)
집단 최면에 걸린 자동차 행렬이
포리를 풀고 서 있습니다
바다로 나갔던 연어가 수만 킬로를 헤엄쳐
...더보기

5명 이상 그룹 신청하시는 경우는 매주 1회 1개월간 현장 방문하여 프로그램 진행과 직원교육 해드립니다.
(프로그램진행계획서 및 진행 시나리오 제공)

백만인클럽 회원들에게는 uVR Set 대당 15% 디스카운트 해드립니다.

◆ veer Site - <https://veer.tv/vr/silverwill/uploads/all>


Silverpiaonline

Vis-Vismented Theme Internet News Paper for Elderly People in Korea
News, Activity, Education, Policy Proposal
<http://www.silverpiaonline.com>

Uploads 15 Likes 21

Home Uploads Collections Likes

All Uploads +

◆ VR Thearpy 홈페이지 - <https://unisilverbmso.wixsite.com/vrtherapy>◆ 유니실버(주) 홈페이지 - <https://www.unisilver.org> (VR Therapy 메뉴)

문의처



(유니실버) 031-718-5811, 010-8915-6755
(총판: 에스이) 031-723-5814 (경기도 성남)

0 경기도 용인시 수지구 광교중앙로295번길 21,
419호 (상현동, 광교푸르지오시티 1차1단지)

구성 (Structure)

VR Therapy 감성마사지는 다음과 같은 간단한 장비와 시스템으로 구현할 수 있습니다.

	개별사용(VR Box)	그룹사용(uVR)
원리	스마트폰을 VR 박스에 착용	스마트폰이 필요없는 uVR 해드세트 사용
구성	◆ 스마트폰 1세트 ◆ VR Box 1개	◆ uVR 해드세트 5개+ ◆ USB/Micro SD 1개 (최소 32GB) 1개 ◆ 이어폰 1개
콘텐츠	◆ vrmillion band ◆ 홈페이지 사이트	◆ USB ◆ Micro SD
용도	◆ 스마트폰을 가진 개인/와상/독거어르신	◆ 별도 스마트폰 없이 5~10명 그룹 사용
비용	◆ VR Box 1만원 ◆ 컨텐츠이용: 월3천원	◆ uVR Set 23만원/대 ◆ 컨텐츠이용: 월5천원/대(1년 후)

5명 이상 그룹 신청하시는 경우는 매주 1회 1개월간 현장 방문하여 프로그램 진행과 직원교육 해드립니다.

(프로그램진행계획서 및 진행 시나리오 제공)

백만인클럽 회원들에게는 uVR Set 대당 15% 디스카운트 해드립니다.



[사진]개인용 VR Box w/
스마트폰



[사진]그룹용
스마트폰이
필요없는
uVR 해드세트
(Emerald VR)

[표]소요 구성 부품 사양

Interfaces		
TF card socket	Expand external storage	T-flash, up to 128G
USB	Data transmission	USB2.0
Earphone	Audio	standard ϕ 3.5mm

주문 희망 시 이 부분만 사진 찍으셔서
010-8915-6755로 보내주시면 견적서 보내드립니다.

이름		
기관명		전화
주문정보		
개별용	수량	대
그룹용		대

감성마사지 실행을 위한 VR 헤드세트 사용 매뉴얼

실버피아온라인 제공(Ver 3: 2018-12-13)

1. 구성

- ①VR HeadSet (스마트폰이 없는 헤드세트): uVR360H
- ②USB 3.0 또는 Micro SD(TF) 카드 32GB
- ③이어폰 또는 블루투스 스피커
- ④충전용 어댑터 및 USB Cable, 머리덮개 벨트
- ⑤컨트롤러



[uVR360H헤드셋과 벨트]



[MicroSD (TF) 32GB]



[이어폰과 블루투스 스피커]



[컨트롤러]

» 사용전 준비사항

- ① 전원어댑터를 VR HeadSet에 삽입하고 충전이 완료될 때 까지 전원을 연결한다.
- ② 실버피아온라인에서 매주 1회 이상 보내드리는 VR 테라피 컨텐츠를 Vimeo 사이트(<http://www.vimeo.com>, 채널 VR Therapy)에서 USB에 또는 Mirco SD카드에 다운로드 받아 저장한 뒤 이를 헤드세트 하단 패널에 있는 USB 단자 또는 Micro SD에 삽입한다.
- ③ 이어폰을 하단 패널의 음향 단자에 삽입한다.
- ④ 머리덮개 벨트를 장착한다.
- ⑤ 블루투스는 외부 장착 완료 후 내부 시스템을 셋업 후 블루투스 장비를 연결할 때 설명한다.



2. 이용방법

- ①VR HeadSet의 왼쪽 패널의 상부 첫 번째 버튼을 길게 눌러 전원을 켠다



전원버튼

- ②VR HeadSet의 머리덮개를 이용하여 머리에 헤드세트를 장착시킨다. 눈이 글래스 부분에 잘 맞도록 조정을 해 준다

③VR 글래스를 보면 다음과 같은 영상이 차례로 나타난다.

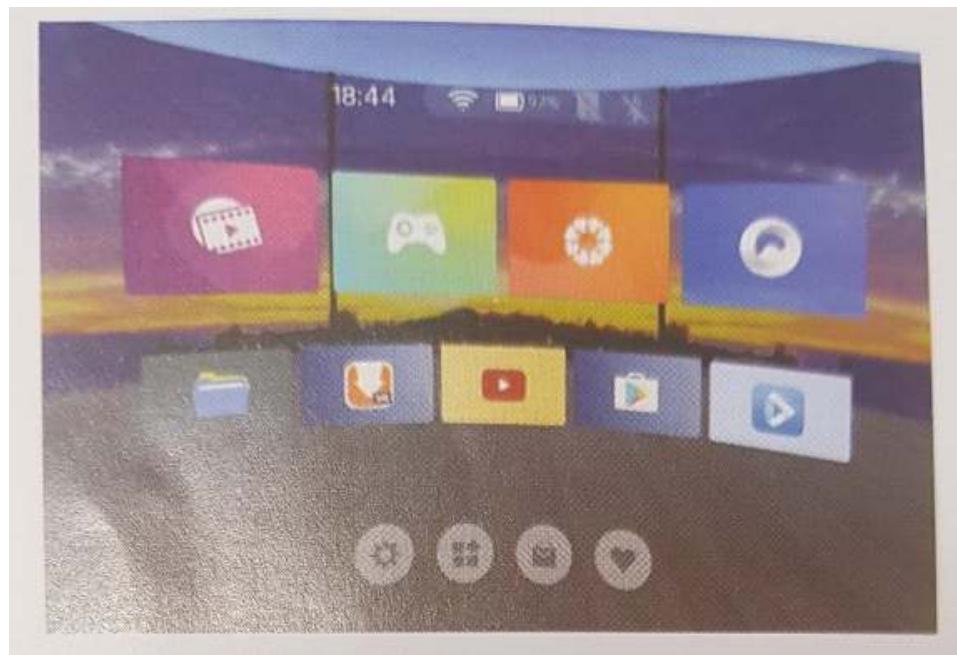


[Android, VR 360, VR, 비밀번호 입력 단자가 차례로 나타난다]

④오른쪽 판넬의 번호 판넬을 이용하여 패스워드를 입력한다.

글래스 화면 중간의 둥근 점을 패스워드 글자 0 0 0 0에 하나씩 맞추고 OK 버튼을 누른다.

⑤글래스 화면에 다음과 같은 윈도우 영상이 나타나면 왼쪽 상부의 ‘Local Player’ 윈도우에 하얀 점을 맞추고 오른쪽 판넬의 OK 버튼을 누른다.



[홈페이지 모습 - 왼쪽 상단 보라색 판넬을 누른다]

⑥그러면 다음그림과 같이 USB에 담긴 VR컨텐츠가 나타나는 윈도우 화면이 나타난다. 그러면 역시 원하는 VR컨텐츠에 하얀 점을 맞추어 놓고 오늘 쪽 판넬의 OK버튼을 누른다.



[컨텐츠 목록]

⑦아래에 있는 컨트롤 버튼 등을 사용하여 원하는 컨텐츠를 선택하거나 다시 보기 재생을 하거나 휴지통에 넣을 수 있다.



다음으로 컨텐츠를 360나 180중 어떤 형태로 선택하여 볼수 있는지 다음 화면이 나타나면 원하는 부위를 선택한다. 중지, 목록, 나가기 기능을 선택할 수 있다.

360도 영상이 나타나지 않고 화면이 2차원적으로 나오면 이전으로 돌아가기 버튼을 누르고 컨텐츠를 다시 선택하면 아래 콘트롤 패널이 나타난다.



이 콘트롤 패널에서 2D, Panorama, 360를 선택하면 VR360도 영상이 나타난다.

⑧VR컨텐츠를 관람한다. 관람이 끝나면 오늘쪽 패널의 상부 왼쪽 패널을 눌러 컨텐츠 목록 원도우 화면으로 돌아가거나 위의 그림에서 '나가기' 버튼을 눌러 영상 끝내기를 한다.



[이전 돌아가기]

⑨이어폰을 다음 그림과 같이 어르신의 귀에 꽂는다. 어르신들이 이어폰 꽂는 것을 싫어 하시는 경우 별도 설명하는 블루투스 설치 방법을 이용하여 블루투스 스피커를 사용할 수 있다.



[이어폰 끼기]

⑩화면 조정시간에 영상과 소리가 알맞은지 조정한다. 소리의 크기는 오른쪽 판넬의 음향조절의 판넬의 위 아래 버튼을 눌러 소리의 크기를 조절할 수 있다.



[음향조정 판넬, 위 단추는 크게, 아래 단추는 작게]

⑪왼쪽 판넬의 두 번째 버튼을 누르면 다음과 같은 화면이 나타난다.



[밝기, 소리 볼륨 조절 창]

화면의 밝기를 조절하려면 하얀점을 Brightness의 아래 숫자의 + -를 맞추어 오늘쪽 판넬의 OK 버튼을 눌러 조절하고 이어폰의 음향 수준 역시 하얀점을 Volume의 + - 맞추어 오른쪽 판넬의 OK 버튼을 눌러 소리의 크기를 조절한다.

초기 화면으로 돌아가고 싶으면 하얀점을 Back Home에 맞추고 오른쪽 판넬의 OK버튼을 누르면 된다.

⑫중요 버튼 소개



위 그림에서와 같이 왼쪽 첫 번째 버튼은 파워를 켜거나 끌 때 사용하는 전원 버튼이다. 왼쪽 두 번째 버튼은 밝기와 음량을 조절하는 버튼이다.

오른쪽 첫 번째 'Home' 버튼을 누르면 첫번째 화면인 홈페이지 화면으로 돌아간다. 두 번째 '이전' 버튼을 누르면 이전에 수행하던 기능으로 돌아간다.

3. 세팅하기



①블루투스 세팅:

블루투스 창을 누르고 블루투스 스피커 전원을 켜면, 자동적으로 연결된 블루투스 스피커를 찾아 연결할 수 있도록 한다.

블루투스가 연결되면 VR의 컨텐츠의 음성이 자동적으로 스피커를 통해서 출력된다.

②언어 세팅

언어는 ‘한국어’를 선택하면 된다. (Korean)

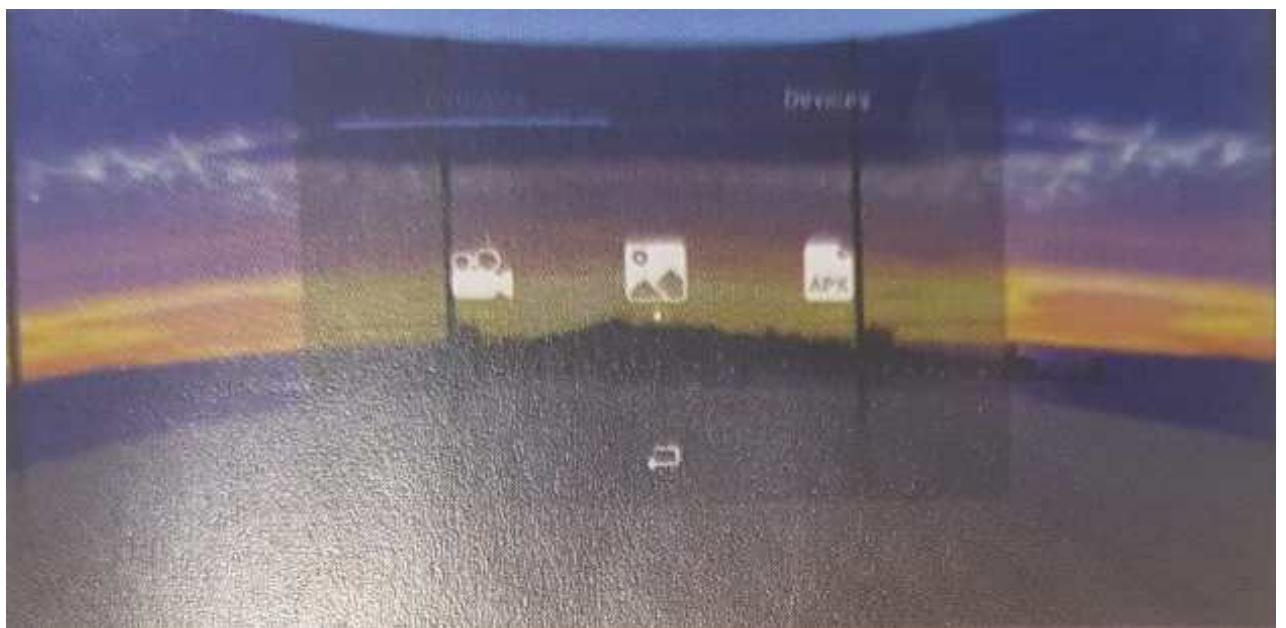
③WIFI

WIFI는 주변 WIFI를 선택하고 비밀번호가 있는 경우 비밀번호를 입력한다. Wifi가 연결되면 네트워크상 연결되어 볼 수 있는 유튜브나 연결된 VR 컨텐츠망의 컨텐츠를 감상할 수 있다.

④Account 계정 등록

Account 등록을 하면 등록된 다른 컨텐츠 등을 활용하여 감상할 수 있다.

4. 미디어 플레이어 창



미디어플레이창에는 USB나 Micro SD카드, 서버에 있는 VR 동영상, VR사진, VR관련 앱을 모두 볼수 있다.

5. Store

WIFI가 연결되고 Account 등록을 한 경우 Store에서 원하는 컨텐츠나 상품을 구매할 수 있다.



[Store]

6. After Services

①VR헤드세트 (uVR360H)는 구입 후 3개월 이내에 고칠 수 없는 문제가 발생하면 세제품으로 교체해 드립니다.

②이용자매뉴얼에 없는 질문이 있는 경우 010-8915-6755, silverwill@naver.com으로 연락 주시기 바랍니다.

[붙임1] 동영상 보관소

콘텐츠 보관소 Vimeo 활용

URL: <http://www.vimeo.com>

ID: silverwill@naver.com

Password: seco0647

Channel: VR Therapy

해상도에 따른 다운로드

VR 동영상 편집기

1. Stiching:Gear 360 action director (SM-R210)
2. 편집: Cyberlink Action Director 3 (유료 66,000원)
Cyberlink Power Director 16 (유료 165,000원)

[붙임2] VR Headset Controller 작동방법

USER MANUAL

VR TEK

WIRELESS CONTROLLER
FOR ANDROID VR
(AVR1) (AVR2)

SETUP

1 Plug the wireless receiver into the VR headset's USB input.

2 Press [N icon] to power on the controller. A flashing blue LED signals that the controller is on and automatically searching.

3 When connected, the blue LED will stop flashing and remain on.

FUNCTIONS

A:
Back

N:
Menu/Power On (Press)
Calibrate & Sync (Hold for 1 second)
Power Off (Hold for 5 seconds)

Touch Panel:
Select/Confirm (Press)
Move Left/Right/Up/Down
(Touch-sensitive)

Volume +/-:
Volume Up (Press)
Volume Down (Press)

Micro USB Port:
Charging & Port

Blue LED Light:
Connection & Power Status
Indicator

igin...

vr pdf

1-VR

[붙임3] Gear 360 Camera에서 직접촬영과 Stiching 방법

1. Gear Action Camera의 전원버튼을 누른다.
2. 메뉴 버튼을 누른다.
3. 메뉴버튼을 차례로 눌러 Setting을 선택한다.
 - Dual, Single Fornt, Single Rear를 선택한다.
 - 해상도를 선택한다. 3,840*1,920을 선택한다.
4. 메뉴버튼에서 Photo 또는 Video를 선택한다.
5. 촬영을 시작하려면 전면 시작 버튼 (빨강점)을 누른다
6. 촬영이 끝나면 다시 시작버튼을 누르면 된다.
7. Gallery로 돌아가 방금 찍은 영상을 선택한다.
8. 저장 버튼을 누른다.
9. 저장 중에 비디어 영상은 스티칭을 진행한다.
10. 저장이 완료되면 삭제 버튼을 눌러 카메라에서 영상을 제거한다.
11. 유튜브에 비디오 영상을 올리려면 공유 마크를 누른다.
12. 동영상 이름과 설명을 차례로 누른 후 위에 있는 실행화살표를 누르면 유튜브로 UpLoad된다.

[붙임4] Gear 360 Action Director를 사용한 Stiching

1. 카메라에서 직접 E는 스마트폰 Gear 360 App을 통해 사진 또는 비디오를 촬영한다.
2. 촬영을 마치면 Gear 360 카메라의 TF 카드를 꺼내서 TF Adpator에 끼우고 PC의 USB 포트에 끼운다. (USB케이블의 C 유형 단자를 카메라에 끼우고 카메라의 전원을 켠다)
3. PC에서 Gear 360 폴더를 찾아 DCIM 폴더로 들어가 촬영된 비디오 영상을 마우스로 클릭하여 드래그하여 PC로 옮긴다.
4. Gear 360 Action Director를 실행시킨다.
5. 360도 영상 버튼을 선택한다.
6. 해당 비디오를 저장고 창에 옮겨 놓으면 스티칭이 시작된다.
7. 스티칭이 100% 까지 마치면 스티칭이 완료된다.
8. 스티칭이 완료된 영상을 타임라인에 옮긴 후 편집 과정을 진행한다.

USER MANUAL

VR TEK

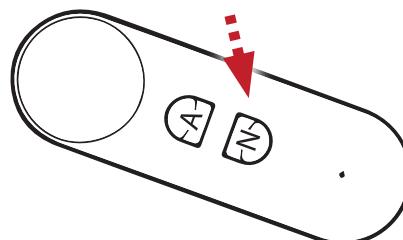
WIRELESS CONTROLLER
FOR ANDROID VR
(AVR1) (AVR2)

SETUP

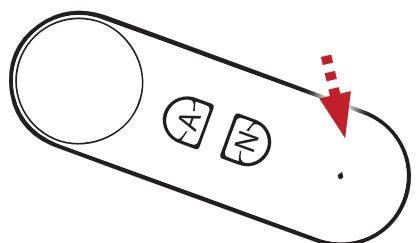
- 1 Plug the wireless receiver into the VR headset's USB input.



- 2 Press [N icon] to power on the controller. A flashing blue LED signals that the controller is on and automatically searching.

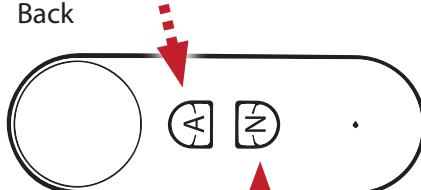


- 3 When connected, the blue LED will stop flashing and remain on.



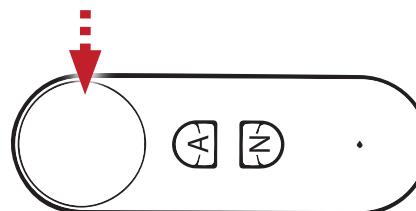
FUNCTIONS

A:
Back

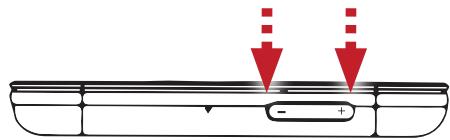


N:
Menu/Power On (Press)
Calibrate & Sync (Hold for 1 second)
Power Off (Hold for 5 seconds)

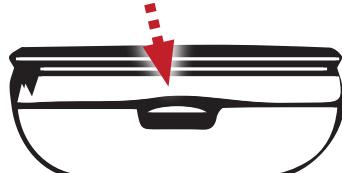
Touch Panel:
Select/Confirm (Press)
Move Left/Right/Up/Down
(Touch-sensitive)



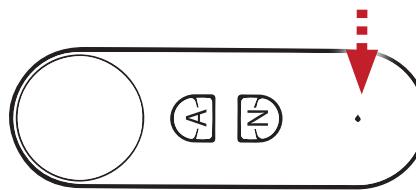
Volume +/-:
Volume Up (Press)
Volume Down (Press)



Micro USB Port:
Charging & Port



Blue LED Light:
Connection & Power Status
Indicator



FCC statements:

The device has been evaluated to meet general RF exposure requirement, The device can be used in portable exposure condition without restriction

Federal Communication Commission (FCC) Radiation Exposure Statement

Power is so low that no RF exposure calculation is needed.

This device complies with part 15 of the FCC rules. Operation is subject to the following two conditions:

- (1) this device may not cause harmful interference, and
- (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

NOTE: The manufacturer is not responsible for any radio or TV interference caused by unauthorized modifications or changes to this equipment. Such modifications or changes could void the user's authority to operate the equipment.

NOTE: This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates uses and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and receiver.
- Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.

SAMSUNG

SM-R210

사용 설명서

차례 보기

기본 기능

- 3 Gear 360 소개
- 4 사용하기 전에
- 5 구성품 확인
- 6 각 부분의 이름
- 8 상태 표시등
- 9 정보 표시창
- 11 메모리 카드
- 14 배터리
- 16 스트랩 연결하기
- 17 전원 켜기/끄기
- 18 제품과 모바일 기기 연결하기

제품 사용하기

- 21 제품 메뉴 사용하기
- 22 제품 단독으로 촬영하기
- 23 모바일 기기와 원격 연결하기
- 24 동영상 및 사진 촬영하기
- 33 라이브 방송하기
- 34 촬영 환경 설정하기
- 36 동영상 및 사진 확인하기
- 42 컴퓨터 프로그램 활용하기
- 42 컴퓨터에 파일 내보내기
- 43 사용 환경 설정하기
- 44 소프트웨어 업데이트

부록

- 45 서비스를 요청하기 전에 확인할 사항

기본 기능

Gear 360 소개

Gear 360은 촬영하는 내 모습과 함께 주변의 모든 공간을 360도로 촬영할 수 있는 360도 카메라입니다. 두 개의 어안 렌즈를 이용해 동영상 또는 사진을 360도의 생생한 화면으로 촬영할 수 있습니다.

모바일 기기와 블루투스 또는 Wi-Fi로 연결해 모바일 기기에서 원격으로 촬영하고 바로 확인할 수 있습니다. Gear 360으로 촬영한 동영상을 간편하게 편집하거나 공유할 수도 있습니다.

Gear VR에 연결하면 Gear 360으로 촬영한 영상을 더욱 실감나게 감상할 수 있습니다.



사용하기 전에

사용 전 반드시 이 사용 설명서를 읽고 제품을 안전하고 올바르게 사용하세요.

- 사용 설명서의 그림은 실물과 다를 수 있으며, 내용은 성능 개선을 위해 사용자에게 통보 없이 일부 변경될 수 있습니다.
- 해당 무선설비는 운용 중 전파 혼신 가능성이 있으므로 인명 안전과 관련된 서비스는 할 수 없습니다.
- 제품을 다른 기기와 연결하여 사용하려면 먼저 해당 기기가 제품과 호환되는지 확인하세요.
- 본 제품에는 오픈 소스 소프트웨어가 일부 포함되어 있습니다. 라이선스 고지문을 확인할 수 있는 방법은 opensource.samsung.com에서 제공하고 있습니다.

표기된 기호 설명

 **경고:** 제품을 사용할 때 주의하지 않으면 심각한 피해를 입을 수 있는 경고 사항을 표기할 때 사용합니다.

 **주의:** 제품을 안전하고 올바르게 사용하기 위해 주의해야 할 사항을 표기할 때 사용합니다.

 **알림:** 제품을 사용할 때 알아두면 좋을 참고 사항이나 추가적인 정보를 제공할 때 사용합니다.

구성품 확인

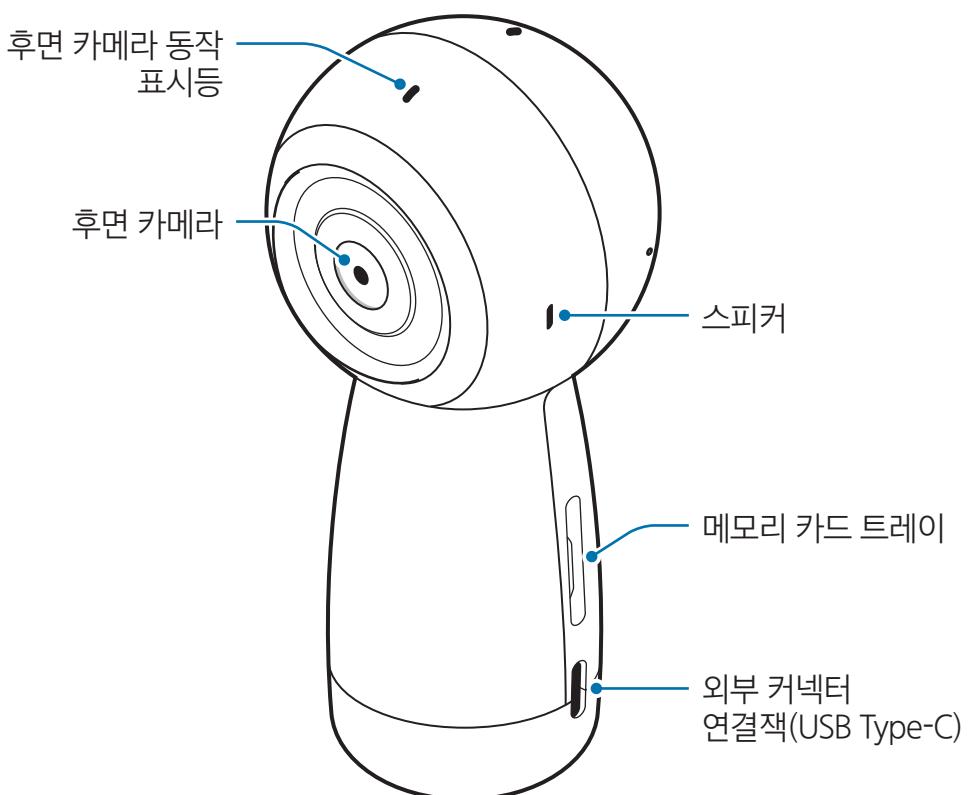
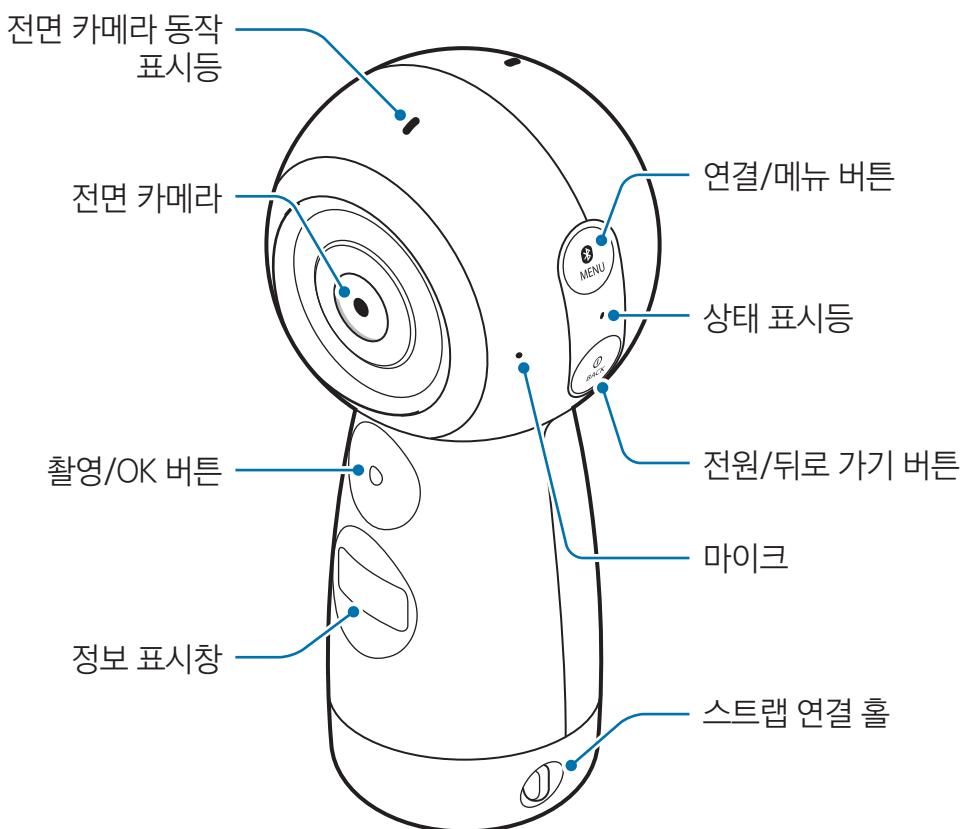
제품 구입 시 제공되는 구성품을 확인하세요.

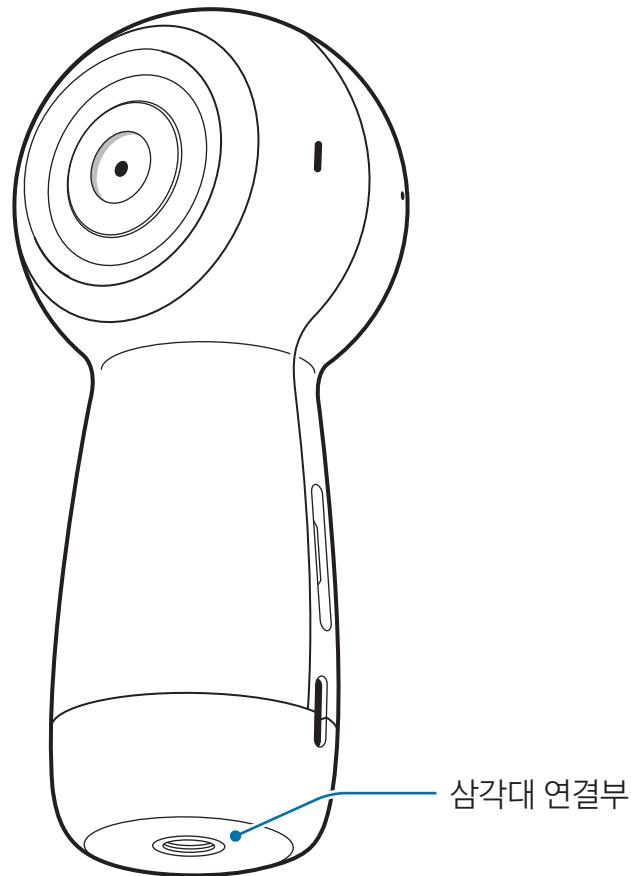
- 제품
- USB 케이블(USB Type-C)
- 스트랩
- 파우치
- 간단 사용 설명서



- 제공된 구성품 및 사용 가능한 별매품은 삼성전자의 사정에 따라 변경될 수 있습니다.
- 구성품은 이 제품 전용으로 다른 기기와는 호환되지 않을 수 있습니다.
- 구입 시 제공되는 USB 케이블과 호환되는 기기에만 연결하여 사용할 수 있습니다. 연결하여 사용할 수 있는 기기를 확인하려면 www.samsung.com/sec를 참고하세요.
- 제품의 외관, 규격 등은 성능 개선을 위해 예고 없이 변경될 수 있습니다.
- 삼성전자 대표 사이트에 접속해 별매품을 구입할 수 있습니다. 별매품 구입 시 사용 중인 모델과 호환되는지 먼저 확인하세요.
- 별매품은 반드시 삼성전자에서 제공하는 정품을 구입하세요. 정품이 아닌 별매품을 사용하면 제품의 성능 저하나 고장을 유발할 수 있으며 이러한 경우 보증 서비스가 적용되지 않습니다.
- 삼성전자의 사정에 따라 별매품의 사용 가능 여부가 변경될 수 있습니다. 사용 가능한 별매품에 대한 자세한 내용은 삼성전자 대표 사이트에서 확인하세요.
- 제품의 규격에 대한 내용은 삼성전자 대표 사이트에 접속하여 관련 페이지를 참조하세요.
- 제품을 보관할 경우에는 항상 파우치에 넣어 보관하세요. 렌즈에 흠집이 생기면 촬영 품질이 저하될 수 있습니다.

각 부분의 이름



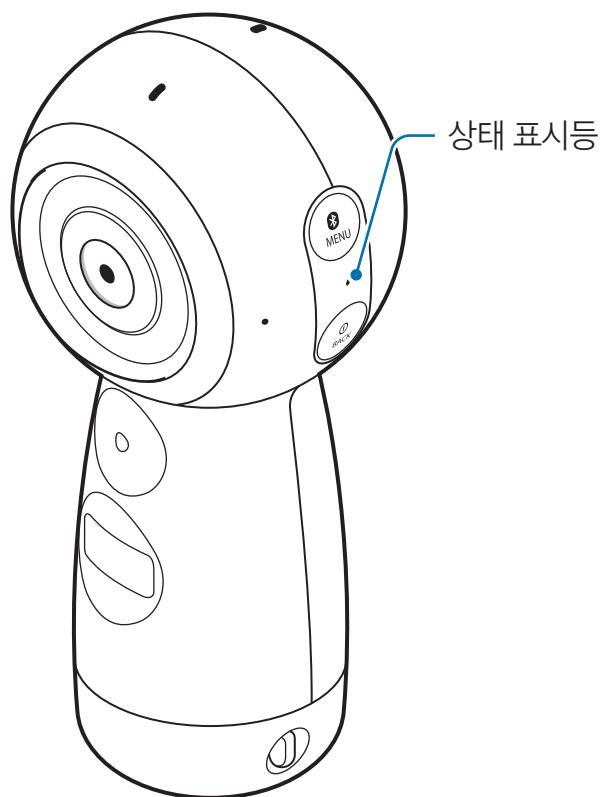


버튼별 기능

버튼	기능
	전원/뒤로 가기
	연결/메뉴
	촬영/OK

상태 표시등

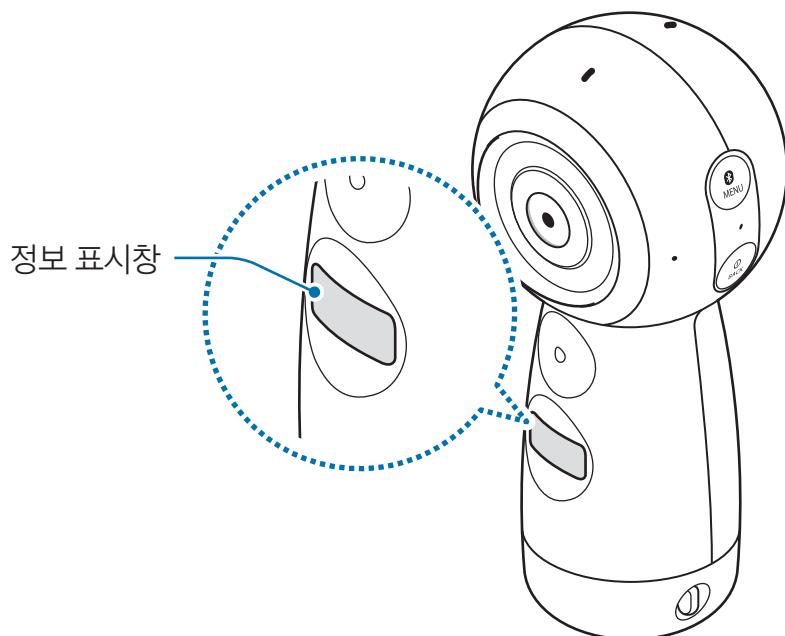
상태 표시등의 색상을 통해 제품의 상태를 알 수 있습니다.



색상	상태
파란색 세 번 깜박임	<ul style="list-style-type: none"> 전원 켜짐 메모리 카드 포맷, 제품 초기화 성공 시
빨간색 세 번 깜박임	<ul style="list-style-type: none"> 전원 꺼짐
빨간색 깜박임	<ul style="list-style-type: none"> 배터리 잔량 부족(남은 배터리 양이 10 % 이하) 제품 과열 시
빨간색	<ul style="list-style-type: none"> 배터리 충전 중
녹색	<ul style="list-style-type: none"> 배터리 충전 완료
빨간색 → 녹색 → 파란색	<ul style="list-style-type: none"> 모바일 기기 연결 대기
파란색	<ul style="list-style-type: none"> 모바일 기기와 연결
파란색 깜박임	<ul style="list-style-type: none"> 동영상 및 사진 전송 소프트웨어 업데이트

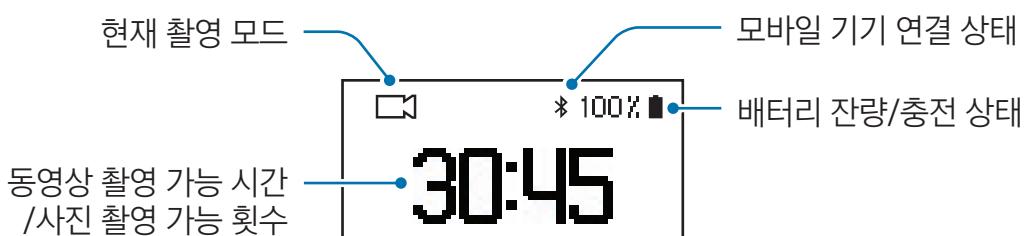
정보 표시창

정보 표시창에서 촬영 모드나 연결 모드 등의 메뉴를 사용하거나 상태 메시지 및 아이콘을 통해 제품의 상태를 알 수 있습니다.



상태 아이콘

다음과 같은 아이콘이 정보 표시창에 나타나 제품의 상태를 알려 줍니다.



아이콘	설명
■	배터리 잔량 표시
⚡	배터리 충전 상태 표시 <ul style="list-style-type: none"> ⚡ : 충전 중 ■⚡ : 배터리 충전 중 과열 ■■ : 충전 단자 접촉 오류
※ / ☰	모바일 기기와 연결
⌚	모바일 기기 연결 대기 모드

아이콘	설명
	모바일 기기 연결 중지
	동영상 촬영 모드
	동영상 촬영 중
	사진 촬영 모드
	타임 랩스 촬영 모드
	일정한 간격으로 촬영된 사진을 하나의 동영상으로 저장합니다.
0.5s	타임 랩스 촬영 간격
	타임 랩스 촬영 중
	비디오 루핑 촬영 모드
	일정한 시간 간격으로 이전에 촬영된 영상을 삭제하고 최근에 촬영된 영상만 저장합니다.
5m	비디오 루핑 촬영 시간
	풍경 HDR 사진 촬영 모드
	자동으로 세 장의 사진을 연속 촬영한 후 합성하여 색감을 보정합니다.
	라이브 방송 촬영 모드
	라이브 방송 촬영 중
	메모리 카드 가득 참
	메모리 카드 없음/메모리 카드 인식 오류
	컴퓨터와 USB로 연결
	컴퓨터와 USB 연결 오류

메모리 카드

메모리 카드 삽입하기

동영상 및 사진을 촬영하려면 메모리 카드를 삽입해야 합니다. 메모리 카드 제조사 및 타입에 따라 지원되는 최대 용량이 다를 수 있으며, 일부는 호환되지 않을 수 있습니다.

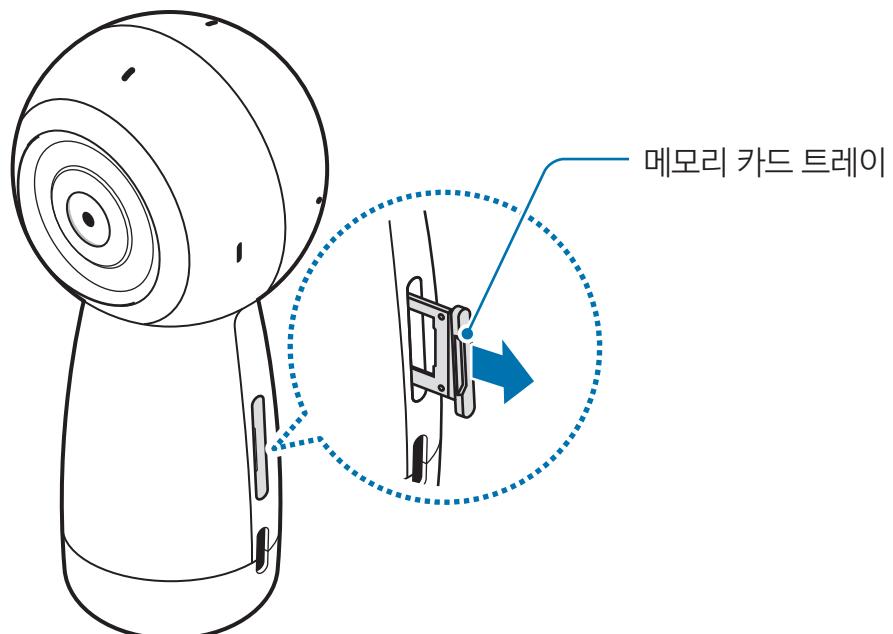


- 삼성전자는 메모리 카드의 업계 승인 표준을 준수하고 있지만 일부 메모리 카드는 제품과 완벽하게 호환되지 않을 수 있습니다. 호환되지 않는 메모리 카드를 사용하면 제품이나 메모리 카드 또는 메모리 카드에 저장된 데이터가 손상될 수 있습니다.
- 저장 속도가 느린 메모리 카드를 사용할 경우, 촬영되는 동영상의 저장 속도를 처리하지 못하여 촬영이 도중에 중단될 수 있습니다. 이런 경우에는 처리 속도가 빠른 메모리 카드로 교체하거나 동영상 해상도를 낮추세요.
- 메모리 카드를 뒤집거나 반대로 삽입하지 마세요.



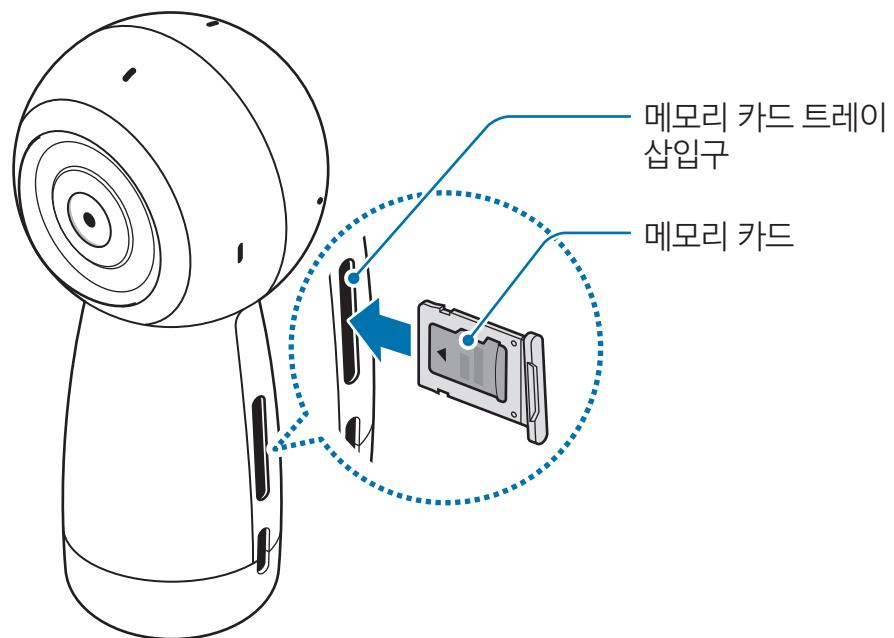
- 메모리 카드는 별매품입니다.
- 제품의 전원이 켜진 상태에서 메모리 카드를 삽입하거나 분리할 경우 제품의 전원이 꺼집니다.
- 데이터를 저장했다가 지우기를 자주 반복하면 메모리 카드 수명이 짧아질 수 있습니다.
- 제품에 메모리 카드를 삽입하지 않은 경우 정보 표시창에 **Check SD Card**가 표시됩니다.

1 메모리 카드 트레이를 당겨 완전히 빼내세요.



메모리 카드 트레이를 빼는 때 손톱이 끼이지 않도록 주의하세요.

- 2** 금속 단자의 방향을 맞춰 메모리 카드를 살짝 눌러 끼우세요.
- 3** 메모리 카드 트레이를 메모리 카드 트레이 삽입구에 넣으세요.



메모리 카드 분리하기

- 1** 메모리 카드 트레이를 당겨 완전히 빼내세요.
- 2** 메모리 카드 트레이에서 메모리 카드를 제거하세요.
- 3** 메모리 카드 트레이를 메모리 카드 트레이 삽입구에 넣으세요.

메모리 카드 포맷하기

메모리 카드를 컴퓨터에서 포맷하면 제품과 호환되지 않을 수 있습니다. 반드시 제품 또는 모바일 기기에서 메모리 카드를 포맷하세요.



메모리 카드를 포맷하기 전에 반드시 메모리 카드에 중요한 데이터가 저장되어 있는지 않은지 확인한 후 백업 사본을 저장해 두세요. 백업하지 않아 포맷된 데이터에 대해서는 삼성전자에서 책임지지 않습니다.

제품에서 포맷하기

- 1 연결/메뉴 버튼을 반복해서 눌러 정보 표시창에 **Settings**가 나타나면 촬영/OK 버튼을 누르세요.
- 2 연결/메뉴 버튼을 반복해서 눌러 정보 표시창에 **Format**이 나타나면 촬영/OK 버튼을 누르세요.
- 3 연결/메뉴 버튼을 반복해서 눌러 정보 표시창에 **Yes**가 나타나면 촬영/OK 버튼을 누르세요.
포맷이 완료되면 정보 표시창에 완료 메시지가 나타납니다.

모바일 기기에서 포맷하기

- 1 모바일 기기에서 **Samsung Gear 360** 앱 또는 **Gear 360** 앱 → **설정**을 선택하세요.
- 2 **초기화 및 포맷** → **Gear 360 SD 카드 포맷**을 선택하세요.
포맷이 완료되면 정보 표시창에 완료 메시지가 나타납니다.



모바일 기기에서 메모리 카드를 포맷하려면 제품과 모바일 기기를 연결해야 합니다. 자세한 내용은 [제품과 모바일 기기 연결하기](#)를 참고하세요.

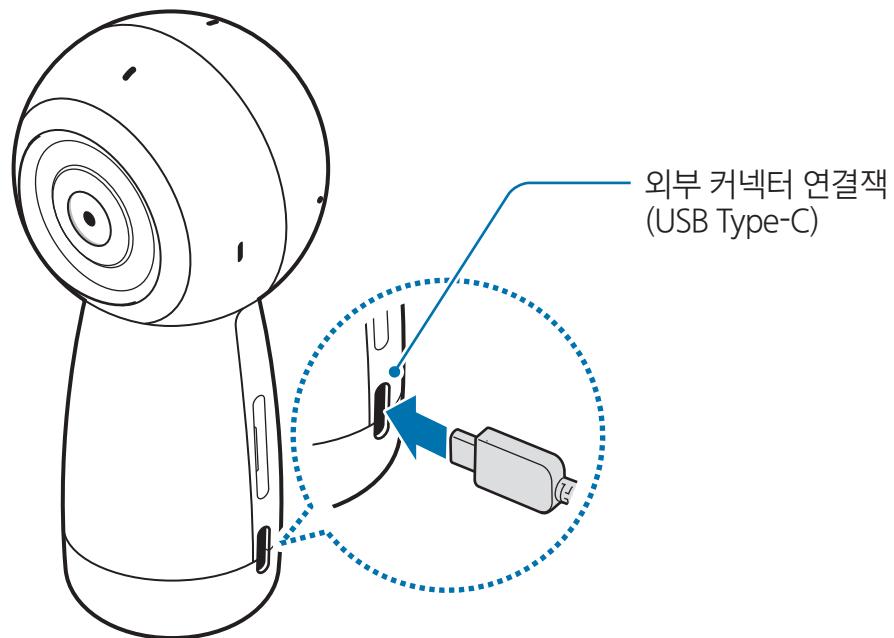
배터리

배터리 충전하기

제품을 구입한 후 처음 사용하거나 장시간 방치한 후 사용할 경우에는 배터리를 충분히 충전하여 사용하세요.

- ⚠ 반드시 KC인증을 받은 삼성 정품 충전기를 사용하세요. 승인되지 않은 충전기로 배터리 충전 시 배터리가 폭발하거나 제품이 고장날 수 있습니다.
- ⚠ 충전기를 잘못 연결하면 제품이 고장 날 수 있습니다. 잘못된 사용 방법으로 인한 피해는 보증 서비스가 적용되지 않습니다.
- 💡
 - 충전기는 별매품입니다.
 - 에너지를 절약하기 위하여 사용하지 않을 때는 충전기를 빼 두세요. 충전기에는 전원 스위치가 없기 때문에, 전력 소모를 방지하기 위해서는 콘센트와 충전기를 분리해 두어야 합니다. 충전 중에는 충전기가 콘센트 가까이에 있어야 하며, 손이 쉽게 닿는 곳에 두어야 합니다.

- 1 외부 커넥터 연결잭에 충전기를 연결한 후 충전기의 플러그를 콘센트에 꽂으세요.



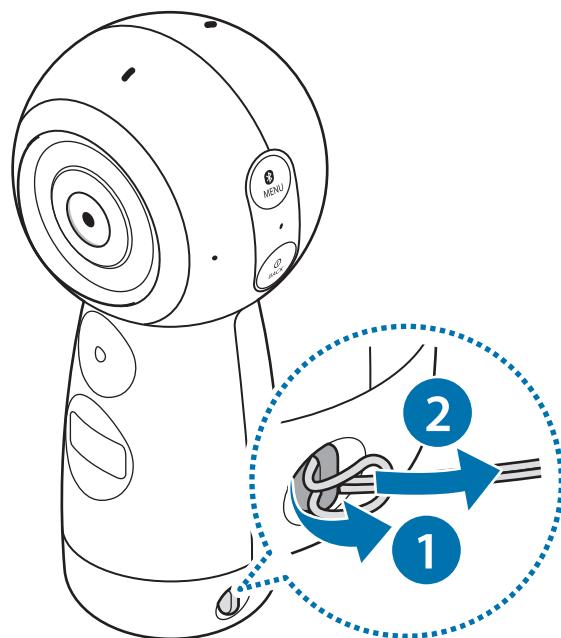
- 2 충전이 끝나면 제품에서 충전기를 분리한 후 콘센트에서 충전기의 플러그를 뽑으세요.

배터리 충전 시 알아두기

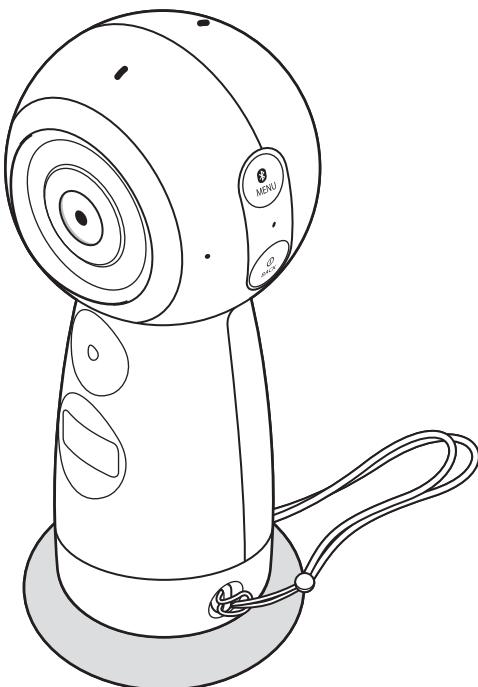
- 배터리 잔량이 부족한 상태에서는 화면 상단의 배터리 아이콘이 비어 있는 상태로 나타납니다.
- 배터리가 남아 있지 않을 경우 충전기를 연결하여도 제품의 전원이 켜지지 않습니다. 전원을 켜기 전에 최소 몇 분간 배터리를 충전하세요.
- 제품을 USB 케이블로 컴퓨터 등과 연결하여 충전할 때는 낮은 전류로 인해 충전 속도가 느려질 수 있습니다.
- 충전 중에도 제품을 사용할 수 있으나, 배터리 충전 시간이 길어질 수 있습니다.
- 충전 중에는 제품과 충전기가 뜨거워질 수 있습니다. 이는 정상적인 현상으로, 제품의 수명이나 기능에는 영향을 미치지 않습니다. 배터리의 온도가 일정 수준 이상 높아지면 안전을 위해 충전이 중지될 수 있습니다.
- 제품에서 동영상 또는 타임 랩스를 촬영 중이거나 모바일 기기에서 원격 촬영 화면을 실행중인 경우에는 제품이 충전되지 않습니다.
- 자동 꺼짐 기능을 사용하면 배터리를 효율적으로 사용할 수 있습니다.
- 자동 꺼짐 기능을 사용하지 않는 경우에는 제품이 꺼진 상태에서만 배터리가 충전됩니다.
- 제품이 제대로 충전되지 않으면 제품과 충전기를 가지고 가까운 삼성전자 서비스 센터를 방문하세요.
- 배터리 사용 시간 등에 대한 내용은 삼성전자 대표 사이트에 접속하여 관련 페이지를 참조하세요.

스트랩 연결하기

제품에 스트랩을 연결해 편리하게 휴대할 수 있습니다. 스트랩 연결 홀에 스트랩 고리를 밀어 넣어 연결하세요.



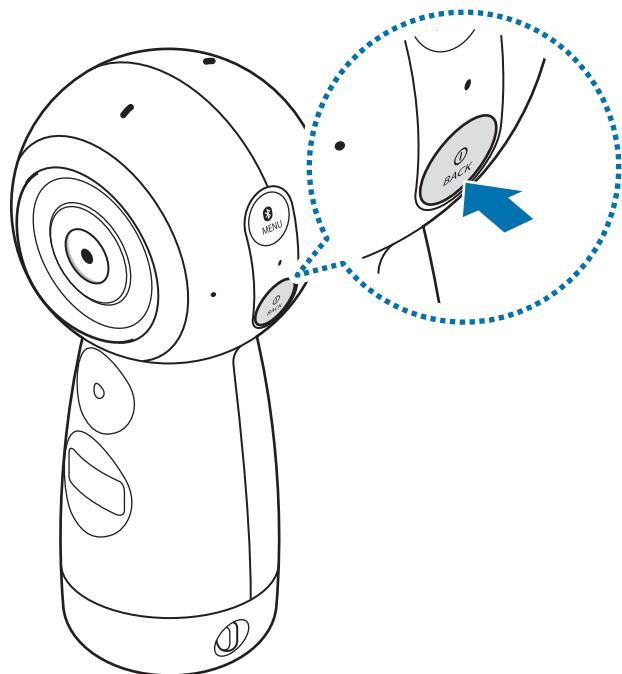
제품을 스트랩의 고무링에 고정시켜 촬영할 수도 있습니다.



전원 켜기/끄기

전원/뒤로 가기 버튼을 길게 누르세요. 제품의 전원이 켜집니다.

전원을 끄려면 전원/뒤로 가기 버튼을 길게 누르세요.



- 제품의 전원을 켜 후 일정 시간 동안 사용하지 않을 경우 전원이 자동으로 꺼집니다. 제품의 전원이 꺼지는 시간은 **자동 꺼짐** 옵션에서 선택할 수 있습니다. 자세한 내용은 [사용 환경 설정하기](#)를 참고하세요.
- 비행기, 병원 등 사용이 제한된 곳에서는 해당 구역 담당자가 명시한 경고와 지시 사항을 모두 따르세요.

제품 다시 시작하기

제품이 동작하지 않고 아무 반응이 없으면, 전원/뒤로 가기 버튼을 7초 이상 길게 눌러 다시 시작하세요.

제품과 모바일 기기 연결하기

모바일 기기에 앱 설치하기

제품과 모바일 기기를 연결하려면 먼저 모바일 기기에 Samsung Gear 360 앱 또는 Gear 360 앱을 설치해야 합니다.

Galaxy Apps 또는 **Play 스토어**에서 Samsung Gear 360 (New) 앱을 내려받으세요.

모바일 기기의 운영체제가 iOS일 경우 **App Store**에서 Samsung Gear 360 앱을 내려받으세요.



모바일 기기에 따라 지원 여부나 세부 기능이 다를 수 있습니다. 지원되는 모바일 기기 목록은 www.samsung.com/sec에서 확인할 수 있습니다.

모바일 기기와 연결하기

모바일 기기에서 제품을 제어하려면 제품을 모바일 기기에 등록해야 합니다. 등록이 완료되면 제품을 킥 때마다 제품이 모바일 기기와 자동으로 연결을 시도합니다.

모바일 기기의 운영체제가 안드로이드일 경우, 처음 연결한 후에는 Wi-Fi 디렉트를 통해 모바일 기기에서 동영상 및 사진을 촬영하고 확인할 수 있습니다.



연결 방법은 모바일 기기 및 소프트웨어 버전에 따라 다를 수 있습니다. 연결하려는 모바일 기기의 운영체제가 iOS일 경우, Wi-Fi 설정에서 기기와 제품을 연결한 후 Gear 360 앱을 실행해 연결을 완료하세요.

제품

- 1 전원을 켜세요.
- 2 연결/메뉴 버튼을 길게 누르세요.
- 3 정보 표시창에 **Connect to Android**가 나타나면 촬영/OK 버튼을 누르세요.

모바일 기기의 운영체제가 iOS일 경우 연결/메뉴 버튼을 한 번 더 눌러 정보 표시창에 **Connect to iOS**가 나타나면 촬영/OK 버튼을 누르세요.



Wi-Fi를 이용해 제품과 iOS 모바일 기기를 연결한 경우, 이후에는 제품을 켜면 연결/메뉴 버튼을 누르지 않아도 iOS 모바일 기기 연결(Wi-Fi) 대기 모드가 실행됩니다. 또한 연결/메뉴 버튼을 길게 누르면 정보 표시창에 Connect to iOS가 먼저 나타납니다.

모바일 기기

4 모바일 기기에서 **Samsung Gear 360** 앱을 실행하세요.

모바일 기기의 운영체제가 iOS일 경우에는 **Gear 360** 앱을 실행하세요.

5 **GEAR 360에 연결**을 누르세요.



6 화면의 안내에 따라 연결을 완료하세요.

제품과 모바일 기기가 연결되면 정보 표시창에 블루투스 또는 Wi-Fi 아이콘이 표시됩니다.

연결 해제 및 재연결하기

모바일 기기에서 **Samsung Gear 360** 앱 → ⚙ → **연결 해제**를 선택하세요. 모바일 기기와 제품의 연결이 해제됩니다.

다시 연결하려면 모바일 기기의 Samsung Gear 360 앱 화면에서 **연결**을 선택하세요.

새 제품 연결하기

현재 연결된 제품과 연결을 해제한 후 새 제품을 연결할 수 있습니다.

모바일 기기에서 **Samsung Gear 360** 앱 → ⚙ → **새 Gear 360 연결**을 선택하세요.

블루투스 연결 시 주의 사항

블루투스는 2.4 GHz 주파수를 이용해 일정 거리 안에서 각종 기기를 무선으로 연결할 수 있는 통신 기술입니다. 블루투스를 지원하는 스마트폰 등의 통신 기기와 제품 간에 케이블을 연결하지 않고 빠른 속도로 데이터를 주고받을 수 있습니다.

- 제품을 다른 기기와 연결할 때는 해당 기기와 가까운 거리에 두세요. 그렇지 않을 경우 사용 환경에 따라 이상 동작이나 잡음 등이 발생할 수 있습니다.
- 제품과 연결된 기기 간 사용 거리(10 m) 이내에서 사용하세요. 사용 거리는 사용 환경에 따라 달라질 수 있습니다.
- 제품과 연결된 기기 사이에 장애물을 두지 마세요. 신체 및 벽, 모퉁이, 보조 칸막이 등과 같은 장애물로 인해 수발신 신호가 약해질 수 있습니다. 장애물이 없는 곳에서 사용하세요.
- 제품과 연결된 기기의 전파 수발신 부분에 신체가 닿지 않도록 주의하세요.
- 블루투스는 산업, 과학, 의료용 기기 및 전자 제품, 무선 랜과 같은 소출력 기기와 동일한 주파수 대역을 사용하므로 기기 간에 전파 간섭이 발생할 수 있습니다.
- 블루투스 SIG(Special Interest Group)에서 승인되지 않은 기기 등 일부 기기와는 호환되지 않을 수 있습니다.
- 블루투스 기능을 불법적(영리 목적의 불법 복제, 불법 공중 송신, 불법 전송 등)으로 이용하지 마세요.

Wi-Fi 연결 시 주의 사항

- 제품과 연결된 기기 간 사용 거리(5 m) 이내에서 사용하세요. 사용 거리는 사용 환경에 따라 달라질 수 있습니다.
- 제품과 연결된 기기 사이에 장애물을 두지 마세요. 신체 및 벽, 모퉁이, 보조 칸막이 등과 같은 장애물로 인해 수발신 신호가 약해질 수 있습니다. 장애물이 없는 곳에서 사용하세요.
- 모바일 기기가 Wi-Fi 네트워크에 연결된 상태에서 Wi-Fi 디렉트를 통해 제품과 연결할 경우 모바일 기기의 Wi-Fi 성능이 제한되어 화면이 끊기는 현상이 발생할 수 있습니다.
- 주변에 Wi-Fi 기기가 많은 환경에서는 Wi-Fi 신호 세기가 약해져 화면이 끊기는 현상이 발생할 수 있습니다.
- 제품을 사용하는 지역에 따라 Wi-Fi의 성능이 달라질 수 있습니다. 야외 Wi-Fi 네트워크 사용이 제한되는 지역에서 제품과 모바일 기기를 연결할 경우 화면이 끊기는 현상이 발생하거나 파일 전송 시간이 오래 걸릴 수 있습니다.
- Wi-Fi 연결 상태와 전송하는 파일 크기에 따라 전송 시간이 오래 걸릴 수 있습니다.

제품 사용하기

제품 메뉴 사용하기

버튼을 이용해 정보 표시창에 표시되는 메뉴를 선택할 수 있습니다.

메뉴 이동 및 선택하기

- 1 연결/메뉴 버튼을 짧게 누르거나 길게 누르세요.
- 2 연결/메뉴 버튼을 반복해서 눌러 원하는 메뉴로 이동하세요.
- 3 촬영/OK 버튼을 눌러 표시된 메뉴를 선택하세요.

선택한 메뉴를 취소하거나 이전 메뉴로 돌아가려면 전원/뒤로 가기 버튼을 누르세요.

사용할 수 있는 메뉴

연결/메뉴 버튼을 짧게 눌렀을 때

- **Video**: 동영상 촬영 모드. 자세한 내용은 [동영상 촬영하기](#)를 참고하세요.
- **Photo**: 사진 촬영 모드. 자세한 내용은 [사진 촬영하기](#)를 참고하세요.
- **Time lapse**: 타임 랩스 촬영 모드. 자세한 내용은 [타임 랩스 촬영하기](#)를 참고하세요.
- **Video looping**: 비디오 루핑 촬영 모드. 자세한 내용은 [비디오 루핑 촬영하기](#)를 참고하세요.
- **Landscape HDR**: 풍경 HDR 사진 촬영 모드. 자세한 내용은 [풍경 HDR 사진 촬영하기](#)를 참고하세요.
- **Settings**: 사용 환경 설정. 자세한 내용은 [사용 환경 설정하기](#)를 참고하세요.

연결/메뉴 버튼을 길게 눌렀을 때

- **Connect to Android**: 안드로이드 모바일 기기 연결 대기 모드로 진입
- **Connect to iOS**: iOS 모바일 기기 연결 대기 모드로 진입
- **Connect to remote**: 리모컨 연결 모드로 진입. 리모컨은 별매품입니다.

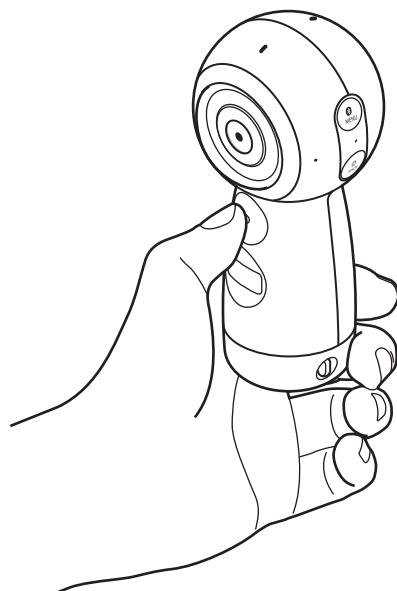
제품 단독으로 촬영하기

제품을 모바일 기기에 연결하지 않고 단독으로 동영상 및 사진을 촬영할 수 있습니다.

1 연결/메뉴 버튼을 눌러 촬영 모드를 선택한 후 촬영/OK 버튼을 누르세요.

2 촬영/OK 버튼을 눌러 동영상 또는 사진을 촬영하세요.

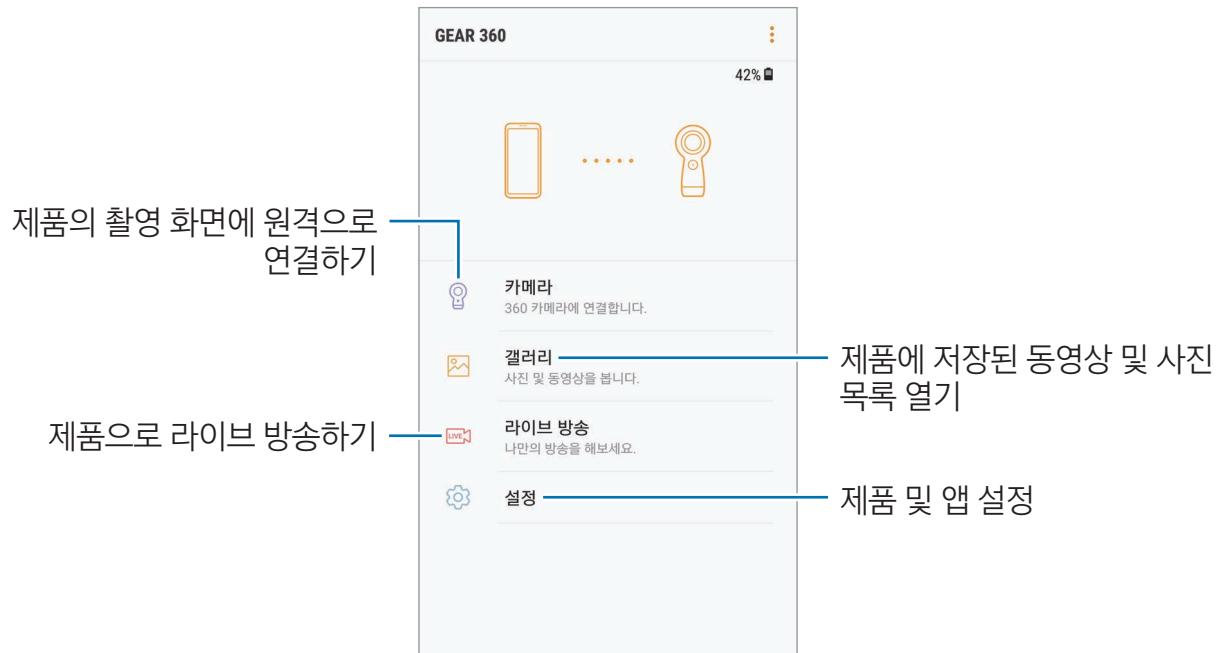
동영상 촬영을 종료하려면 촬영/OK 버튼을 누르세요.



모바일 기기와 원격 연결하기

제품과 모바일 기기가 원격 연결되면 모바일 기기를 뷰파인더로 사용해 동영상 및 사진을 촬영할 수 있습니다. 또한, 제품으로 촬영한 동영상 및 사진을 모바일 기기에서 확인할 수 있습니다.

모바일 기기에서 **Samsung Gear 360** 앱 또는 **Gear 360** 앱을 실행한 후 **카메라**를 눌러 제품의 촬영 화면에 원격으로 연결하거나 **갤러리**를 눌러 제품에 저장된 동영상 및 사진 목록으로 이동하세요.



모바일 기기의 운영체제가 안드로이드일 경우, Wi-Fi 기능이 자동으로 켜지고 제품과 모바일 기기가 Wi-Fi 디렉트로 연결됩니다.



화면 및 상세 기능은 모바일 기기 및 소프트웨어 버전에 따라 다를 수 있습니다.

동영상 및 사진 촬영하기

카메라 기능 소개

전면/후면 카메라를 이용해 제품에서 직접 동영상 및 사진을 촬영할 수 있습니다. 모바일 기기가 연결된 경우에는 연결된 모바일 기기를 뷰파인더로 사용해 원격으로 동영상 및 사진을 촬영할 수 있습니다.



- 동영상 및 사진을 촬영하려면 제품에 메모리 카드를 삽입해야 합니다.
- 동영상 및 사진 촬영 시 카메라 렌즈 구조 특성상 사각지대가 발생할 수 있으며, 듀얼 렌즈로 촬영한 동영상 및 사진의 화면 연결 부분이 매끄럽지 않을 수 있습니다.

촬영 에티켓

- 타인의 승낙 없이 함부로 동영상 및 사진을 촬영하지 마세요.
- 동영상 및 사진 촬영이 금지된 장소에서 촬영하지 마세요.
- 타인의 사생활을 침해할 수 있는 곳에서 동영상 및 사진을 촬영하지 마세요.

좋은 영상을 촬영하기 위한 팁

- 중요한 피사체는 제품의 전면/후면 카메라 렌즈 중앙에 오도록 배치하여 촬영하세요.
- 듀얼 렌즈를 선택한 경우 피사체와 일정 거리 이상 유지하여 촬영하면 두 영상의 연결 부분이 더 자연스럽게 표현됩니다.
- 촬영하기 전에 카메라 렌즈가 깨끗한지 확인하고 촬영 중에는 카메라 렌즈에 손이 직접 닿지 않도록하세요.

사용할 카메라 설정하기

동영상 및 사진 촬영 시 사용할 카메라를 선택할 수 있습니다. 선택한 카메라의 동작 표시등은 초록색으로 켜집니다.

모바일 기기에서 설정하기

1 모바일 기기에서 **Samsung Gear 360** 앱을 실행하세요.

모바일 기기의 운영체제가 iOS일 경우에는 **Gear 360** 앱을 실행하세요.

2 카메라를 누르세요.

원격 촬영 화면이 나타납니다.

3  눌러 촬영 시 사용할 카메라를 선택하세요.

-  **듀얼**: 두 개의 카메라를 동시에 이용해 360도 동영상 및 사진을 촬영할 수 있습니다.
-  **전면**: 전면 카메라를 이용해 광각 동영상 및 사진을 촬영할 수 있습니다.
-  **후면**: 후면 카메라를 이용해 광각 동영상 및 사진을 촬영할 수 있습니다.

제품에서 설정하기

1 연결/메뉴 버튼을 반복해서 눌러 정보 표시창에 **Settings**가 나타나면 촬영/OK 버튼을 누르세요.

2 연결/메뉴 버튼을 반복해서 눌러 정보 표시창에 **Switch lens**가 나타나면 촬영/OK 버튼을 누르세요.

3 연결/메뉴 버튼을 반복해서 눌러 정보 표시창에 원하는 메뉴가 나타나면 촬영/OK 버튼을 누르세요.

- Dual lens**: 두 개의 카메라를 동시에 이용해 360도 동영상 및 사진을 촬영할 수 있습니다.
- Single lens Front**: 전면 카메라를 이용해 광각 동영상 및 사진을 촬영할 수 있습니다.
- Single lens Rear**: 후면 카메라를 이용해 광각 동영상 및 사진을 촬영할 수 있습니다.

동영상 촬영하기

듀얼 렌즈 모드로 360도 동영상을 촬영하거나 싱글 렌즈 모드로 광각 동영상을 촬영할 수 있습니다.

! 장시간 동영상 촬영이나 스트리밍 등으로 인해 제품의 온도가 일정 수준 이상으로 올라가면, 제품 및 배터리 보호를 위해 동영상 촬영이 중지되고 제품의 전원이 자동으로 꺼집니다. 이런 현상이 발생할 경우 제품의 전원을 끈 상태에서 잠시 동안 대기하여 온도가 낮아진 후 다시 사용하세요.

- 모바일 기기의 운영체제가 iOS일 경우 동영상 촬영 시 미리보기가 지원되지 않습니다.
- 용량이 큰 파일의 경우 약 1.8 GB 단위로 분할 저장됩니다.

모바일 기기에서 촬영하기

1 모바일 기기에서 **Samsung Gear 360** 앱을 실행하세요.

모바일 기기의 운영체제가 iOS일 경우에는 **Gear 360** 앱을 실행하세요.

2 카메라를 누르세요.

원격 촬영 화면이 나타납니다.



3 모드 → 동영상을 누르세요.

4 카메라를 촬영 대상에게 맞춘 후 **●** 눌러 동영상을 촬영하세요.

촬영 중인 카메라의 동작 표시등이 빨간색으로 깜박입니다.

촬영을 일시 정지하려면 **■** 누르세요. 촬영을 다시 시작하려면 **●** 누르세요.

5 눌러 촬영을 종료하세요.

촬영된 동영상이 제품의 메모리 카드에 저장됩니다.



정보 표시창에 남은 촬영 가능 시간이 표시됩니다.

미리보기 모드 변경하기

듀얼 렌즈를 선택한 경우 미리보기 모드를 변경해 전면/후면 카메라의 촬영 화면을 다른 형태로 볼 수 있습니다.

원격 촬영 화면에서  눌러 미리보기 모드를 변경하세요.

-  **360° 보기**: 촬영 화면을 구 형태로 볼 수 있습니다.
-  **원형 보기**: 촬영 화면을 등글게 펼쳐진 장면으로 볼 수 있습니다.
-  **확장 보기**: 촬영 화면을 크게 확대된 장면으로 볼 수 있습니다.
-  **듀얼 보기**: 화면을 분할하여 전면/후면 카메라의 촬영 화면을 각각 볼 수 있습니다.
-  **파노라마 보기**: 촬영 화면을 수평으로 펼쳐진 장면으로 볼 수 있습니다.



360° 보기, 원형 보기, 확장 보기 모드에서는 화면을 원하는 방향으로 드래그해 다른 각도로 볼 수 있습니다. 처음 각도로 돌아가려면 **화면 초기화**를 누르세요.

제품에서 촬영하기

1 연결/메뉴 버튼을 반복해서 눌러 정보 표시창에 **Video**가 나타나면 촬영/OK 버튼을 누르세요.

2 촬영/OK 버튼을 눌러 동영상을 촬영하세요.

촬영 중인 카메라의 동작 표시등이 빨간색으로 깜박이고 정보 표시창에 촬영 시간이 표시됩니다.

3 촬영/OK 버튼을 눌러 촬영을 종료하세요.

촬영된 동영상이 제품의 메모리 카드에 저장됩니다.



정보 표시창에 남은 촬영 가능 시간이 표시됩니다.

사진 촬영하기

듀얼 렌즈 모드로 360도 사진을 촬영하거나 싱글 렌즈 모드로 광각 사진을 촬영할 수 있습니다.

모바일 기기에서 촬영하기

1 모바일 기기에서 **Samsung Gear 360** 앱을 실행하세요.

모바일 기기의 운영체제가 iOS일 경우에는 **Gear 360** 앱을 실행하세요.

2 카메라를 누르세요.

원격 촬영 화면이 나타납니다.

3 모드 → 사진을 누르세요.

4 카메라를 촬영 대상에게 맞춘 후 ○ 눌러 사진을 촬영하세요.

촬영된 사진이 제품의 메모리 카드에 저장됩니다.



정보 표시창에 남은 촬영 가능 횟수가 표시됩니다.

제품에서 촬영하기

1 연결/메뉴 버튼을 반복해서 눌러 정보 표시창에 **Photo**가 나타나면 촬영/OK 버튼을 누르세요.

2 촬영/OK 버튼을 눌러 사진을 촬영하세요.

촬영된 사진이 제품의 메모리 카드에 저장됩니다.



정보 표시창에 남은 촬영 가능 횟수가 표시됩니다.

타임 랩스 촬영하기

일정한 간격으로 촬영된 사진을 하나의 타임 랩스 동영상으로 저장하여 시각에 따라 변화하는 피사체의 모습을 한 눈에 볼 수 있습니다.



타임 랩스 동영상 촬영 중에는 미리보기가 지원되지 않습니다.

모바일 기기에서 촬영하기

1 모바일 기기에서 **Samsung Gear 360** 앱을 실행하세요.

모바일 기기의 운영체제가 iOS일 경우에는 **Gear 360** 앱을 실행하세요.

2 카메라를 누르세요.

원격 촬영 화면이 나타납니다.

3 모드 → 타임 랩스를 누르세요.

4 눌러 촬영 간격을 설정하세요.

5 눌러 동영상을 촬영하세요.

촬영을 일시 정지하려면 누르세요. 촬영을 다시 시작하려면 누르세요.

6 눌러 촬영을 종료하세요.

촬영된 동영상이 제품의 메모리 카드에 저장됩니다.

제품에서 촬영하기

1 연결/메뉴 버튼을 반복해서 눌러 정보 표시창에 **Time lapse**가 나타나면 촬영/OK 버튼을 누르세요.
정보 표시창에 촬영 간격이 표시됩니다.



촬영 간격은 제품에서 **Settings** → **Mode settings** → **Time lapse Video interval**을 선택하거나
연결된 모바일 기기의 원격 촬영 화면에서 눌러 변경할 수 있습니다.

2 촬영/OK 버튼을 눌러 동영상을 촬영하세요.

3 촬영/OK 버튼을 눌러 촬영을 종료하세요.

촬영된 동영상이 제품의 메모리 카드에 저장됩니다.

비디오 루핑 촬영하기

설정한 촬영 시간이 지나면 이전에 촬영된 영상을 삭제하고 최근에 촬영된 영상만 저장하여 계속 촬영할 수 있습니다. 이 촬영 모드를 이용하면 한정된 용량의 메모리 카드를 최대한 활용하여 촬영할 수 있습니다.



모바일 기기의 운영체제가 iOS일 경우 미리보기가 지원되지 않습니다.

동영상 촬영 시간 설정하기

1 모바일 기기에서 **Samsung Gear 360** 앱을 실행하세요.

모바일 기기의 운영체제가 iOS일 경우에는 **Gear 360** 앱을 실행하세요.

2 카메라를 누르세요.

원격 촬영 화면이 나타납니다.

3 모드 → 비디오 루핑을 누르세요.

4 ⏪ 눌러 동영상 촬영 시간을 설정하세요.

- **5분**: 최근 5분 동안 촬영한 영상을 1분 단위로 저장하고, 가장 먼저 촬영한 영상부터 순서대로 삭제합니다.
- **30분**: 최근 30분 동안 촬영한 영상을 5분 단위로 저장하고, 가장 먼저 촬영한 영상부터 순서대로 삭제합니다.
- **60분**: 최근 60분 동안 촬영한 영상을 5분 단위로 저장하고, 가장 먼저 촬영한 영상부터 순서대로 삭제합니다.
- **최대**: 남아 있는 메모리 카드의 저장 공간만큼 영상을 5분 단위로 저장하고, 가장 먼저 촬영한 영상부터 순서대로 삭제합니다.



메모리 카드의 저장 용량에 따라 촬영된 영상의 저장 시간은 달라질 수 있습니다.

모바일 기기에서 촬영하기

1 모바일 기기에서 **Samsung Gear 360** 앱을 실행하세요.

모바일 기기의 운영체제가 iOS일 경우에는 **Gear 360** 앱을 실행하세요.

2 카메라를 누르세요.

원격 촬영 화면이 나타납니다.

3 모드 → 비디오 루핑을 누르세요.

4 ● 눌러 동영상을 촬영하세요.

촬영을 일시 정지하려면 ● 누르세요. 촬영을 다시 시작하려면 ● 누르세요.

5 □ 눌러 촬영을 종료하세요.

촬영된 동영상이 제품의 메모리 카드에 저장됩니다.

제품에서 촬영하기

1 연결/메뉴 버튼을 반복해서 눌러 정보 표시창에 **Video looping**이 나타나면 촬영/OK 버튼을 누르세요.

정보 표시창에 촬영 시간이 표시됩니다.



비디오 루핑 촬영 시간은 제품에서 **Settings** → **Mode settings** → **Video loop recording time**을 선택하거나 원격 촬영 화면에서 ▶▶ 눌러 변경할 수 있습니다.

2 촬영/OK 버튼을 눌러 동영상을 촬영하세요.

3 촬영/OK 버튼을 눌러 촬영을 종료하세요.

촬영된 동영상이 제품의 메모리 카드에 저장됩니다.

풍경 HDR 사진 촬영하기

자동으로 세 장의 사진을 연속 촬영한 후 합성하여 색감을 보정합니다. 너무 어둡거나 밝은 부분을 풍부한 색감으로 표현할 수 있습니다.



- 풍경 HDR 사진 촬영 시 카메라나 피사체가 움직일 경우 사진이 흐리게 촬영될 수 있습니다. 제품을 바닥에 놓거나 삼각대를 이용하여 고정한 후 촬영하세요.
- 사진을 보정하는 동안 시간이 소요될 수 있습니다.

모바일 기기에서 촬영하기

1 모바일 기기에서 **Samsung Gear 360** 앱을 실행하세요.

모바일 기기의 운영체제가 iOS일 경우에는 **Gear 360** 앱을 실행하세요.

2 카메라를 누르세요.

원격 촬영 화면이 나타납니다.

3 모드 → 풍경 HDR를 누르세요.

4 ○ 눌러 사진을 촬영하세요.

촬영된 사진이 제품의 메모리 카드에 저장됩니다.



정보 표시창에 남은 촬영 가능 횟수가 표시됩니다.

제품에서 촬영하기

1 연결/메뉴 버튼을 반복해서 눌러 정보 표시창에 **Landscape HDR**이 나타나면 촬영/OK 버튼을 누르세요.

2 촬영/OK 버튼을 눌러 사진을 촬영하세요.

촬영된 사진이 제품의 메모리 카드에 저장됩니다.



- 정보 표시창에 남은 촬영 가능 횟수가 표시됩니다.
- 촬영 환경에 따라 촬영 후 촬영 가능 횟수가 줄어들지 않을 수 있습니다.

라이브 방송하기

제품으로 촬영하는 영상을 여러 사람들과 실시간으로 공유할 수 있습니다.



- 이 기능은 모바일 기기 및 소프트웨어 버전, 서비스 지역에 따라 지원되지 않을 수 있습니다.
- 이 기능을 사용하려면 모바일 기기의 운영 체제가 Nougat 이상이어야 합니다.
- 모바일 네트워크를 이용해 방송을 할 경우 추가 요금이 발생할 수 있습니다.
- 타인의 사생활을 침해할 수 있는 곳에서 라이브 방송을 촬영하지 마세요.

방송 시작하기

1 모바일 기기에서 **Samsung Gear 360** 앱을 실행하세요.

2 **라이브 방송**을 누른 후 원하는 서비스를 선택해 로그인하세요.

방송 대기 화면이 나타납니다. 필요한 경우 방송의 공개 여부를 설정할 수 있습니다.

3  눌러 초대할 연락처를 선택하세요.

방송이 시작되면 메시지로 동영상 링크가 전송되고, 초대 메시지를 받은 사람은 해당 링크를 눌러 방송을 볼 수 있습니다.

4  눌러 방송을 시작하세요.

5  눌러 방송을 종료하세요.

동영상을 업로드하거나 동영상 링크를 다른 사람에게 공유할 수 있습니다.

방송 시청하기

초대 메시지를 받은 사람은 메시지로 전달받은 동영상 링크를 눌러 방송을 볼 수 있습니다. 공개된 방송의 경우, 이용하는 서비스에서 방송 채널 이름으로 검색할 수 있습니다.

방송을 보는 중에 시청자들은 댓글을 달거나 좋아요, 싫어요를 선택할 수 있습니다.

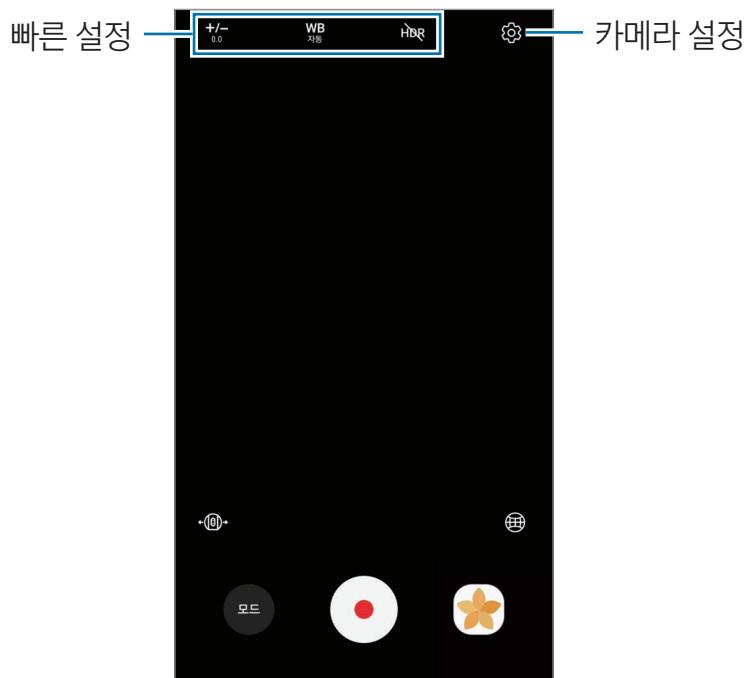


상세 기능은 서비스 제공 사업자에 따라 다를 수 있습니다.

촬영 환경 설정하기

모바일 기기에서 설정하기

연결된 모바일 기기의 원격 촬영 화면에서 다양한 촬영 옵션을 설정할 수 있습니다. 모바일 기기에서 **Samsung Gear 360** 앱 또는 **Gear 360** 앱 → **카메라**를 선택하세요.



빠른 설정

연결된 모바일 기기의 촬영 화면에서 다음과 같은 옵션을 바로 설정할 수 있습니다.



전면/후면 카메라 전환 및 설정한 모드에 따라 설정할 수 있는 항목이 달라집니다.

- **+/−** : 노출값을 조절합니다. 노출값은 카메라가 받는 빛의 양을 결정합니다. 노출값을 조절하면 카메라가 셔터 속도와 ISO 감도를 조합하여 적정 노출을 설정합니다.
- **WB** : 촬영 환경에 따른 화이트 밸런스를 선택하여 광원의 색 온도에 따라 달라지는 피사체의 색상을 사람이 보는 것처럼 나타낼 수 있습니다.
- **HDR** : 노출값이 서로 다른 부분을 자동으로 보정해 풍부한 색감을 표현합니다.
- **⌚** : 타임 랩스 촬영 시, 촬영 중인 동영상을 캡처할 간격을 설정합니다. 짧은 간격은 빠른 움직임을 촬영할 때 적합합니다. 긴 간격은 일몰이나 구름의 움직임과 같은 느린 움직임을 촬영할 때 적합합니다.
- **⌚** : 비디오 루핑 촬영 시간을 설정합니다.

카메라 설정

촬영 화면에서  누르세요. 또는 Samsung Gear 360 앱 또는 Gear 360 앱 화면에서 **설정 → 카메라 설정**을 선택하세요.



전면/후면 카메라 전환 및 설정한 모드에 따라 설정할 수 있는 항목이 달라집니다.

- **사진 크기**: 촬영할 사진의 해상도를 확인합니다.
- **동영상 크기**: 촬영할 동영상의 해상도를 선택합니다. 해상도가 높을수록 고화질 동영상을 촬영할 수 있습니다. 크기가 클수록 더 많은 저장 공간을 차지합니다.
- **미리보기 기본 방향**: 듀얼 렌즈 이용 시 전면/후면 카메라 화면 중 미리보기 화면 중앙에 나타낼 화면을 선택합니다.
- **타이머**: 자동으로 촬영할 타이머 시간을 설정합니다.
- **ISO 감도 제한**: ISO 감도를 제한합니다. ISO 감도는 카메라의 빛에 대한 민감도를 결정합니다. 낮은 수치의 ISO 감도는 정적이거나 밝은 곳에 있는 대상을 촬영할 때 적합합니다. 높은 수치의 ISO 감도는 빠르게 움직이거나 어두운 곳에 있는 대상을 촬영할 때 적합합니다. 단, ISO 수치가 높을수록 사진에 노이즈가 많이 나타납니다.
- **선명도**: 촬영할 사진의 선명도를 설정합니다.
- **바람소리 제거**: 특정 영역대의 소음을 줄여 소리가 선명하게 녹음되도록 설정합니다.
- **위치 태그**: 촬영지 위치 정보를 저장하도록 설정합니다.



- 위치 태그 기능을 사용하려면 제품과 모바일 기기를 연결해야 합니다.
- 건물 사이나 음영 지역, 악천후 등의 환경에서는 GPS 신호 세기가 약해질 수 있습니다.
- 촬영한 사진을 인터넷에 업로드하면 사진에 촬영한 위치가 나타납니다. 이를 나타나지 않게 촬영하려면 위치 태그 설정을 해제하세요.

제품에서 설정하기

연결/메뉴 버튼을 반복해서 눌러 정보 표시창에 **Settings**가 나타나면 촬영/OK 버튼을 누르세요. 설정할 항목이 나타날 때까지 연결/메뉴 버튼을 누른 후 촬영/OK 버튼을 누르면 해당 항목을 원하는대로 설정할 수 있습니다.



제품에서는 사용할 카메라, 동영상 크기, 타이머, 타임 랩스 간격, 비디오 루핑 촬영 시간, 자동 꺼짐 시간을 설정할 수 있습니다.

동영상 및 사진 확인하기

동영상 확인하기

원격 연결된 모바일 기기를 통해 촬영한 동영상을 확인할 수 있습니다.

1 모바일 기기에서 **Samsung Gear 360** 앱을 실행하세요.

모바일 기기의 운영체제가 iOS일 경우에는 **Gear 360** 앱을 실행하세요.

2 갤러리를 누르세요.

3 휴대전화 또는 **GEAR 360**을 누르세요.

- **휴대전화**: 모바일 기기에 저장된 동영상을 확인할 수 있습니다.
- **GEAR 360**: 제품의 메모리 카드에 저장된 동영상을 확인할 수 있습니다.

4 원하는 동영상을 선택해 재생 아이콘을 누르세요.

-  : 싱글 렌즈로 촬영한 동영상
-  : 듀얼 렌즈로 촬영한 360도 동영상

동영상이 재생됩니다.

5 동영상 재생 중에 화면을 확대하거나 축소하려면 화면을 두 손가락으로 누른 상태에서 펴거나 오므리세요.

동영상을 되감기하거나 빨리 감기하려면 진행 표시 바를 드래그하세요. 진행 표시 바에서 원하는 위치를 눌러 바로 이동할 수도 있습니다.

360도 동영상 확인하기

듀얼 렌즈로 촬영한 360도 동영상은 재생 중에 다음과 같은 기능을 추가로 사용할 수 있습니다.

다른 각도로 보기

동영상을 재생하는 중에 화면을 원하는 방향으로 드래그하세요. 수평과 수직 방향 어디든 360도로 감상할 수 있습니다.

모션으로 보기

모션 기능을 이용해 동영상의 각도를 조절할 수도 있습니다. 동영상을 재생하는 중에 **모션 보기**를 누른 후 모바일 기기를 기울이거나 원하는 각도로 움직이세요.

모션 기능을 사용하지 않으려면 **모션 보기**를 눌러 기능을 끄세요.

보기 모드 변경하기

동영상을 재생하는 중에 **360° 보기**, **원형 보기**, **확장 보기**, **듀얼 보기** 또는 **파노라마 보기**를 눌러 보기 모드를 변경하세요.

- **360° 보기**: 촬영한 화면을 구 형태로 볼 수 있습니다.
- **원형 보기**: 촬영한 화면을 둥글게 펼쳐진 장면으로 볼 수 있습니다.
- **확장 보기**: 촬영한 화면을 크게 확대된 장면으로 볼 수 있습니다.
- **듀얼 보기**: 화면을 분할하여 전면/후면 카메라로 촬영한 화면을 각각 볼 수 있습니다.
- **파노라마 보기**: 화면을 수평으로 펼쳐진 장면으로 볼 수 있습니다.

360° 보기, 원형 보기, 확장 보기 모드에서는 화면을 원하는 방향으로 드래그해 다른 각도로 볼 수 있습니다. 처음 각도로 돌아가려면 **화면 초기화**를 누르세요.

사진 확인하기

원격 연결된 모바일 기기를 통해 촬영한 사진을 확인할 수 있습니다.

1 모바일 기기에서 **Samsung Gear 360** 앱을 실행하세요.

모바일 기기의 운영체제가 iOS일 경우에는 **Gear 360** 앱을 실행하세요.

2 **갤러리를** 누르세요.

3 **휴대전화** 또는 **GEAR 360**을 누르세요.

- **휴대전화**: 모바일 기기에 저장된 사진을 확인할 수 있습니다.
- **GEAR 360**: 제품의 메모리 카드에 저장된 사진을 확인할 수 있습니다.

4 원하는 사진을 선택하세요. 듀얼 렌즈로 촬영한 사진은 미리보기에 표시가 나타납니다.

5 듀얼 렌즈로 촬영한 사진인 경우 누르세요.

전면/후면 카메라로 촬영한 사진을 이어서 한 장의 360도 사진으로 확인할 수 있습니다.

360도 사진 확인하기

듀얼 렌즈로 촬영한 360도 사진은 다음과 같은 기능을 추가로 사용할 수 있습니다.

다른 각도로 보기

사진 확인 화면에서 원하는 방향으로 드래그하세요. 수평과 수직 방향 어디든 360도로 감상할 수 있습니다.

모션으로 보기

모션 기능을 이용해 사진의 각도를 조절할 수도 있습니다. 사진 확인 화면에서 **모션 보기**를 누른 후 모바일 기기를 기울이거나 원하는 각도로 움직이세요.

모션 기능을 사용하지 않으려면 **모션 보기**를 눌러 기능을 끄세요.

보기 모드 변경하기

사진 확인 화면에서 **360° 보기**, **원형 보기**, **확장 보기**, **듀얼 보기** 또는 **파노라마 보기**를 눌러 보기 모드를 변경하세요.

-  **360° 보기**: 촬영한 화면을 구 형태로 볼 수 있습니다.
-  **원형 보기**: 촬영한 화면을 둥글게 펼쳐진 장면으로 볼 수 있습니다.
-  **확장 보기**: 촬영한 화면을 크게 확대된 장면으로 볼 수 있습니다.
-  **듀얼 보기**: 화면을 분할하여 전면/후면 카메라로 촬영한 화면을 각각 볼 수 있습니다.
-  **파노라마 보기**: 화면을 수평으로 펼쳐진 장면으로 볼 수 있습니다.



360° 보기, 원형 보기, 확장 보기 모드에서는 화면을 원하는 방향으로 드래그해 다른 각도로 볼 수 있습니다. 처음 각도로 돌아가려면 **화면 초기화**를 누르세요.

동영상 및 사진 삭제하기

Samsung Gear 360 앱 또는 Gear 360 앱 화면에서 **갤러리**를 눌러 삭제할 동영상이나 사진을 선택한 후 **삭제**를 누르세요.

여러 개를 삭제하려면 삭제할 동영상이나 사진 중 하나를 길게 누른 후 삭제할 파일을 선택해 체크하고 **삭제**를 누르세요. 모바일 기기의 운영체제가 iOS일 경우에는 **선택**을 누른 후 삭제할 파일을 선택해 체크하고 **삭제**를 누르세요.

동영상 및 사진을 모바일 기기에 저장하기

제품의 메모리 카드에 저장된 동영상 및 사진을 모바일 기기에 저장할 수 있습니다.

Samsung Gear 360 앱 또는 Gear 360 앱 화면에서 **갤러리** → **GEAR 360**을 눌러 저장할 동영상이나 사진을 선택한 후 **저장**을 누르세요. 파일이 모바일 기기의 저장 공간에 복사됩니다.

모바일 기기에 저장된 동영상 및 사진은 **휴대전화**에서 확인할 수 있습니다.



- 모바일 기기의 고해상도 지원 여부에 따라, 제품에서 촬영한 동영상 및 사진의 해상도가 낮게 저장될 수 있습니다.
- 360도로 촬영한 동영상을 모바일 기기에 저장할 경우, 영상 신호 압축 방식 차이로 인해 파일 용량이 커집니다.
- **갤러리 설정**에서 저장 위치를 모바일 기기 또는 모바일 기기의 메모리 카드로 변경할 수 있습니다.

동영상 및 사진 공유하기

휴대전화에서 공유할 동영상 및 사진을 선택한 후 **공유**를 눌러 원하는 공유 방식을 선택하세요.



- 모바일 기기에 저장된 동영상 및 사진만 공유할 수 있습니다.

동영상 및 사진 편집하기

일반 사진으로 저장하기

360도 사진 확인 화면에서 **일반 사진으로 저장**을 선택하세요.

360도 사진의 현재 화면이 일반 사진으로 저장됩니다.



- 사진은 보기 모드 및 각도에 따라 다르게 저장됩니다.
- 저장된 사진은 **휴대전화**에서 확인할 수 있습니다.
- 이 기능은 모바일 기기 및 소프트웨어 버전에 따라 지원되지 않을 수 있습니다.

일반 동영상으로 저장하기

휴대전화에 저장된 360도 동영상 재생 중 : → **일반 동영상으로 저장**을 선택하세요.

360도 동영상의 현재 재생 화면이 일반 동영상으로 저장됩니다.



- 동영상은 보기 모드 및 각도에 따라 다르게 저장됩니다.
- 저장된 동영상은 **휴대전화**에서 확인할 수 있습니다.
- 모바일 기기에 저장된 동영상만 일반 동영상으로 저장할 수 있습니다.
- 이 기능은 모바일 기기 및 소프트웨어 버전에 따라 지원되지 않을 수 있습니다.

동영상 잘라내기

휴대전화에 저장된 동영상 목록에서 원하는 동영상을 선택한 후 **잘라내기**를 선택하세요.

시작 핸들과 종료 핸들을 드래그해 잘라낼 부분을 설정한 후 **저장**을 선택하세요.



- 편집 경로는 연결한 모바일 기기에 따라 다를 수 있습니다.
- 편집된 동영상은 **휴대전화**에서 확인할 수 있습니다.
- 모바일 기기에 저장된 동영상만 편집할 수 있습니다.

360도 동영상 화면 캡처하기

휴대전화에 저장된 360도 동영상 재생 중 : → **프레임 캡처**를 선택하세요. 모바일 기기의 운영체제가 iOS 일 경우 : → **프레임 캡처 제어 표시**를 선택하세요. 재생 화면에 「³⁶⁰」 나타납니다.

「³⁶⁰」 눌러 현재 재생 중인 화면을 바로 캡처할 수 있습니다.



- 캡처된 화면은 **휴대전화**에서 확인할 수 있습니다.
- 모바일 기기에 저장된 동영상만 캡처할 수 있습니다.

Gear VR로 360도 동영상 및 사진 확인하기

Gear VR을 통해 360도 동영상 및 사진을 감상하면 움직임에 따라 달라지는 360도 화면을 보다 실감나게 경험할 수 있습니다.



이 기능은 모바일 기기 및 소프트웨어 버전에 따라 지원되지 않을 수 있습니다.

오클러스 앱 설치 및 로그인하기

제품에서 촬영한 동영상 및 사진을 Gear VR에서 보려면 먼저 모바일 기기에 Gear VR 실행을 위한 오클러스 앱을 설치한 후 오클러스 계정에 로그인해야 합니다.

1 Gear VR에 모바일 기기를 장착하세요.

2 Gear VR에서 모바일 기기를 분리하라는 음성 안내가 나오면 두 기기를 분리하세요.

3 모바일 기기에 나타난 설치 안내 화면에 따라 프로그램을 설치하세요.

4 로그인 화면이 나타나면 계정 정보를 입력해 로그인하세요.



- Gear VR에 모바일 기기를 장착하는 방법과 기본 프로그램을 설치하는 자세한 방법은 Gear VR 사용 설명서를 참고하세요.
- 본 사용 설명서는 Gear VR(SM-R324) 기준으로 설명하며, 일부 내용은 다를 수 있습니다.

Gear VR로 360도 동영상 및 사진 확인하기

모바일 기기에 저장된 콘텐츠만 Gear VR에서 확인할 수 있습니다.

1 모바일 기기에 360도 콘텐츠를 저장하세요.

- **방법 1:** 모바일 기기에서 **Samsung Gear 360** 앱 → **갤러리** → **GEAR 360**을 선택해 저장할 동영상이나 사진을 선택한 후 **저장**을 누르세요.
- **방법 2:** 모바일 기기에서 **내 파일** → **내장 메모리** → **DCIM** → **Gear 360**에 동영상이나 사진을 저장하세요.

2 모바일 기기에서 오쿨러스 계정에 로그인하세요.

3 모바일 기기에서 **Samsung Gear 360** 앱 → **갤러리** → **휴대전화** → → **Gear VR에서 보기**를 선택하세요.

4 Gear VR에 모바일 기기를 장착하세요.

모바일 기기에 저장된 콘텐츠 목록이 Gear VR 화면에 나타납니다.

5 Gear VR의 터치 패드를 이용해 원하는 콘텐츠를 선택하세요.

동영상이나 사진을 360도로 감상할 수 있습니다.



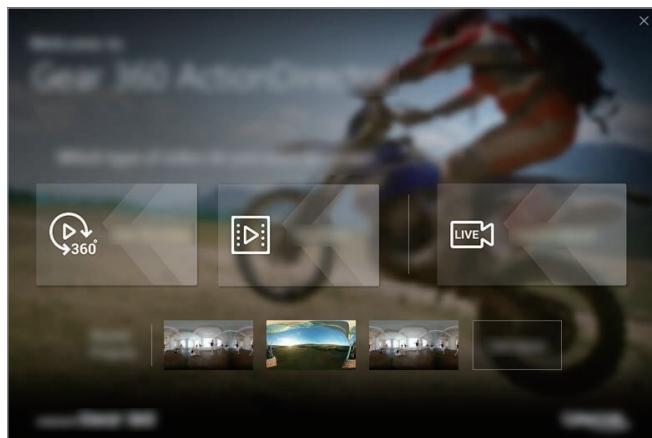
Gear VR의 터치 패드를 조작하여 동영상 및 사진을 감상하는 자세한 방법은 Gear VR 사용 설명서를 참고하세요.

컴퓨터 프로그램 활용하기

컴퓨터 프로그램을 이용하여 제품으로 촬영한 동영상을 감상하거나 전면/후면 카메라로 촬영한 광각 동영상을 이어붙여 360도 동영상으로 제작할 수 있습니다. 실시간으로 라이브 방송을 할 수도 있습니다.

Windows OS는 Gear 360 ActionDirector 프로그램을, Mac OS는 Gear 360 프로그램을 지원합니다.

컴퓨터로 삼성전자 대표 사이트(www.samsung.com/sec)에 접속해 해당 프로그램을 내려받아 설치하세요. 자세한 내용은 해당 프로그램의 도움말을 참고하세요.



- Gear 360 ActionDirector 프로그램은 동영상 편집 기능을 제공합니다.
- USB Type-A 포트가 장착된 컴퓨터에만 연결하여 사용할 수 있습니다.
- 프로그램을 처음 실행하는 경우에는 제품을 활성화해야 합니다. 프로그램의 안내에 따라 활성화를 완료하세요. 제품의 일련 번호를 입력하여 활성화할 경우, 제품에서 **Settings** → **About device** → **Serial number**를 선택해 일련 번호를 확인하세요.

컴퓨터에 파일 내보내기

제품을 이동식 디스크로 인식시켜 제품에 있는 파일을 컴퓨터로 전송할 수 있습니다.



파일을 전송하는 중에 제품과 USB 케이블이 분리되지 않도록 주의하세요. 데이터와 제품에 손상을 줄 수 있습니다.



USB 허브를 통해 연결할 경우 제대로 접속되지 않을 수 있습니다. 컴퓨터의 USB 포트에 직접 연결하세요.

1 제품과 컴퓨터를 USB 케이블로 연결하세요.

제품을 이동식 디스크로 인식합니다.

2 제품과 컴퓨터 간에 파일을 전송하세요.

사용 환경 설정하기

제품 및 앱의 사용 환경을 설정할 수 있습니다.

모바일 기기에서 **Samsung Gear 360** 앱 또는 **Gear 360** 앱 → **설정**을 선택하세요.

GEAR 360

- **소리 및 LED**: 알림음 및 표시등의 사용 여부를 설정합니다.
 - **음량**: 알림음의 크기를 조절하거나 알림음이 울리지 않도록 설정합니다.
 - **LED 상태표시등**: 상태 표시등 및 카메라 동작 표시등을 켜거나 끕니다.



LED 상태표시등 기능을 꺼도 아래와 같은 경우에는 상태 표시등이 켜집니다.

- 배터리 잔량 부족
- 배터리 충전 중
- 배터리 충전 완료
- 제품 과열

- **자동 깨짐**: 제품을 사용하지 않을 때 자동으로 제품이 깨지는 시간을 선택합니다.



자동 깨짐 기능을 사용하지 않는 경우에는 제품이 깨진 상태에서만 배터리가 충전됩니다.

- **배터리 상태**: 배터리 충전 상태를 확인합니다.
- **저장공간**: 메모리 카드의 사용량 및 남은 용량을 확인합니다.
- **초기화 및 포맷**: 제품 설정 및 연결 설정을 초기화하거나 메모리 카드를 포맷합니다.



메모리 카드 포맷 메뉴는 제품에 메모리 카드를 삽입하지 않았거나 메모리 카드 오류가 발생한 경우에는 나타나지 않습니다.

- **펌웨어 버전**: 제품의 소프트웨어 버전 정보를 확인하고 업데이트합니다.

GEAR 360 앱

- **카메라 설정**: 카메라 설정을 변경합니다.
- **갤러리 설정**: 저장 설정을 변경합니다.
 - **기울기 보정**: 사진 및 동영상을 모바일 기기에 저장할 때 화면의 기울어짐을 보정하여 저장합니다.



기울기 보정 기능을 켜 상태로 촬영한 사진 및 동영상을 모바일 기기에 저장하면 기울어짐을 자동으로 보정해 촬영한 각도와 다르게 보일 수 있으므로, 의도적으로 제품을 움직이거나 기울여 촬영할 경우에는 기울기 보정 기능을 끄세요.

- **저장 위치**: 촬영할 사진 및 동영상의 저장 공간을 선택합니다.
- **Gear 360 애플리케이션 정보**: 앱의 정보를 확인하거나 소프트웨어를 업데이트합니다.

소프트웨어 업데이트

제품 및 앱의 소프트웨어를 업데이트할 수 있습니다.

제품 업데이트하기

모바일 기기를 통해 원격으로 제품의 펌웨어를 업데이트할 수 있습니다.

모바일 기기에서 **Samsung Gear 360** 앱 또는 **Gear 360** 앱 → 설정 → 펌웨어 버전 → 업데이트 확인을 선택하세요.



- 펌웨어를 업데이트하기 전에 제품과 모바일 기기의 배터리가 충분한지 확인하세요.
- 제품과 모바일 기기의 연결이 해제되지 않도록 주의하세요.
- 업데이트 중에 제품이나 모바일 기기의 전원을 끄지 마세요.

앱 업데이트하기

모바일 기기에서 **Samsung Gear 360** 앱 또는 **Gear 360** 앱 → 설정 → Gear 360 애플리케이션 정보 → 업데이트를 선택하세요.

부록

서비스를 요청하기 전에 확인할 사항

서비스를 요청하기 전에 먼저 사용 설명서를 읽고 다음과 같은 증상에 대해서는 문제를 해결해 보세요. 문제가 해결되지 않으면 1588-3366으로 문의하세요. 다음 내용 중 일부 항목은 특정 제품에만 해당되는 내용일 수 있습니다.

제품이 켜지지 않습니다.

배터리가 완전히 방전된 경우 제품이 켜지지 않습니다. 제품 사용 전 배터리를 충분히 충전하세요.

블루투스 또는 Wi-Fi 기기 검색 시 제품이 검색되지 않습니다.

- 제품이 블루투스 또는 Wi-Fi 등록 대기 상태인지 확인하세요. 연결/메뉴 버튼을 길게 누른 후 정보 표시창에 **Connect to Android** 또는 **Connect to iOS**가 나타났을 때 촬영/OK 버튼을 누르면 블루투스 또는 Wi-Fi 등록 대기 모드로 설정됩니다.
- 블루투스 사용 거리(10 m) 또는 Wi-Fi 연결 거리(5 m) 이내에 내 제품과 연결하려는 기기가 있는지 확인하세요.

위의 방법들을 시도해도 문제가 해결되지 않으면 삼성전자 서비스 센터에 문의하세요.

제품과 모바일 기기가 잘 연결되지 않거나 연결이 끊어집니다.

- 제품과 모바일 기기 간 장애물(벽, 전자 기기 등)이 있는지 확인하세요.
- 모바일 기기에 Samsung Gear 360 앱 또는 Gear 360 앱이 설치되어 있는지 확인하세요. 최신 버전이 아닌 경우 최신 버전으로 업데이트하세요.
- 제품과 모바일 기기 간 사용 거리(10 m) 이내에서 사용하세요. 사용 거리는 사용 환경에 따라 달라질 수 있습니다.
- 제품과 모바일 기기의 전원을 다시 켜고, 모바일 기기에서 **Samsung Gear 360** 앱 또는 **Gear 360** 앱을 다시 실행해 보세요.

배터리 아이콘이 비어 있는 상태로 나타납니다.

배터리 잔량이 부족합니다. 배터리를 충전하세요.

배터리 충전이 잘 안됩니다.(KC 인증 받은 삼성 정품 충전기 기준)

- 충전기와 제품의 연결 상태를 확인해 보세요.
- 배터리를 교체해야 할 경우에는 가까운 삼성전자 서비스 센터로 방문하세요.

배터리 사용 시간(대기 시간)이 구입 시보다 짧아졌습니다.

- 충전한 제품이나 배터리를 저온 또는 고온에 방치한 경우 사용 시간이 짧아집니다.
- 배터리는 소모품이므로 구입했을 때보다 서서히 사용 시간이 짧아집니다.

제품의 시간 설정이 초기화되었습니다.

제품의 소프트웨어를 업데이트한 경우 제품의 시간 설정이 초기화됩니다. 이 경우 제품과 모바일 기기를 블루투스로 연결하면 자동으로 시간이 재설정됩니다.

제품에서 열이 납니다.

제품을 오랜 시간 동안 사용하면 제품의 온도가 일정 수준 이상으로 올라갈 수 있습니다. 이 경우 제품 및 배터리 보호를 위해 동영상 촬영이 중지되고 제품의 전원이 자동으로 꺼집니다. 이런 현상이 발생할 경우 제품의 전원을 끈 상태에서 잠시 동안 대기하여 온도가 낮아진 후 다시 사용하세요.

정보 표시창에 메모리 카드 아이콘이 나타납니다.

- 메모리 카드가 삽입되어 있는지 확인하세요.
- 메모리 카드가 훼손되지 않았는지 확인하세요.

제품에 있는 데이터가 지워졌습니다.

제품 초기화나 고장 등으로 인해 데이터가 손상된 경우에 백업한 데이터가 없으면 복원할 수 없습니다. 제품의 데이터는 항상 안전한 곳에 백업하세요. 제품에 저장된 데이터의 손실은 삼성전자에서 책임지지 않습니다.

제품 외관에 틈이 있어요.

- 원활한 기구 동작을 위해 최소한의 유격은 필요합니다. 이 유격으로 인해 미세한 흔들림이 발생할 수 있습니다.
- 오래 사용하면 기구적인 마찰에 의해 유격이 처음 설계 시보다 커질 수 있습니다.

제품의 렌즈에 이물질이 묻었습니다.

렌즈를 부드럽고 깨끗한 천으로 원을 그리듯이 닦아 주세요.



서비스 예약

www.3366.co.kr에서 서비스 센터 방문 시간을 예약할 수 있습니다.

(전화 예약 가능 1588-3366)



폐제품 올바른 분리 배출 방법

분리 배출 시 개인 정보가 유출되지 않도록 반드시 초기화하세요. 삼성전자 서비스 센터로 가져오시기 바랍니다. 수거된 폐제품은 재활용되며, 잔재물은 환경에 유해하지 않게 처리합니다.

제품 A/S 관련 문의

A/S 문의 시에는 제품 모델명, 고장 상태, 연락처를 알려 주세요.

- 삼성전자 서비스 센터: 1588-3366
- 고객 불편 상담: 02-541-3000 / 080-022-3000

저작권

Copyright © 2017 삼성전자주식회사

이 사용 설명서는 저작권법에 의해 보호받는 저작물입니다. 삼성전자주식회사의 사전 서면 동의 없이 사용 설명서의 일부 또는 전체를 복제, 공중 송신, 배포, 번역하거나 전자 매체 또는 기계가 읽을 수 있는 형태로 바꿀 수 없습니다.

등록상표권

- 삼성, SAMSUNG, SAMSUNG 로고는 삼성전자주식회사의 등록상표입니다.
- 블루투스는 Bluetooth SIG, Inc.의 등록상표입니다.
- Wi-Fi®, Wi-Fi Protected Setup™, Wi-Fi Direct™, Wi-Fi CERTIFIED™, Wi-Fi 로고는 Wi-Fi Alliance의 등록상표입니다.
- 기타 모든 상표 및 저작권은 해당 업체의 자산입니다.

기자재의 명칭: 특정소출력무선기기(무선데이터통신시스템용 무선기기)/상호명: 삼성전자(주)/
제조국가: 베트남/제조년월: 제품에 별도 표기

가상현실 기반치료의 응용

(Application of Virtual Reality Therapy)

강세호 박사(의학공학, 감성공학 전문)
실버피아온라인 VR Therapy Emotion Massage 팀

요약(Abstract)

VR Therapy(가상현실 치료기법)는 특별히 만들어진 3차원 또는 360도 몰입형 콘텐츠를 컴퓨터, 스마트폰 및 특별히 디자인된 VR 글래스 등 몰입형 시각장치 및 콘트롤 장치 등 인위적으로 만들어진 환경을 사용하여 환자에게 어려움을 유발하는 심리적 상태를 진단하고 치료하는 데 사용할 수 있는 시뮬레이션 된 경험을 제공하는 제4차산업혁명 기술입니다.

미국 국방성에서 진행 중인 군대 실험실은 다양한 의학적 상태를 치료하기 위해 수십 개의 가상현실기반 치료 실험실과 치료 센터를 설치했습니다. 따라서 가상현실기반 치료의 사용은 불안 장애에 대한 정신 의학적 치료기법으로서 중독, 우울증 및 불면증과 같은 다양한 의학적 상태와 관련된 여타 인지 장애의 치료에 사용이 증가하고 있습니다.

가상기술기반 치료 중재는 사람들에게 힘을 불어 넣습니다 가상현실의 시뮬레이션 기술은 숙달·적응 지향적인 치료를 제공합니다.

실제로 위협에 대처하기보다는 컴퓨터 생성 환경에서 점차 더 위협적인 환경에 적응하게 하여 향후 발생할지도 모르는 위협 상황에 두려움 없이 대처할 수 있는 심리적 안정감을 가지게 할 수 있습니다.

실제 환경과 유사한 가상 환경에서 지속적인 노출 등의 상호 작용을 강화하여 개인이 스스로 이상 환경에 적응하고 위협과 스트레스를 극복할 수 있도록 가상현실 기법이 이용되고 있습니다.

감성테라피(Emotion Therapy)란 사람의 두뇌에 가장 근접한 자연주파수가 담긴 빛과 색, 소리 등 자연 주파수를 사람의 두뇌에 투사할 때 공진현상을 일으켜 사람의 감성을 최적화 할 수 있는 치료기법입니다. 가상현실 기술은 실제 우리가 사는 환경과 유사한 몰입형 환경조성을 통해 공진을 일으키는 자연주파수를 담은 빛과 색, 소리 등을 적절하게 투입할 수 있는 도구를 제공하고 있습니다.

이렇게 출범한 가상현실기반 치료기법은 장기요양 서비스 분야에도 다양하게 활용할 수 있습니다. 치매예방분야와 장기요양기관 이용자의 우울증 치료, 뇌졸증 환자의 근육 강화 시뮬레이션, 초기 요양시설 입소 공포증 해소, 외출 및 운동부족 등과 관계된 스트레스 해소, 레크리에이션 관점의 VR 콘서트, VR Tour(국내외 여행) 등의 분야에서 이용될 수 있습니다. (편집자 주)

1. 가상현실기반 치료기법이란?

가상현실기반치료에서 가장 세계는 심리적 치료의 맥락에서 인공적이고 통제된 자극을 제공하는 수단이며 환자의 반응을 지속적으로 모니터링 할 수 있게 합니다.

전통적인 인지행동요법과 달리 가상현실기반 치료는 ‘통제가 가능한 빛과 색, 음향, 자연환경 등 자극을 가하거나 적절한 진동을 추가하는 것과 같이 현실과 유사한 환경을 조성하고 임상의가 각 환자의 반응에 대해 자극을 조절할 수 있는 자극 입력 수준을 결정할 수 있게 합니다.

가상현실 치료사는 자극 노출 입력 강도와 관련하여 적극적 자극방법과 단계적 지원방법의 두 가지 접근방법을 활용합니다.

첫 번째 접근법은 ‘홍수기법 (Flood Method)’ 이라고하며, 이는 가장 불안감을 유발하는 강한 자극이 가장 먼저 제기되는 격렬한 접근 방법을 의미합니다.

예를 들어 전투관련 가상현실 환경에서 처음에 전쟁에서 나오는 강한 소리와 같은 자극에 뒤이어 총상을 입거나 부상당한 동료 병력의 가상현실 장면을 재생시킬 수 있다.

두 번째 접근법인 단계적 노출 (Step Exposure) 이라고 하는 것은 덜 강한 자극이 먼저 도입되는 보다 편안한 접근 방식을 취합니다.

감성테라피(Emotion Therapy)란 사람의 두뇌에 가장 근접한 자연주파수가 담긴 빛과 색, 소리 등 자연 주파수를 사람의 두뇌에 투사할 때 공진현상을 일으켜 사람의 감성을 최적화 할 수 있는 치료기법입니다.

그래서 이미 자연스러운 파도소리, 바람소리, 갈대 움직이는 소리 등 지속적인 낮은 주파수의 자연 음성을 듣는 것, 파란 하늘색과 바닷물(파도) 색, 따뜻한 햇빛, 온화한 빛을 투사하기도 합니다.

우울증에 빠져있는 사람들에게 강렬한 콘서트나 국내외 여행 등 호기심을 가질 수 환경, 성인 동영상 등의 자극을 가했을 때 혈압이 오르고 마이너스 감성

에서 적극 감성으로 전화되는 것을 경험할 수 있습니다.

가상현실 기술은 실제 우리가 사는 환경과 유사한 몰입형 환경조성을 통해 공진을 일으키는 자연주파수를 담은 빛과 색, 소리 등을 적절하게 투입할 수 있는 도구를 제공하고 있습니다.

2. 의학적 응용에서의 진보

최근에는 가상현실 의학 분야에서 몇 가지 진보가 있었습니다. 가상현실은 헤드셋의 렌즈에 LED 화면이 있는 헤드셋을 착용하여 가상세계에 환자를 완전히 몰입시키는 것입니다.

더구나 증강 현실은 세계에 대한 사용자의 인식에 합성 요소를 도입하여 합성 환경을 향상시키는 것입니다. 이것은 차례로 현재의 현실을 "보강"하고 기존의 환경을 구축하기 위해 가상 요소를 사용한다. 증강 현실은 추가적인 이점을 가져다 주며, 특정 공포증을 앓고 있는 개인이 완전한 가상 환경을 프로그래밍하는 데 드는 비용을 들이지 않고도 자신의 두려움에 "안전하게" 노출 될 수 있는 매체이다.

3. 가상현실기반 치료의 연혁

Virtual reality therapy (가상현실기반 치료)는 맥스 노스가 최초로 발표 한 최초의 출판물 (Virtual Environment and Psychological Disorders, Max M. North, Sarah M. North, 전자 저널 버추얼 컬쳐, 2,4, 1994 년 7 월)에 의해 개척 되었습니다. 노스에 의해 개척 된 가상 현실 기술 작업은 1992 년 클라크 아틀란타 대학 (Clark Atlanta University)의 연구 교수로 시작되어 미 육군 연구소 (Army Research Laboratory)의 지원을 받으면서 시작되었습니다.

가상현실 기반 치료의 1993-1994 기간 동안 초기연구는 Kaiser Permanente Psychiatry Group의 USC 졸업생 인 Ralph Lamson에 의해 수행되었습니다. Lamson은 1993 년에 그의 작품을 출판하기 시작했습니다.

심리학자로서, 그는 의료 및 치료 측면, 즉 장치가 아닌 기술을 사용하여 사람들을 치료하는 방법에 가장 관심이 있었습니다. 심리학 (Psychology Today)은 1994년에 1993-1994년 치료가 Lamson의 가상 심리 치료 환자 의 약 90 %에서 성공적이라고 보고했습니다. Lamson은 1993년 VRT의 성공을 위한 해부학적, 의학적, 치료적 기초에 대한 상세한 설명을 주로 다루는 1997년에 출판된 Virtual Therapy라는 책을 썼다. 1994-1995년에 그는 제3자 가상 현실 시뮬레이션을 시험 사용하여 자기 자신의 초광공포증을 해결한 후 카이저 퍼머넌트 (Kaiser Permanente)가 자금을 지원한 40명의 환자 테스트를 실시했습니다.

그 후 얼마 지나지 않아 1994-1995년 Georgia Tech에서 VR을 전공한 컴퓨터 과학자인 Larry Hodges는 Max North와 협력하여 VRT 연구를 시작하여 카펫 시뮬레이션 VR 연구에서 비정상적인 행동을 보고하고 알려지지 않은 자연에 대한 공포감에 빠지게 했습니다.

Hodges는 1994년에 성공없이 Lamson을 고용하려 했지만 에모리 대학의 심리학자인 Barbara Rothbaum과 함께 제어 그룹 테스트에서 VRT를 테스트하기 시작했으며 테스트 프로그램을 마친 과목 중 50 %에서 약 70 %의 성공을 거두었습니다.

2005년 Navi Research (ONR)의 연구 자금으로 USC의 Creative Technologies 연구소의 Skip Rizzo는 게임의 Full Spectrum Warrior에서 추출한 자산을 사용하여 외상 후 스트레스 장애 치료 도구를 검증하기 시작했습니다. 가상 이라크는 이후 ONR 기금으로 평가되고 개선되었으며 Virtually Better, Inc.의 지원을 받았다. 그들은 또한 공포증, 공포증, 경구 공포증 및 약물 남용에 대한 VR 기반 치료의 응용 프로그램을 지원합니다. 가상 이라크는 PTSD 환자의 70 % 이상을 정상화하는 데 성공했으며, 현재 미국 불안 및 우울증 협회 (Anxiety and Depression Association of American)의 표준 치료로 받아 들여지고 있습니다.

미국 국방성에서 진행 중인 군대 실험실은 다양한 의학적 상태를 치료하기 위해 수십 개의 가상현실기반 치료 실험실과 치료 센터를 설치했습니다. 따라서 가상현실기반 치료의 사용은 불안 장애에 대한 정신 의학적 치료기법으로

서 중독, 우울증 및 불면증과 같은 다양한 의학적 상태와 관련된 여타 인지 장애의 치료에 사용이 증가하고 있습니다.

4. 가상기술기반 치료 응용 분야: 심리치료 요법

가상 현실 기술은 노출 치료 (특히 환자에게 천천히 가상현실 기술에 의한 적절한 자극에 노출시키는 치료 방법)에 특히 유용합니다. 가상 환경 내에서 환자는 공포감 없이 안전하게 상호 작용할 수 있습니다.

가상현실 노출 치료의 한 가지 성공적인 사례는 국방분야의 치료 시스템 인 버추얼 이라크 (Virtual Iraq)입니다. 헤드 마운트 디스플레이와 게임 패드를 사용하여 환자들은 이라크, 아프가니스탄 및 미국의 가상 오락을 중심으로 항해합니다. 가상적 외부 환경에 안전하게 노출 됨으로써 환자는 불안감을 줄이는 법을 배웠습니다.

가상현실 노출 치료는 또한 특정 공포증, 특히 작은 동물 공포증 치료에 자주 사용됩니다. 스파이더와 같이 일반적으로 두려워하는 동물은 치료사 또는 연구원이 실생활을 찾는 것을 요구하기보다는 가상 환경에서 쉽게 생산 될 수 있습니다. 이 기술은 또한 대중 연설이나 밀실 공포증과 같은 다른 두려움을 치료하기 위해 실험적으로 사용되었습니다. 2011년 요크 대학 (York University)의 3명의 연구자는 가정에서 설정할 수 있는 공포증 치료를 위한 저렴한 가상 현실 노출 치료 (VRET) 시스템을 제안했습니다.

①브레이브마인드 (담대성 개발)

2014년 브레이브마인드(BRAVEMIND)라는 군사 관련 가상 환경에 장기간 노출치료 도구로 사용되는 가상현실 응용 프로그램이 보고되었습니다. 브레이브마인드는 군사적 신경 장애에 대한 가상 환경을 가속화하는 전장 연구의 약자로 사용됩니다.

가상현실 노출치료는 응용 프로그램은 고도 비행, 대중 연설 등에 대한 불안감으로 고생하는 환자 등을 돋기 위해 사용되었습니다. 브레이브 마인드는 군사 성폭행 및 전투의 생존자뿐만 아니라 군사 의료진의 집단에서도 연구되어왔습

니다. 이 기술은 미 육군 연구소와 공동으로 남부 캘리포니아 대학의 연구원이 개발했습니다.

VR기술을 이용한 치료환경 조성 어플리케이션인 BRAVEMIND는 환자가 익숙한 환경에서 헤드셋을 착용하게 합니다. 이 헤드셋에는 두 개의 스크린 (각 눈마다 하나씩), 헤드폰 및 환자의 머리 움직임과 일치하도록 시각적 장면을 이동시키는 위치 모니터가 장착되어 있습니다.

환자의 경험에 따라 서 있거나 진동환경 상승 된 플랫폼 위에 앉을 수 있습니다. 이것은 군사 차량을 타는 경험을 시뮬레이션하는 진동을 허용합니다. 조이 스틱이나 모의 기관총과 같은 기타 액세서리는 현실감을 높이기 위해 환자에게 제공됩니다.

②우울증 치료

2006년 2월 영국 국립 보건 연구소 (NICE)는 우울증 치료제를 선택하는 대신 가벼운 / 중등도 우울증 환자에게 영국과 웨일즈의 NHS 내에서 VRT를 사용할 수 있도록 권장했고, 일부 지역이 개발되었거나 시행 중입니다.

뉴질랜드 샐리 메리 (Sally Merry) 박사 팀은 뉴질랜드의 오클랜드 대학교 (Ouckland University)에서 CBT 판타지 환상 게임을 개발하여 청소년 사이의 우울증을 해결하는 데 도움을주고 있습니다.

Sparx 게임은 우울증 퇴치를 돋는 여러 가지 기능을 제공합니다. 사용자가 환상 세계를 여행하는 캐릭터의 역할을 맡고 자신의 우울증을 관리하기위한 "문자 적"부정적인 생각과 학습 기술을 퇴치합니다.

③섭식 장애 및 신체 이형성 치료

가상 현실 치료는 또한 섭식 장애와 신체 이형성을 치료하기 위해 사용되었습니다. 2013년 한 가지 연구를 통해 참가자는 기술 없이는 쉽게 복제 할 수 없었던 가상 현실 환경에서 다양한 작업을 완료했습니다. 과제에는 환자가 원하는 몸무게에 도달 함을 의미하고 실제 몸 모양과 몸 크기를 사용하여 만든 아바타를 비교하고 실제 몸 크기에 맞게 가상 반향을 변경하는 작업이 포함되

었습니다.

④고소공포증 해소

Lancent Psychiatry [26]에 발표 된 연구는 가상 현실 치료가 상공 공포증 치료에 도움이 될 수 있음을 입증했다. [27] [29]

⑤작업요법

자폐성

가상 현실은 자폐아 청년의 사회적 기술을 향상시키는 것으로 나타났습니다. 한 연구에서 참가자는 서로 다른 가상 환경에서 가상 아바타를 제어하고 인터뷰, 새로운 사람들을 만나는 것, 논쟁을 다루는 등 다양한 작업을 했습니다.

연구원은 참가자들이 목소리와 얼굴의 감정적인 인식 영역에서 개선되고 다른 사람들의 생각을 고려함을 발견했습니다. 참가자들은 치료 후 몇 개월 동안 조사를 통해 치료 효과가 얼마나 효과적이라고 생각하는지에 대한 조사가 이루 어졌으며 그 반응은 압도적으로 긍정적이었다. 많은 다른 연구에서도이 작업 치료법을 연구했습니다.

외부환경 변화에 따른 스트레스 장애

스트레스 장애를 돋기 위해 가상현실을 사용할 수도 있습니다. 가상 현실은 치료사가 과정을 통해 안내 할 수 있기 때문에 환자가 서로 다른 극단에서 자신의 전투 상황을 재현 할 수있게 해줍니다.

뇌졸증 환자

가상현실은 또한 작업 치료의 물리적 측면에서 응용 프로그램을 가지고 있습니다. 뇌졸증 환자의 경우, 다양한 가상 현실 기술을 통해 미세한 조절을 다른 근육 그룹으로 되돌릴 수 있습니다.

치료에는 가상 손으로 피아노를 치는 것과 같은 미세한 움직임이 필요한 햅틱 피드백 컨트롤러로 제어되는 게임이 포함됩니다. Wii 게임 시스템은 치료 방법

으로 가상현실과 함께 사용되었습니다.

5. 효능 입증

카이저 퍼머넌트 (Kaiser Permanente)의 통증 치료 시험은 1993-94년에 실시된 90 % 이상의 효과를 제공했습니다. 치료받은 40 명의 환자 중 38 명은 고도에 대한 공포 반응이 현저하게 감소하고 자기 목표를 달성 했다고 보고 되었습니다. 연구에 따르면 VR치료 기술을 사용해서 환자는 실제 상황에서 직면 할 수 없는 가상의 고도 상황에 대해 두려움을 극복할 수 있으며 가상 환경에서 높이와 위험도를 점차 높임으로써 환자의 고도공포 불안 감소의 사례가 늘어나고 환자의 자신감이 커지면서 실제로 대면 할 수 있었습니다.

6. 결론: 실생활에서의 응용 상황

가상기술기반 치료 중재는 사람들에게 힘을 불어 넣습니다 가상현실의 시뮬레이션 기술은 숙달·적응 지향적인 치료를 제공합니다.

실제로 위협에 대처하기보다는 컴퓨터 생성 환경에서 점차 더 위협적인 환경에 적응하게 하여 향후 발생할지도 모르는 위협 상황에 두려움 없이 대처할 수 있는 심리적 안정감을 가지게 할 수 있습니다.

실제 환경과 유사한 가상 환경에서 지속적인 노출 등의 상호 작용을 강화하여 개인이 스스로 이상 환경에 적응하고 위험과 스트레스를 극복할 수 있도록 가상현실 기법이 이용되고 있습니다.

이러한 가상현실기반 치료기법은 장기요양 서비스 분야에도 다양하게 활용할 수 있습니다. 치매예방분야와 장기요양기관 이용자의 우울증 치료, 뇌졸중 환자의 근육 강화 시뮬레이션, 초기 요양시설 입소 공포증 해소, 외출 및 운동부족 등과 관계된 스트레스 해소, 레크리에이션 관점의 콘서트, 국내외여행 등의 분야에서 적극 활용될 수 있습니다.

기본 자료 출처: 위키피디어 (Virtual Reality Therapy)

https://en.wikipedia.org/wiki/Virtual_reality_therapy

번역 및 편집: 강세호 박사 (의학공학 박사, 감성공학, silverwill@naver.com)

No. 2019-vr-

견적(명세)서

2019년 1월 19일

귀하

아래와 같이 견적합니다.

-장기요양기관 VR체험관 구축

공 급 자	등록번호	126-81-46423		
	상호(법인명)	유니실버(주)	성명	장세호 
	사업장주소	경기도 용인시 수지구 광교중앙로 295번길 21, 419호 (광교푸르지오시티 1차 1단지)		
	업태	도소매	종목	노인복지용품
전화번호		031-718-5811		

합계금액
(공급가액+세액)

육십육각만만팔천원整 (₩638,000) VR Cam+1VR HDset

품명	규격	수량	단가	공급가액	세액	비고
All-in-one VR HeadSet	개	1	200,000	200,000	20,000	
삼성 MicroSD	64GB	1	40,000	40,000	5,000	
블루투스 스피커	개	1	40,000	40,000	4,000	
Controller	개	1	40,000	40,000	4,000	
삼성Gear360 VR카메라	4K	1	200,00	200,00	20,000	
카메라용 MicroSD메모리	32GB	1	30,000	30,000	3,000	
VR촬영용 MonoPod	개	1	30,000	30,000	3,000	

각 VR테라피 감성 마사지별 VR컨텐츠 체험하실 수 있도록 장기요양전문100건+일반 20건 무료 제공

자체 컨텐츠 제작과 VR헤드셋 사용이 가능하도록 3시간 현장교육해 드립니다.

- 본 프로그램은 실버피아온라인의 민간 장기요양기관의 서비스 질개선 캠페인 서비스입니다.
- VR 컨텐츠와 시나리오는 매주 프로그램 개시 전 일에 이 메일을 통해 전달해드립니다.
- VR 세트가 3개월 내 고장 날 시는 새 제품으로 교체해드립니다.
- 세금계산서 발부해드립니다.
- 보내실 곳: KEB 하나은행 계좌번호: 768-910023-40104 예금주: 유니실버주식회사

계				580,000	58,000	638,000
---	--	--	--	---------	--------	---------