FINE DRIVE
THE HISTORY OF NAVIGATION SINCE 1991

FINE Drive



파인드라이브를 사용해 주셔서 대단히 감사합니다.
제품을 사용하시기 전에 반드시 이 설명서를 읽어 주십시오. 제품의 수명은 올바른 사용법과 비례하며, 불완전한 사용은 제품 고장은 물론 차량손상과 교통사고의 원인이 될 수 있습니다.
본 문서는 BF700 new 모델을 기준으로 작성되었으며, 구입 모델에 따라 사용설명서에 소개된 기능에 제한이 있을 수 있습니다. 또, 제품 성능 향상을 위하여 통보 없이 일부 형태 및 기능이 변경될 수 있으며, 사용설명서의 내용과 그림은 소프트웨어 버전에 따라 다를 수 있습니다.

보증 및 지원

- 본 제품의 소프트웨어는 최신 버전으로 업데이트 할 수 있습니다. 업데이트 방법 및 최신 버전의 소프트웨어는 www.fine-drive.com을 참조하십시오. 사용설명서의 최신판 또한 www.fine-drive.com에서 보거나 내려 받을 수 있습니다.
- ㈜파인디지털에서 허가한 형태 이외의 경우에 대한 판매행위 및 적합성 등의 사항에 대해 암시적인 보증을 포함한 어떤 형태의 보증도 제공하지 않습니다.
- ㈜파인디지털은 본 설명서에 포함된 오류와 본 설명서, 또는 본 설명서에 포함된 설명, 예제, 기능, 활용과 관련된 우발적 또는 결과적 손해에 책임이 없으며, 이 자료의 제공, 설명 또는 사용으로 인해 발생되는 우발적 또는 결과적 손해에 대해서도 책임을 지지 않습니다.

저작권 및 상표권

본 설명서는 저작권법에 의해 보호되고 있으며, 모든 권리는 법적인 보호를 받고 있습니다.
저작권법에 의해 허용되는 경우를 제외하고는 본 설명서의 어떤 부분도 ㈜파인디지털의 사전 서면 동의 없이 사진복제, 복사, 수정 및 번역할 수 없습니다.

- BF700 new 로고는 ㈜파인디지털의 등록상표입니다.
- 'SD 로고' 는 미국 및 기타 국가에서 사용되는 Secure Digital의 상표입니다.
- Android 로고, Android™ 는 미국 및 기타 국가에서 사용되는 Google Inc.의 등록상표입니다.

(주)파인디지털
(주) 파인디지털 경기도 성남시 중원구 둔촌대로 474 선텍시티 603호
파인드라이브 고객만족센터 1588-4458

경고

본 제품을 잘못 사용하여 사용자가 사망하거나 중상을 입을 수 있는 경우입니다. 사용자의 생명 및 재산 손실을 미연에 방지하기 위하여 반드시 지켜주시기 바랍니다.

	**운전 중에는 내비게이션을 조작하지 마십시오.** 운전 중에 내비게이션을 조작하면 교통사고의 원인이 될 수 있습니다. 경로 설정 등의 내비게이션 조작이 필요한 경우에는 반드시 안전한 곳에 주차 혹은 정차한 뒤에 내비게이션을 조작하여 주십시오.
	**주행 중에 화면을 계속해서 주시하지 마십시오.** 주행 중에 내비게이션의 화면을 계속해서 주시하지 마십시오. 교통사고의 원인이 될 수 있습니다.
	**교통법규를 준수하여 주십시오.** 본 제품은 안전운행을 위한 보조 장치입니다. 음성안내와 지도 화면은 실제의 도로상황과 다를 수 있으며, 차량의 운행은 반드시 실제 교통법규 및 규제에 따라 주십시오.

주의

본 제품을 잘못 사용하여 사용자가 사고의 위험이나 제품이 손상될 수 있는 경우입니다.

	**화면의 밝기를 적절하게 맞춰주십시오.** 화면이 너무 밝으면 눈이 쉽게 피로해지고, 눈부심에 의한 교통사고의 원인이 될 수 있습니다.
	**적정음량으로 사용해 주십시오.** 내비게이션의 음량을 너무 크게 설정하면 교통사고의 원인이 될 수 있습니다.

금지

본 제품을 잘못 사용하여 사용자가 사고의 위험이나 내비게이션이 손상될 수 있는 경우입니다.

	**금속성분의 선팅이 된 곳에는 설치하지 마십시오.** 금속 성분이 많이 포함된 선팅이 되어 있는 곳에 GPS 안테나를 장착하면 GPS 신호를 수신하기가 어려우므로 차량의 위치를 정확히 파악할 수 없게 됩니다.
	**제품에 이물질이 들어가지 않도록 하십시오.** 물이나 음료수 기타 이물질이 본 제품에 들어가면 고장의 원인이 됩니다.
	**제품이 올바르게 동작하지 않을 때는 사용을 중지하여 주십시오.** 제품이 올바르게 동작하지 않으면 곧바로 사용을 중지하시고 고객만족센터로 문의하여 주십시오.
	**적정 온도에서 사용하여 주십시오.** 차량을 너무 더운 곳이나 너무 추운 곳에 오랜 시간 주차한 경우 제품이 올바르게 동작하지 않을 수 있습니다. 본 제품의 적정 보관 온도는 영하 5℃에서 영상 55℃ 사이입니다.
	**임의로 개조/수리/분해하지 마십시오.** 제품을 임의로 분해 수리, 개조하시면 제품이 손상될 수 있으며, 무상수리를 받으실 수 없습니다.
	**제품에 충격을 주지 마십시오.** 무리한 충격은 고장의 원인이 됩니다.
	**시동을 끈 상태에서 장시간 사용 금지하여 주십시오.** 차량의 배터리가 방전될 수 있으므로 주의하여 주십시오.
	**정품 액세서리만 사용해 주십시오.** 당사에서 제공하는 정품 악세서리 외의 제품을 임의로 연결하여 사용하시면 제품이 손상될 수 있으며 제품에 이상이 생겼을 경우에 무상수리를 받으실 수 없습니다.

03 파인드라이브 안전을 위한 주의사항

07 파인드라이브 올바르게 사용하기
터치 화면의 올바른 사용법 8
최신 지도 업데이트하기 9
내비게이션 초기화하기 13

15 설치 및 시작하기
구성품 확인하기 16
별매품 17
내비게이션 각 부분의 명칭 18
SD 카드 장착하기 20
SD 카드 탈착하기 22
케이블 연결하기 23
리모콘 사용하기 30
전원 켜기 및 끄기 37
바탕화면의 구성 38
앱 화면의 구성 39
바탕화면 이미지 변경 40
바탕화면 앱 변경 41

42 내비게이션 설정하기
내비게이션 장착 후 초기에 등록하면 유용한 설정 43
소리 설정 44
화면 설정 45
주차 보조 설정 46
전원 버튼 기능 설정 47
TTS 설정 48
장치 관리자 49
휴대폰 연결 50
퀵서비스 연결 51
부팅 화면 설정 52
시작 화면 설정 53
차량 등록 설정 54
TPEG 인증 55
안심내비 인증 56
백업/복원 57
시스템 정보 58
업데이트 59
초기화 60

62 내비게이션 사용하기
내비게이션 실행하기 63
내비게이션과 앱을 동시에 실행하기 67
내비게이션 공통 버튼 사용하기 68
가장 빠르고 정확한 Turbo GPS$^{8.0}$ 69

74 Fine Voice 사용하기

Fine Voice 소개 75
음성인식 소개 76
Fine Voice 주의사항 78
Fine Voice 온라인 80
Fine Voice 오프라인 87
Fine Voice 설정하기 93

94 멀티미디어 사용하기

DMB 95
뮤직 98
비디오 102
외부입력 105

106 다이어리 기능 사용하기

날씨 107
달력 109
시계 111
포토 112
차계부 114
메모 116

118 안전운전 도우미 기능 사용하기

차량 배터리 전압 표시 119
파인뷰 120
안전운전 도우미 124
전방카메라 125

127 기타 앱 사용하기

Turbo GPS 128
고객센터 129
스마트 퀵서비스 130

131 부록

제품사양 132
초기 설정값 136
고장이 아닙니다 138
자주 묻는 질문 139
제품보증서 145
무상서비스/유상서비스 146
사용설명서에 표기된 기호 147

1

파인드라이브 올바르게 사용하기

터치 화면의 올바른 사용법
최신 지도 업데이트하기
내비게이션 초기화하기

터치 화면의 올바른 사용법

화면을 터치할 때는 손톱으로 가볍게 누르거나, 손톱으로 누른 채로 손가락을 이동하는 것이 편리합니다. 손가락만으로 누르면 정확하게 인식이 되지 않을 수도 있습니다.



[손톱이나 손가락 끝을 이용한 효과적인 터치 화면의 사용]

최신 지도 업데이트하기

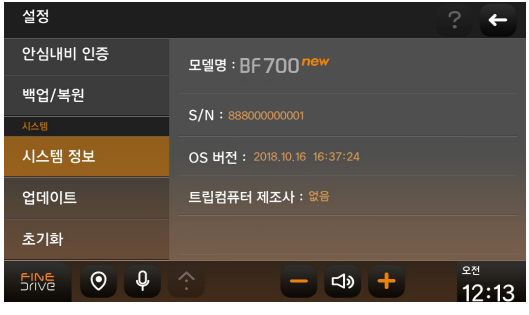
본 제품에 사용되는 지도 및 펌웨어는 지속적으로 업데이트 되며, 파인드라이브 홈페이지(www.fine-drive.com)에 정회원으로 가입한 고객님들께 제공됩니다.
지도 및 펌웨어 업데이트에 대한 자세한 안내는 당사 홈페이지의 **[고객지원 > 내비게이션 업데이트 > 업데이트 방법 안내(www.fine-drive.com)]**에서 찾아보실 수 있습니다.

1. 회원가입

1) 파인드라이브 홈페이지(www.fine-drive.com)를 방문하여 회원으로 가입하고, 보유하고 계신 내비게이션의 일련번호를 입력하면 정회원으로 등록됩니다.

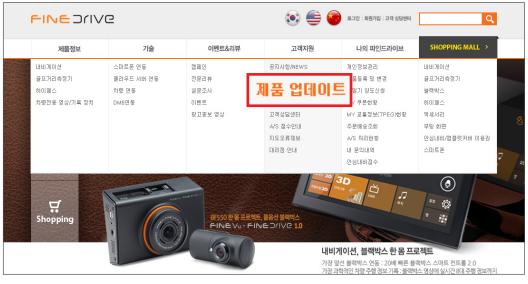


2) 일련번호는 내비게이션 패키지 혹은 내비게이션의 **[바탕화면 > 설정 > 시스템 > 시스템 정보]** 에 있는 S/N 번호를 입력하면 됩니다.



2. 파인 이지(ez) 다운로더 설치하기

1) 먼저 로그인을 하신 후 **[고객지원 > 제품 업데이트 > 내비게이션 업데이트 > 업데이트 방법 안내(www.fine-drive.com)]**로 가십시오.



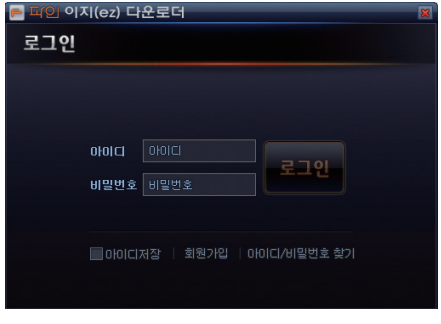
2) 화면의 우측에서 "파인 이지(ez) 다운로더 다운받기"를 누르십시오.



3) 파일 다운로드 문구가 표시되면 실행을 누르신 후 파인 이지(ez) 다운로더 프로그램을 PC에 설치하십시오.

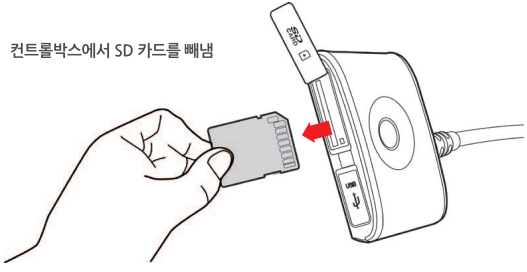


4) 설치가 완료되면 로그인 화면이 나타나고, 아이디와 비밀번호를 입력하면 업데이트 준비가 완료됩니다.



3. SD 카드 준비하기

1) 컨트롤박스에서 SD 카드를 탈착하십시오. SD카드 끝 부분을 살짝 누르면 쉽게 탈착하실 수 있습니다.



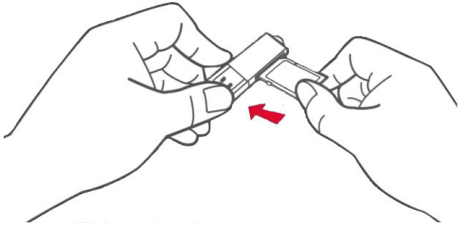
컨트롤박스에서 SD 카드를 빼냄

2) SD 카드가 쓰기 금지 상태인지 확인하십시오. 쓰기 금지 상태에서는 업데이트를 하실 수 없습니다.



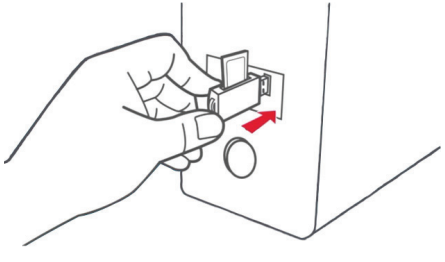
쓰기 금지 해제 쓰기 금지

3) SD 카드 리더기에 SD 카드를 장착하십시오.



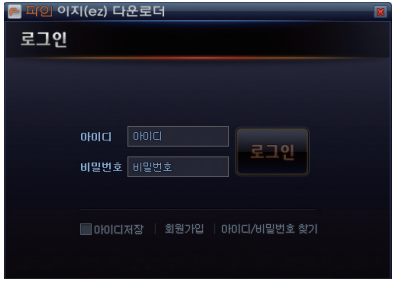
SD 카드 리더기에 SD 카드를 삽입

4) SD 카드를 장착한 SD 카드 리더기를 PC에 연결하십시오.



4. 업데이트하기

1) 파인 이지(ez) 다운로더를 실행하여 로그인하십시오.



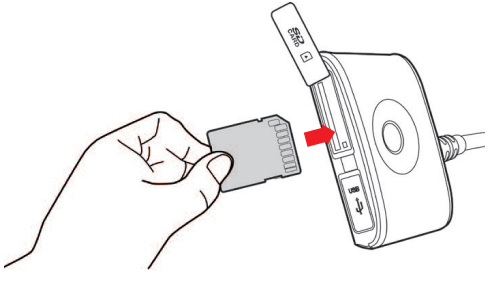
2) 설치장소로 표시된 곳이 SD 카드가 맞는지 확인하신 후 지도 업데이트 시작을 누르십시오. SD 카드를 안 꽂았거나 인식이 되지 않은 경우 하드디스크하고 표시됩니다.



3) 지도 업데이트가 시작됩니다. 업데이트 소요시간은 PC 사양과 인터넷 네트워크 속도에 따라 차이가 날 수 있습니다.



4) 업데이트가 완료되면 SD 카드를 컨트롤박스에 장착한 후 전원을 연결하십시오.



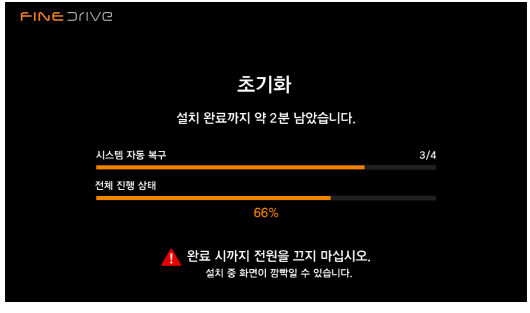
내비게이션 초기화하기

내비게이션 초기화는 SD 카드에 담겨있는 운영체제 소프트웨어(OS)를 내비게이션에 복사하는 과정입니다. 초기화를 수행하면 내비게이션의 모든 설정값도 초기화되므로, 현재의 설정값을 내비게이션 초기화 이후에 사용하고자 하는 경우에는 **[바탕화면 > 설정 > 사용자 > 백업/복원 > 백업]**을 눌러서 설정값을 미리 백업해 두어야 합니다.
백업/복원에 대한 자세한 설명은 본 사용설명서의 내비게이션 설정하기를 참고하십시오.

1. 내비게이션 초기화 화면이 나타날 때까지 전원 버튼을 계속 눌러 주십시오. (전원이 꺼지고 약 4초 후 초기화 화면이 나타남.)

2. 내비게이션 초기화를 계속 진행하려면 내비게이션의 전원 버튼을 짧게 눌러 주십시오. 다음은 화면에서 안내하는 순서대로 진행하면 됩니다.

3. 내비게이션 초기화는 **[바탕화면 > 설정 > 시스템 > 초기화]**에서도 동일하게 진행할 수 있습니다.



내비게이션이 부팅하는 도중에 멈추거나 동작 중에 멈추는 현상이 발생했을 때 내비게이션 초기화를 진행하면 해결되는 경우가 있으므로 A/S를 신청하시기 전에 반드시 내비게이션 초기화를 진행해 보시기를 권장합니다.
단, 고장의 경우를 제외하고 평소에 내비게이션 초기화를 실행하지 말아 주십시오.

MEMO

2

설치 및 시작하기

구성품 확인하기
별매품
내비게이션 각 부분의 명칭
SD 카드 장착하기
SD 카드 탈착하기
케이블 연결하기
리모콘 사용하기
전원 켜기 및 끄기
바탕화면의 구성
앱 화면의 구성
바탕화면 이미지 변경
바탕화면 앱 변경

구성품 확인하기

제품 포장을 개봉하여 다음의 품목을 확인하여 주십시오. 구성품 및 별매품 목록은 사정에 따라 변경될 수 있습니다.


본체


SD 카드


사용 설명서


전원 케이블


통합케이블 3종


컨트롤박스


SD 카드 리더기


장착방법 안내서


외장 GPS 안테나


음성인식용 외장 마이크


외장스피커


리모콘


리모콘 크래들


블루투스 동글

누락된 구성품에 대한 문의는 구입처로 하여 주시기 바랍니다. 당사 고객만족센터에서는 누락된 구성품에 대한 문의를 받지 않습니다. **TPEG 사용설명서, 업데이트 및 초기화 사용설명서**는 함께 제공되는 SD 카드의 Photo 폴더에 저장되어 있습니다.

별매품

별매품은 당사 홈페이지(www.fine-drive.com)의 쇼핑몰에서 구매하실 수 있습니다.



고용량 SD 카드



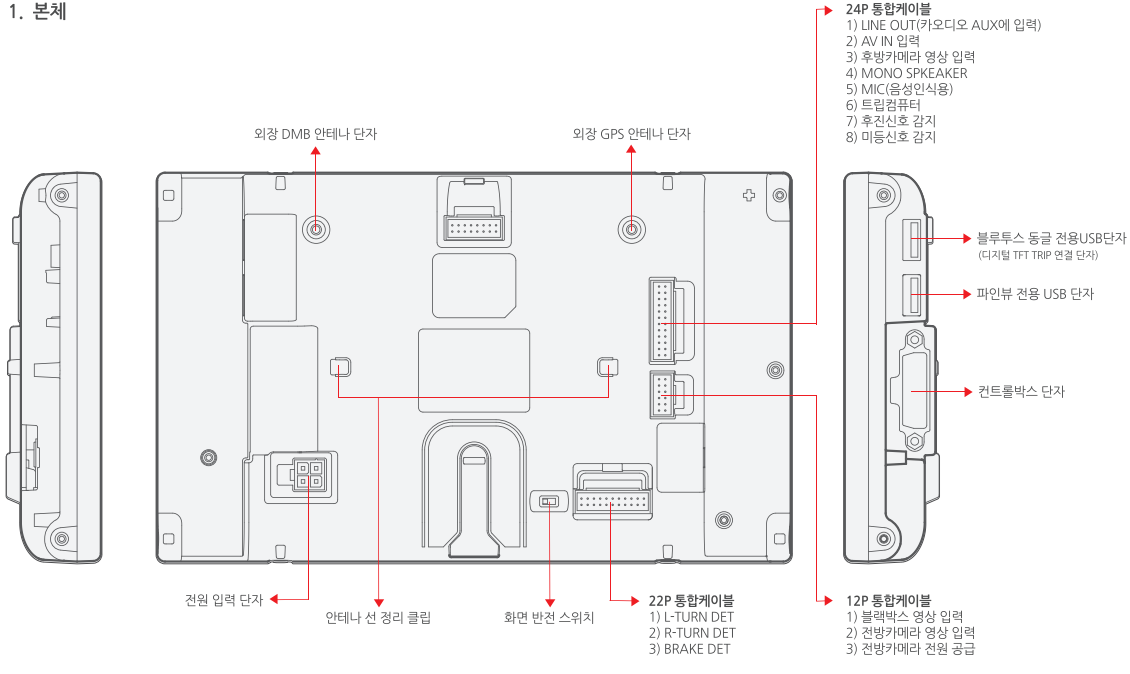
후방카메라



트립

내비게이션 각 부분의 명칭

1. 본체



2. 컨트롤박스



SD 카드 장착하기

SD 카드에는 전자지도 및 제품 구동에 필요한 각종 파일이 저장되어 있습니다. SD 카드가 올바르게 삽입되어야 제품이 정상적으로 동작합니다. SD 카드는 내비게이션 구매 시 내비게이션 SD 카드 슬롯에 장착되어 있습니다. 지도 업데이트 등의 이유로 SD 카드를 분리하신 후 장착할 때는 아래의 방법을 참고하십시오.

1. 컨트롤박스에서 SD 카드 덮개를 손톱으로 열어 주십시오.



2. SD 카드의 단자부가 있는 면(뒷면)이 보이도록 한 후에 딸깍 소리가 날 때까지 SD 카드를 밀어 넣습니다



3. SD 카드가 정상적으로 삽입되었다면 SD 카드의 끝부분만 보이는 상태로 장착이 됩니다.



SD 카드 탈착하기

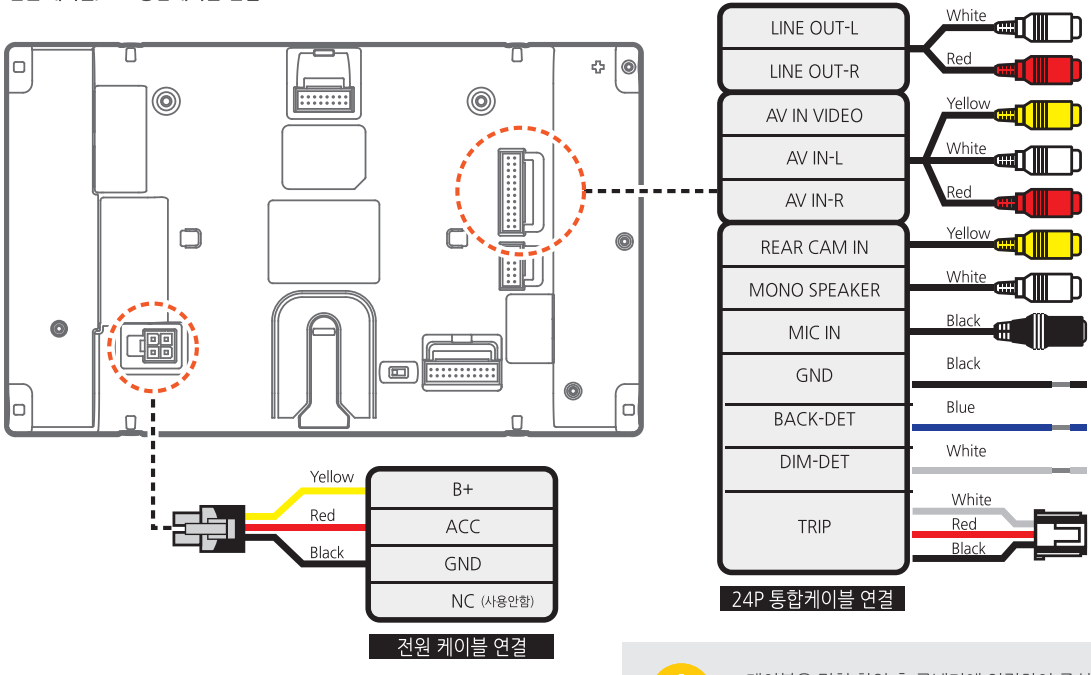
SD 카드를 누르면 딸깍 소리와 함께 SD 카드가 약간 나오고 이 때 SD 카드를 빼내면 됩니다.



SD 카드를 삽입 또는 제거할 때 무리한 힘을 가하거나 잘못된 방향으로 삽입하면 SD 카드와 기기에 손상이 생길 수 있으며, 이에 따른 고장의 책임은 사용자에게 있으므로 주의하시기 바랍니다.

케이블 연결하기

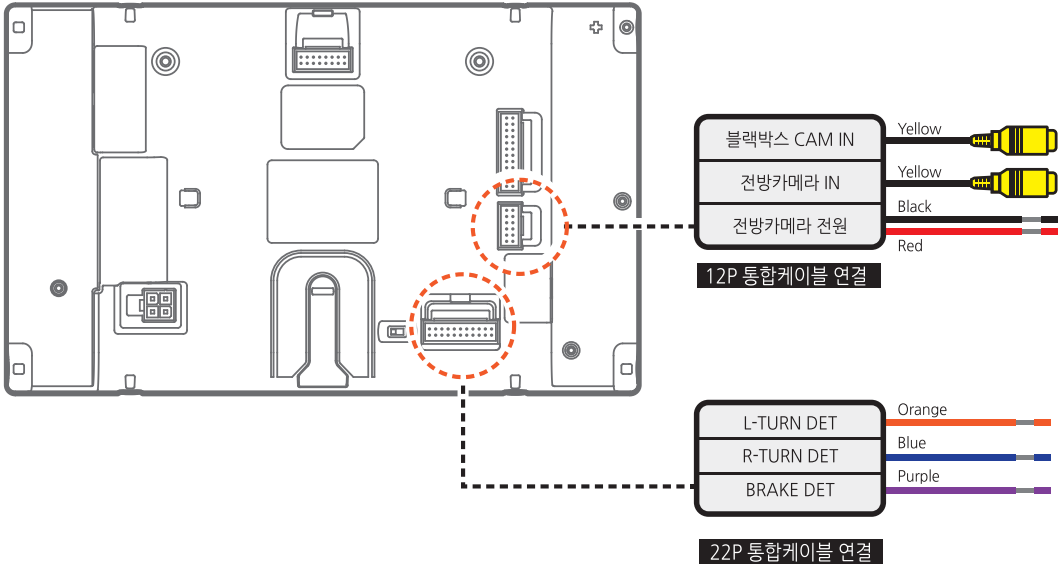
전원 케이블/24P 통합케이블 연결도



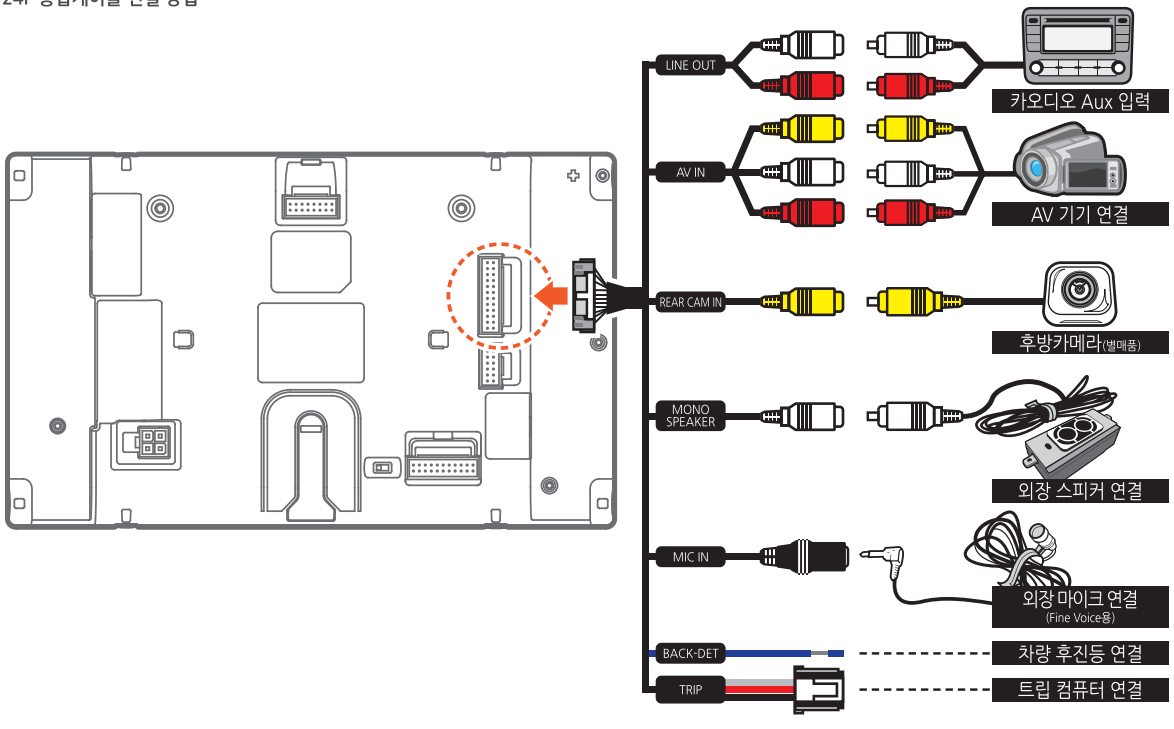
케이블은 명칭 확인 후 콘넥터에 연결하여 주십시오.
잘못 연결 시 고장에 원인이 됩니다.

12P 통합케이블/22P 통합케이블 연결도

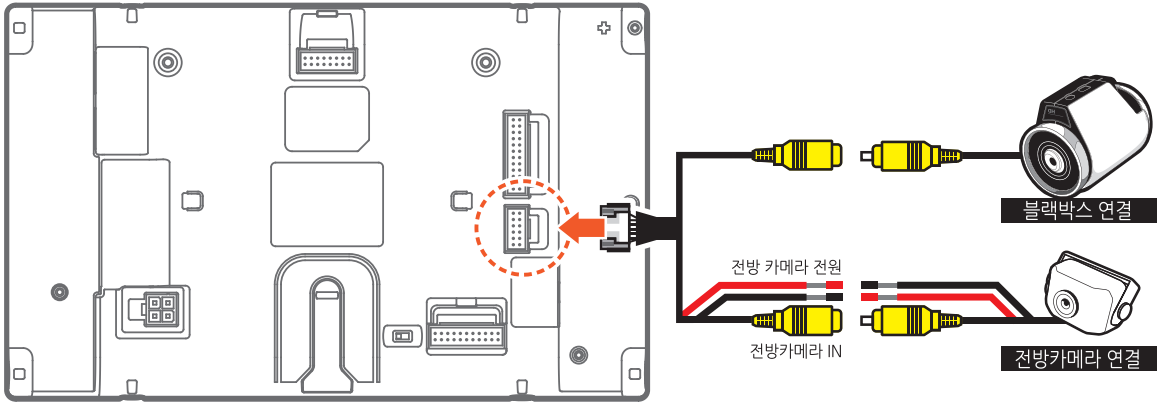
12P 통합케이블 / 22P 통합케이블 연결도



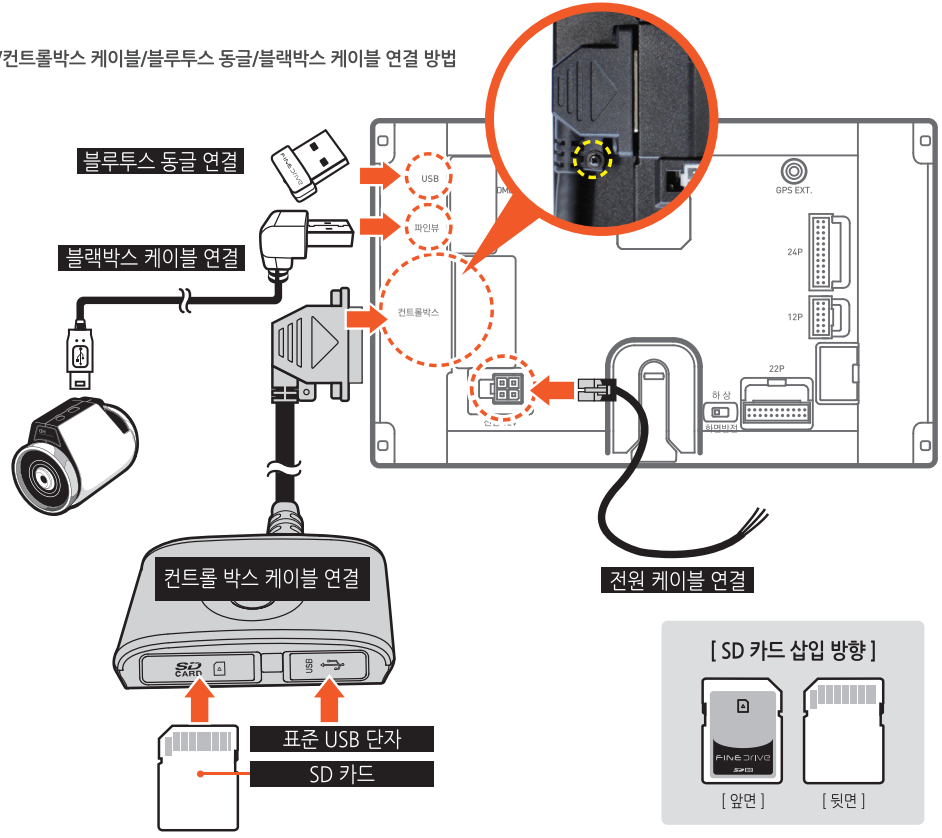
24P 통합케이블 연결 방법



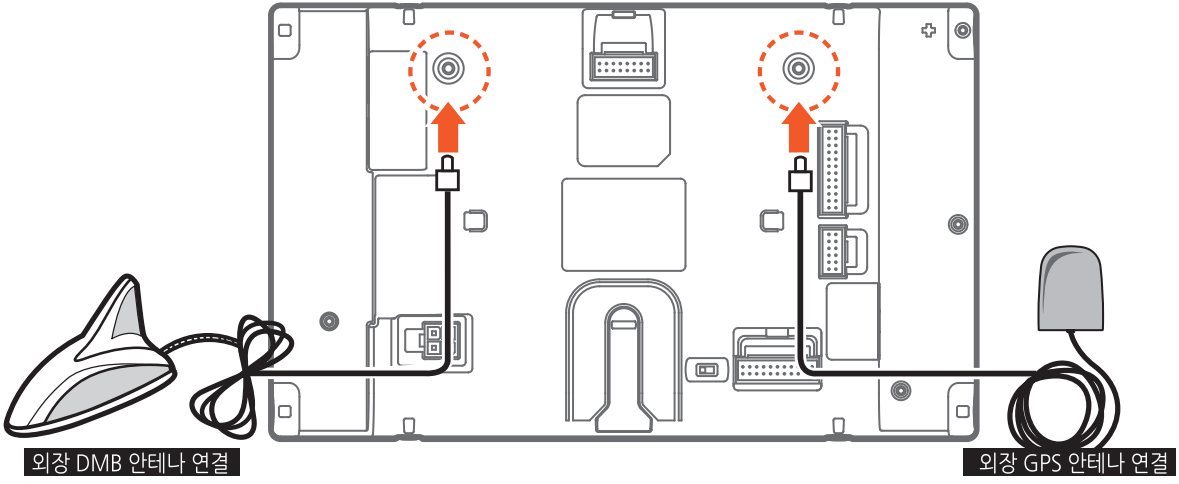
12P 통합케이블 연결 방법



전원 케이블/컨트롤박스 케이블/블루투스 동글/블랙박스 케이블 연결 방법

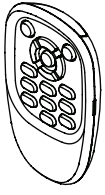


외장 DMB 안테나/외장 GPS 안테나 연결 방법

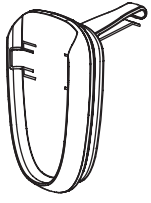


리모콘 사용하기

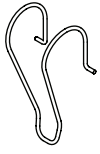
1. 기본 구성품



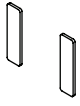
[리모콘]



[크래들/공조기 클립]



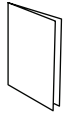
[선바이저 클립]



[양면 TAPE]



[배터리]



[매뉴얼]

2. 제품 규격

제품크기	리모콘(가로 x 세로 x 두께) : 52.8 x 86.0 x 15.7 크래들(가로 x 세로 x 두께) : 64.7 x 77.7 x 17.0	전원	동작전압 : DC 3V 동작전류 : 40mA 이하
무게	약 70g(리모콘 + 크래들포함, 배터리 제외)	통신방식	적외선 통신 방식(IR 센서)
온도	동작온도 : -20 ~ 50 ℃ / 보존온도 : -30 ~ 80 ℃	기타	

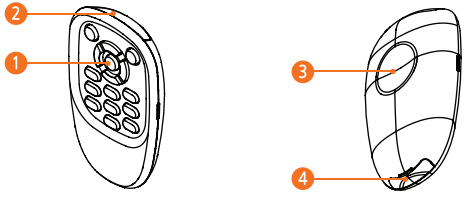
구성품은 실물과 다를 수 있으며, 사정에 따라 일부 품목이 변경될 수 있습니다.

3. 제품 설명

리모콘 구성품은 내비게이션을 동작시키는 '리모콘'과 이를 고정시켜 사용할 수 있는 '크래들'로 구성되어 있으며, '크래들'은 차량 내부의 썬바이져, 공조기(통풍구), 대쉬보드 등에 고정시킬 수 있습니다.

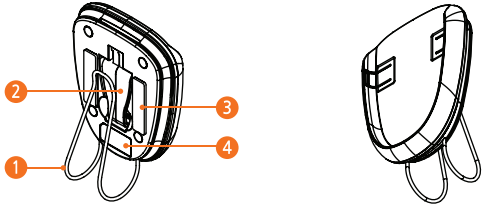
1) 리모콘

1. 버튼
2. IR 센서
3. 음성인식 버튼
4. 배터리 커버



2) 크래들

1. 썬바이저 클립
2. 공조기 클립
3. 양면테이프
4. 라벨



4. 버튼 정의

1. 음성인식 주1)
2. 전원 주2)
3. 음소거 주3)
4. 채널위로(∧ CH)/위로 주4)
5. 채널아래로(∨ CH)/아래로 주6)
6. 볼륨크게(+ Vol)/음성인식 취소(음성C) 주6)
7. 볼륨작게(− Vol)/음성인식 이전 (음성↩) 주7)
8. 확인/PLAY/PAUSE
9. 현위치
10. DMB 주8)
11. 뮤직 주9)
12. 회사
13. 최근 목적지 목록
14. 마이메뉴
15. 우리집
16. 재탐색
17. 경로취소





주1) 음성인식 기능이 없는 제품일 경우 “음성인식버튼”은 음소거 버튼으로 사용합니다.
주2) 짧게 누르면 전원 켜짐/길게 누르면 종료 버튼으로 사용합니다.
주3) 음성인식 기능이 없는 제품일 경우 “음소거버튼”은 유가정보 버튼으로 사용됩니다.
주4) 다음채널, 노래/리스트에서 위로 이동/바탕화면에서 좌측 이동 버튼으로 사용합니다.
주5) 이전채널, 노래/리스트에서 아래로 이동/바탕화면에서 우측 이동 버튼으로 사용합니다.
주6) 음성인식 기능이 없는 제품일 경우 “볼륨크게 (+ Vol)”버튼으로만 사용합니다.
주7) 음성인식 기능이 없는 제품일 경우 “볼륨작게 (− Vol)”버튼으로만 사용합니다.
주8) 내비게이션과 DMB 동시 모드일 때 짧게 누르면 화면 크기 조정/길게 누르면 DMB 종료 버튼으로 사용합니다.
주9) 내비게이션과 뮤직 동시 모드일 때 짧게 누르면 화면 크기 조정/길게 누르면 뮤직 종료 버튼으로 사용합니다.

5. 크래들 장착/탈착 방법

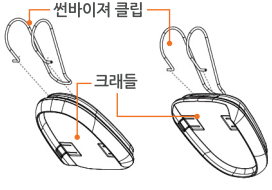
- 사용 전 사용자의 편리성에 맞는 장착위치를 결정하십시오. 그 후 아래의 크래들 장착 방법에 따라 장착하여 주십시오.
- 권장하는 장착위치는 3가지 장착방법 중, 장착 상태에서도 IR센서로 내비게이션 컨트롤이 가능한 썬바이져에 장착하는 방법을 권장합니다.

5-1. 크래들을 썬바이저에 장착/탈착하는 방법(권장형)

5-1-1. 크래들을 썬바이저에 장착

리모콘을 차량의 썬바이져에 장착시, 내비게이션의 동작성을 감안하여 되도록 리모콘과 가까운 곳에 내비게이션을 장착하는 것이 좋습니다. 내비게이션의 설치 위치가 조수석 쪽이라면, 리모콘의 버튼 동작에 문제가 있을 수 있습니다.

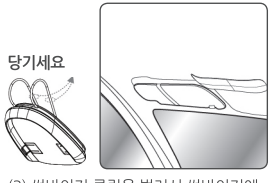
〈장착방법〉



(1) 썬바이져 클립을 사용자의 편리성에 맞는 위치에 결합하십시오. (그림참조)



(2) 썬바이져에 크래들을 결합할 수 있도록 썬바이져를 약간 아래 방향으로 당기십시오.



(3) 썬바이져 클립을 벌려서 썬바이져에 밀어 넣어 고정하십시오.



(4) 장착상태는 위와 같이 두 가지로 구분될 수 있으며, 사용자가 원하는 편의에 따라 선택하시기 바랍니다

5-1-2. 크래들을 탈착하는 방법

〈탈착방법〉



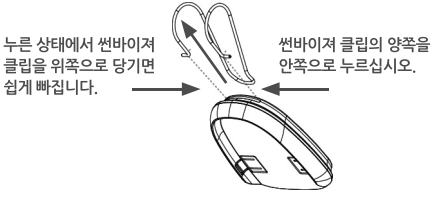
(1) 차량의 써바이저를 약간 아래방향으로 당기십시오.



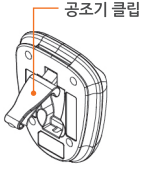
(2) 크래들을 차량의 써바이져에서 조립 반대 방향으로 당겨서 빼내십시오.

5-2. 크래들을 공조기에 장착/탈착하는 방법

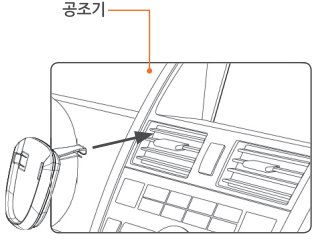
〈장착방법〉



(1) 크래들에 장착되어 있는 썬바아져 클립을 분리하십시오.



(2) 크래들에 장착되어 있는 공조기 클립을 들어 올리십시오.

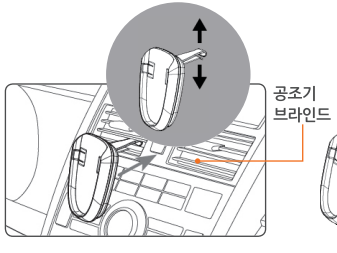


(3) "딸깍" 소리가 나는 위치까지 공조기 (통풍구)에 밀어 넣어 장착 하십시오.

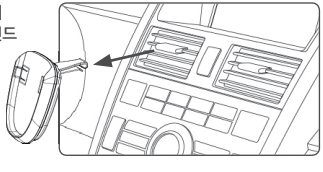
〈탈착방법〉



(1) 크래들의 공조기 클립을 장착 방향으로 끝까지 밀어 넣으십시오.



(2) 크래들을 잡은 상태에서 공조기 클립이 조립되어 있는 브라인드를 아래에서 위쪽으로 들어 올려 공조기를 클립이 벌어지게 하십시오.

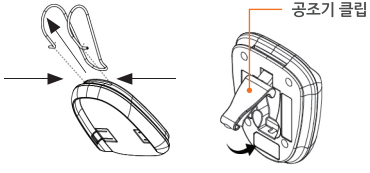


(3) 공조기를 클립을 벌어지게 한상태에서 크래들을 천천히 잡아당겨 분리하십시오.

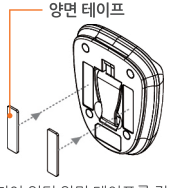
장착 및 탈착 시, 차량의 공조기 브라인드가 파손될 수 있으니 주의 하십시오.
장착 및 탈착 시, 차량 파손에 대한 책임은 사용자에게 있음을 알려드립니다.

5-3. 크래들을 대쉬보드에 장착/탈착하는 방법

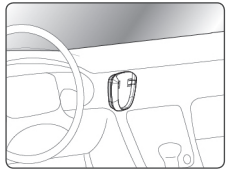
〈장착방법〉



(1) 크래들의 썬바이져 클립을 분리 하십시오.
또는, 공조기 클립을 제 자리에 조립하십시오.

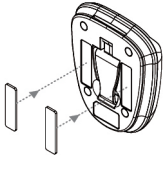


(2) 동봉되어 있던 양면 테이프를 잘라내기
홈에 부착하십시오. (2개소)



(3) 양면테이프의 보호 테이프를 제거한 후,
차량 내 원하는 위치에 부착하여 사용하십시오.

〈탈착방법〉



(1) 크래들을 부착위치에서 은근한 힘을 주어 천천히 떼어 내십시오.

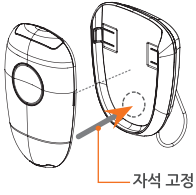
(2) 떼어 낸 후의 장착 방법은 상기의 매뉴얼 내용을 참조하여 주십시오.

6. 리모콘 장착 위치별 음성인식 버튼(음소거 버튼)의 동작성 표(크래들+리모컨 결합상태)

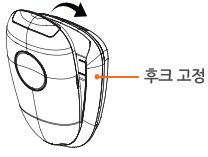
버튼 / 장착위치	썬바이져 장착 시	공조기 장착 시	대쉬보드 장착 시
음성인식 버튼(음소거 버튼)	인식률 높음(권장)	인식률 낮음(비권장)	인식률 낮음(비권장)
※ 리모콘 모든 버튼의 기능을 사용하려면, 리모콘을 크래들에서 분리하여 사용하십시오.			

운전 중에는 되도록 리모콘 조작을 자제하여 주십시오. 교통사고의 원인이 될 수 있습니다.

7. 크래들에 리모콘 장착 방법

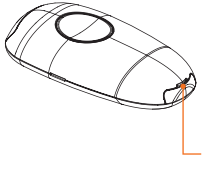


(1) 그림과 같이 리모콘을 크래들의 아래쪽에 위치한 자석 부위에 갖다 대십시오.



(2) 그 후, 리모콘의 위쪽을 밀어 HOOK가 잠기도록 밀어 넣어 조립 하십시오.

8. 배터리 조립 방법



(1) 그림상의 탈착 홈을 이용하여, 손톱으로 배터리 커버를 빼내십시오.



(2) 빼낸 코인 배터리 커버에 코인 배터리를 그림과 같이 (+) 표시가 위로 향하게 하여 조립 하십시오.

전원 켜기 및 끄기

1. 차량의 시동을 켜면 내비게이션이 자동으로 켜지며 인트로 화면이 표시됩니다.



2. 잠시 후 바탕화면이 표시됩니다.

3. 이후에 차량 시동 상태에 따라서 전원을 켜거나 끌 수 있습니다.



바탕화면의 구성

바탕화면은 전원을 켜면 나오는 화면입니다. 바탕화면에서는 내비게이션, DMB등 다양한 앱을 선택하여 실행할 수 있으며, 시스템의 설정을 변경할 수 있습니다.

1. 공지사항
2. 휴대폰 연결
3. 음량 조절
4. 설정
5. 음성인식 실행
6. 앱 목록
7. 차량 배터리 전압 표시
8. 날씨 실행
9. 시계 실행
10. 아틀란 실행
11. DMB 실행
12. 뮤직 실행
13. 비디오 실행
14. 안전운전 도우미 실행
15. 안전운전게이지 실행



앱 화면의 구성

자주 사용하는 주요 앱은 바탕화면 첫 페이지에 나오며 기타 앱은 우측 하단의 앱을 눌러 이동할 수 있습니다.

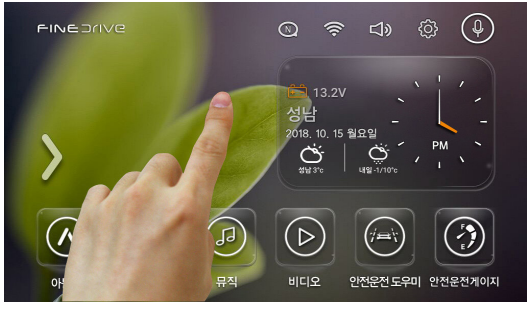
1. 바탕화면 앱 편집
2. 바탕화면으로 이동
3. 아틀란 실행
4. 안전운전도우미 실행
5. 블랙박스 뷰어 실행
6. 안전운전게이지 실행
7. 전방카메라 실행
8. DMB 실행
9. 뮤직 실행
10. 비디오 실행
11. 외부입력 실행
12. 포토 실행
13. 차계부 실행
14. 메모 실행
15. 달력 실행
16. 스마트 퀵서비스 실행
17. Turbo GPS 실행
18. 고객센터 실행



바탕화면 이미지 변경

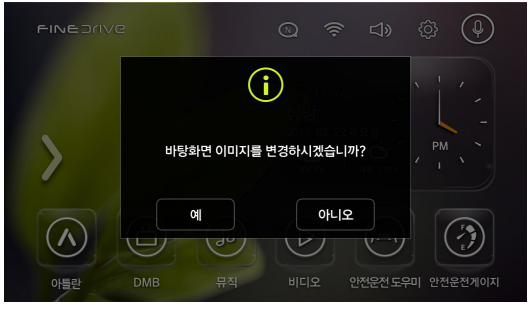
바탕화면 이미지를 사용자가 원하는 이미지로 변경할 수 있습니다.
변경을 원하는 이미지가 있는 경우 SD카드의 Photo 폴더에 저장해 놓으시기 바랍니다.

1. 바탕화면에서 배경 이미지를 3초 이상 누르십시오.



2. 바탕화면 이미지 변경 선택 팝업에서 예를 누르면 포토 앱으로 이동합니다.

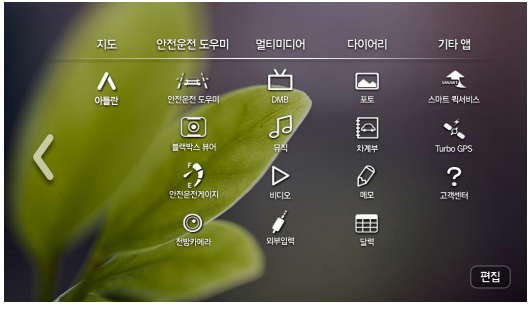
3. 원하는 이미지를 선택하면 변경된 바탕화면 이미지가 적용됩니다.



바탕화면 앱 변경

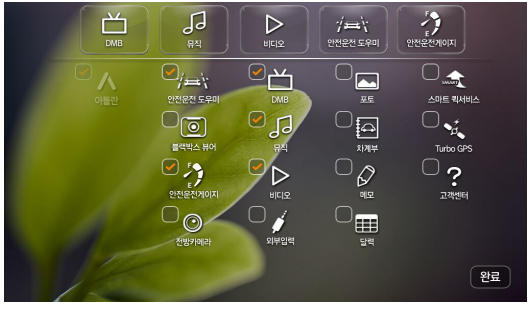
바탕화면에서 실행할 수 있는 앱의 종류를 사용자가 원하는 앱으로 변경할 수 있습니다.
바탕화면 앱 중 좌측 첫번째 앱은 가장 마지막에 실행된 지도앱으로 사용자가 임의로 변경할 수 없습니다.

1. 바탕화면에서 앱 목록으로 이동 버튼을 누르십시오.



2. 앱 목록 우측 상단 바탕화면 앱 편집 버튼을 누르시면 앱 목록 편집 상태가 됩니다.

3. 앱 목록 편집 상태에서 바탕화면에 구성하고 싶은 앱을 선택 후 바탕화면 앱 편집 버튼을 다시 한번 누르시면 편집 상태가 종료됩니다.



3

내비게이션 설정하기

내비게이션 장착 후 초기에 등록하면 유용한 설정
소리 설정
화면 설정
주차 보조 설정
전원 버튼 기능 설정
TTS 설정
장치 관리자
휴대폰 연결
퀵서비스 연결
부팅화면 설정
시작화면 설정
차량 등록 설정
TPEG 인증
안심 내비 인증
백업/복원
시스템 정보
업데이트
초기화

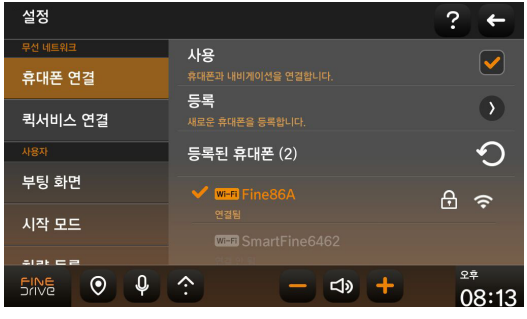
내비게이션 장착 후 초기에 등록하면 유용한 설정

내비게이션 장착 후 다음 설정을 초기에 등록해 놓으면 연관된 다양한 앱 사용 시 별도의 설정 없이 빠르게 사용할 수 있습니다.

휴대폰 연결

내비게이션과 휴대폰을 연결하면 안전운전정보를 제공받을 수 있는 스마트 퀵서비스를 이용할 수 있습니다.

휴대폰 연결은 **[설정 > 무선 네트워크 > 휴대폰 연결]**을 통해 가능하며, 자세한 방법은 **[휴대폰 연결 안내서]**를 참고하시기 바랍니다.

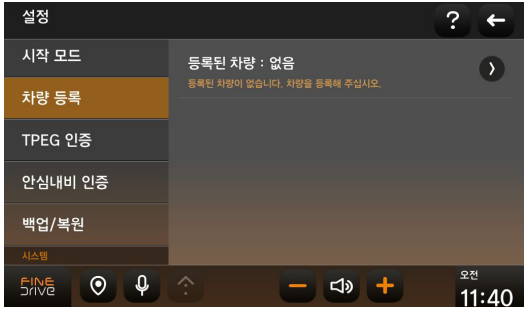


차량 등록

차량 등록은 주차보조 기능, 차계부 등을 사용할 수 있도록 현재 내비게이션이 장착된 차량의 정보를 내비게이션에 등록하는 과정입니다.

차량 등록은 차량을 교체하신 경우나 내비게이션을 초기화하신 경우를 제외하고 한 번만 등록하면 차량 등록이 필요한 앱에 공통적으로 활용됩니다.

차량 등록은 **[바탕화면 > 설정 > 사용자 > 차량 등록]**을 통해 가능하고, 자세한 등록방법은 본 사용설명서 **[내비게이션 설정하기 > 차량 등록]**을 참고하시기 바랍니다.



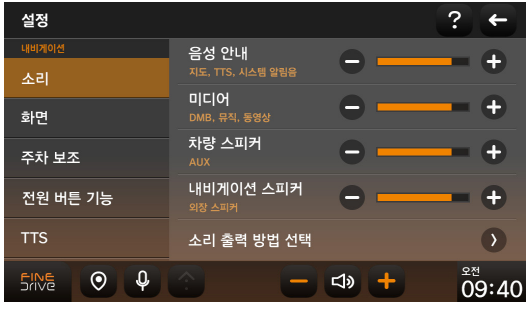
소리 설정

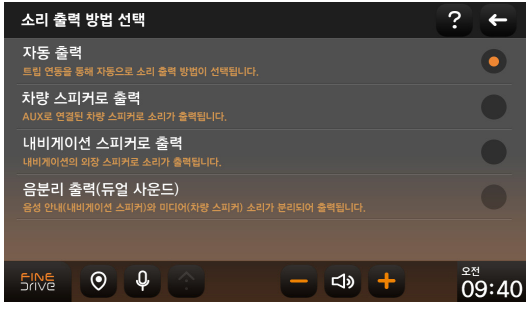
[바탕화면 > 설정 > 내비게이션 > 소리]를 누르면 소리 설정이 나타납니다. 소리 설정에서는 본 제품의 음성 안내, 미디어 소리를 한 화면에서 설정할 수 있습니다. 소리 설정에서는 음량 조절과 함께 다음의 4가지 기능을 설정할 수 있습니다.

1. **차량 스피커, 내비게이션 스피커**의 소리를 각각 조절할 수 있습니다.
2. **소리 출력 방법**을 트립 연결 상태나 AUX 단자 사용에 따라 아래와 같이 설정할 수 있습니다.

소리 출력 방법	설명
자동 출력	트립 연동을 통해 자동으로 소리 출력방법이 선택됩니다.
차량 스피커로 출력	AUX로 연결된 차량 스피커로 소리가 출력됩니다.
내비게이션 스피커로 출력	내비게이션 외장 스피커로 소리가 출력됩니다.
음분리 출력 (듀얼 사운드)	음성 안내(내비게이션 스피커)와 미디어(차량 스피커) 소리가 분리되어 출력됩니다.

3. **자동 음량 조절**을 선택하면 내비게이션과 다른 프로그램이 동시에 실행될 때 내비게이션의 안내 음성이 출력되는 동안 다른 프로그램의 음량을 줄여서 안내 음성이 보다 명확히 전달되도록 합니다.
4. **리모컨 효과음**을 선택하면 리모컨을 조작할 때의 효과음을 설정할 수 있습니다.



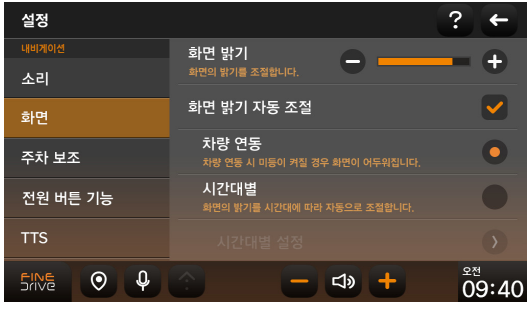


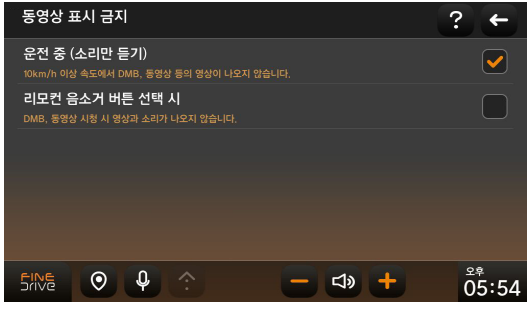
차량 스피커나 내비게이션 스피커 볼륨에서 조절한 음량은 내비게이션 모든 기능 사용 시에 항상 적용됩니다. 음성 안내, 미디어 소리 조절은 차량 스피커나 내비게이션 스피커 볼륨 음량에 따라 단계별 음량이 달라집니다.

화면 설정

[바탕화면 > 설정 > 내비게이션 > 화면]를 누르면 화면 설정이 나타납니다.
화면 설정 메뉴에서는 화면의 밝기가 다양한 조건에 따라 자동으로 조절되도록 설정하거나 임의로 지정할 수 있습니다.
화면 설정에서는 화면 밝기 조절과 함께 다음의 3가지 기능을 설정할 수 있습니다.

1. **화면 밝기 자동 조절**에서 **차량 연동**을 선택하면 트립 연결 시 차량과 연결되어 화면 밝기가 자동으로 조절되고, **시간대별**을 선택하면 시간대에 따라 원하는 밝기로 설정할 수 있습니다. 화면 밝기 자동 조절을 사용하지 않으면 일정한 밝기로 유지됩니다.
2. **동영상 표시 금지**에서 **운전 중(소리만 듣기)**을 선택하면 동영상 시청 중 차량의 속도가 시속 10km 초과 시 화면이 운전 중 영상 표시 금지 화면으로 전환됩니다. 이때 동영상 소리는 계속 제공되며, 속도가 시속 10km 이하가 되면 다시 동영상 화면이 나타납니다. 차량의 속도는 GPS를 사용하여 측정한 속도를 기준으로 판단합니다.
   리모컨 음소거 버튼 선택 시를 선택하면 동영상 시청 중 리모컨 음소거 버튼을 누르면 동영상 화면과 소리가 나오지 않습니다.
3. **터치 조정**에서 화면을 누를 때 손가락으로 누른 곳이 제대로 인식되지 않고 다른 곳이 선택되는 경우가 발생할 때 증상을 바로잡을 수 있습니다.





잦은 터치 조정은 터치 기능 고장의 원인이 될 수 있으므로 반드시 필요한 경우에만 실행해 주십시오.

주차 보조 설정

[바탕화면 > 설정 > 내비게이션 > 주차 보조]를 누르면 주차 보조 설정이 나타납니다.
주차 보조 설정에서는 후진할 때 주차선 표시 여부를 선택하고, 주차선 설정을 변경할 수 있습니다.

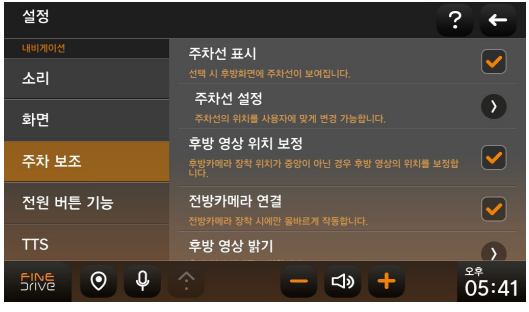
1. **주차선 표시**가 선택되어 있으면 차량이 후진할 때 화면에 가상 경로가 표시됩니다.

2. **주차선 설정**에서 후진할 때 표시되는 가상 경로를 사용자에 맞게 변경할 수 있습니다.

3. **후방 영상 위치 보정**에서 후방카메라 장착 위치가 중앙이 아닌 경우 후방 영상의 위치를 보정할 수 있습니다.

4. 전방카메라를 장착하신 경우 **전방카메라 연결**을 선택하셔야 정상적으로 전방카메라가 동작됩니다.

5. **후방 영상 밝기**에서 차량이 후진할 때 표시되는 화면의 밝기를 조절할 수 있습니다.

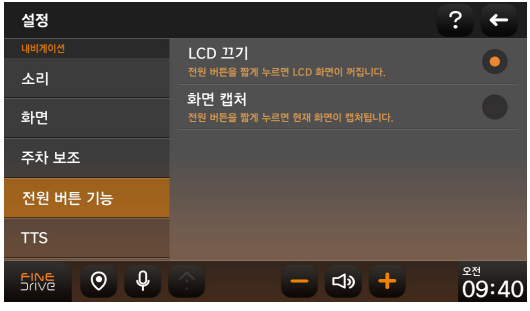


전원 버튼 기능 설정

[바탕화면 > 설정 > 내비게이션 > 전원 버튼 기능]을 누르면 버튼 기능 설정이 나타납니다.
이 메뉴에서는 내비게이션 전원 버튼의 기능을 설정할 수 있습니다.

1. **LCD 끄기**가 선택되어 있을 때 전원 버튼을 누르면 LCD가 꺼지고 한번 더 누르면 LCD가 켜집니다.

2. **화면 캡처**가 선택되어 있을 때 전원 버튼을 누르면 현재 화면을 캡처합니다. 캡처된 이미지는 SD 카드 내 **[Photo > Screenshot]** 폴더에 저장됩니다. 화면 캡처 시에는 찰칵 소리가 들리며 **[화면 캡처]**라는 팝업이 나타납니다.

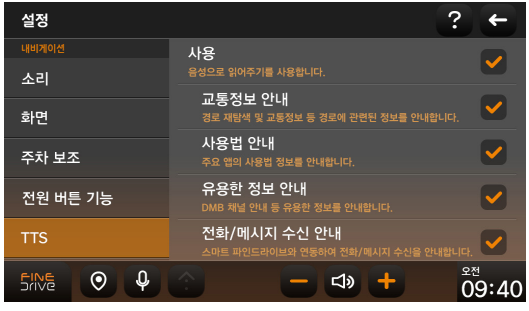


TTS 설정

[바탕화면 > 설정 > 내비게이션 > TTS]를 누르면 TTS 설정이 나타납니다. TTS 설정에서는 음성으로 읽어주기 기능을 설정할 수 있습니다.

1. TTS를 사용하면 경로 재탐색 등의 교통정보, 주요 앱의 사용법 정보, 공지사항 수신 알림 등의 유용한 정보를 안내하고, 스마트 파인드라이브와 연동하여 전화/메시지 수신을 안내합니다.

2. TTS로 읽어주기를 원하지 않는 항목이 있는 경우 **사용 안 함**으로 변경할 수 있습니다.

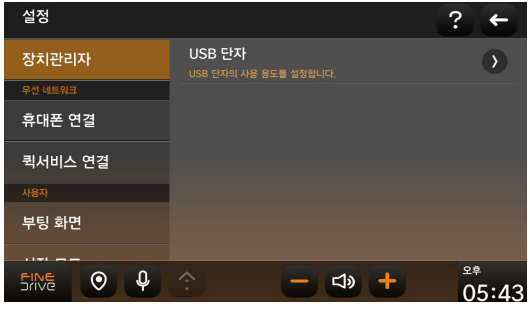


파인드라이브는 다양한 음성합성(TTS : Text To Speech) 기술을 이용하여 제공합니다.
TTS 기능을 이용하면 길 안내 중에 보다 많은 상황에서 음성으로 정보를 제공받을 수 있으므로 안전운전에 크게 도움이 됩니다.

장치 관리자

[바탕화면 > 설정 > 내비게이션 > 장치 관리자]를 누르면 장치 관리자 설정이 나타납니다. 장치 관리자 설정에서는 차량에 장착 가능한 장치 및 수집 가능한 OBD 정보의 종류를 알려줍니다.

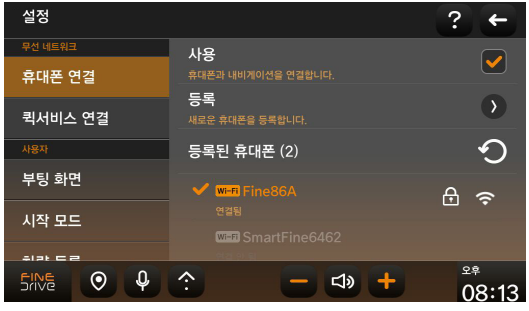
1. **파인뷰 전용으로 USB 단자 사용**을 선택하면 내비게이션 후면의 파인뷰 USB 단자는 파인뷰 블랙박스 전용으로 사용되며, 다른 USB를 인식할 수 없습니다.



휴대폰 연결

[바탕화면 > 설정 > 무선 네트워크 > 휴대폰 연결]을 누르면 휴대폰 연결 설정이 나타납니다.

휴대폰 연결 메뉴에서는 스마트 퀵서비스 사용을 위해서 내비게이션과 휴대폰을 연결할 수 있습니다. 휴대폰 연결에 대한 자세한 사용 방법은 **[고객센터 > 사용법 > 휴대폰 연결 방법]** 및 **휴대폰 연결 안내서**를 참고하시기 바랍니다.

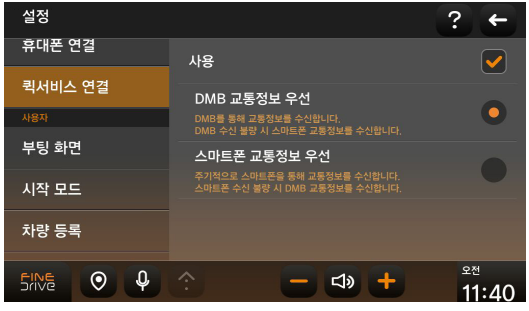




휴대폰 연결은 블루투스 동글을 장착한 후 이용하실 수 있습니다.
휴대폰 연결에 대한 자세한 사용 방법은 [고객센터 > 사용법 > 휴대폰 연결 방법] 및 휴대폰 연결 안내서를 참고하시기 바랍니다.

퀵서비스 연결

[바탕화면 > 설정 > 무선 네트워크 > 퀵서비스 연결]을 누르면 스마트 **퀵서비스 연결** 설정이 나타납니다.

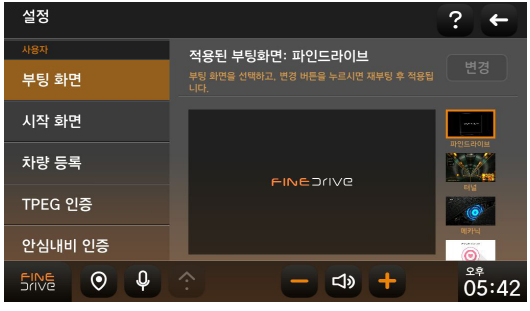


부팅 화면 설정

[바탕화면 > 설정 > 사용자 > 부팅 화면]을 누르면 **부팅 화면** 설정이 나타납니다.
부팅 화면 설정 메뉴에서는 SD 카드에 다운로드 받은 부팅 화면으로 변경할 수 있습니다.

1. 부팅 화면을 변경하려면 SD 카드에 다운로드 받은 부팅 화면을 선택 후 변경 버튼을 누르면 재부팅 후 적용됩니다.

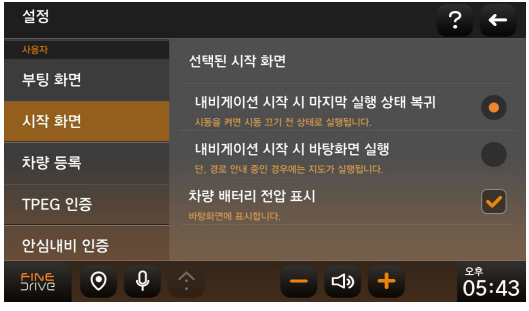
2. 부팅 화면은 파인드라이브 홈페이지에서 이지 다운로더를 통해 SD카드로 부팅 화면을 다운로드 받으면 됩니다.



부팅 화면은 **파인드라이브 홈페이지(www.fine-drive.com)**에서 구매하실 수 있습니다.

시작 화면 설정

[바탕화면 > 설정 > 사용자 > 시작 화면]을 누르면 **시작 화면** 설정이 나타납니다.
시작 화면 설정 메뉴에서는 전원을 켤 때 실행할 기능을 설정합니다.



1. **내비게이션 시작 시 마지막 실행 상태 복귀**를 선택하면 이전에 전원을 끄기 전에 실행되고 있던 프로그램을 실행합니다.

2. **내비게이션 시작 시 바탕화면 실행**을 선택하면 경로 안내를 받고 있는 상태에서 내비게이션이 재실행 된 경우 아틀란이 자동으로 실행됩니다. 전원을 끄기 전에 안내를 받고 있던 경로가 없는 경우에는 바탕화면이 실행됩니다.

3. **차량 배터리 전압 표시**를 선택하면 바탕화면에 차량의 배터리 전압이 표시됩니다.

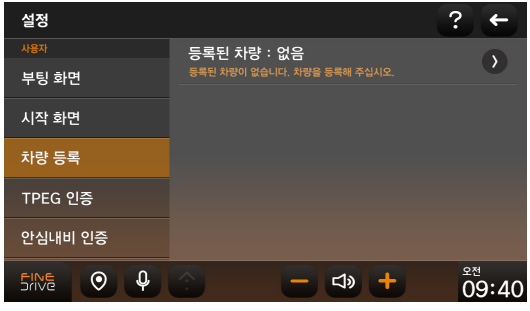
차량 등록 설정

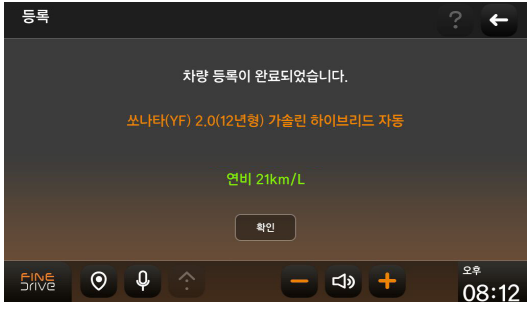
[바탕화면 > 설정 > 사용자 > 차량 등록]을 누르면 **차량 등록** 설정이 나타납니다.
차량을 등록하면 주차보조 기능, 차계부 등에서 활용됩니다.

1. **차량 등록**은 국산차/수입차 선택, 제조사 선택, 대표차명 선택, 차량 연식 선택, 세부차명 선택, 차량 번호 입력 순으로 진행됩니다.

2. 목록에 없는 차량의 경우 **기타**를 눌러 수동으로 공인연비를 입력하십시오.

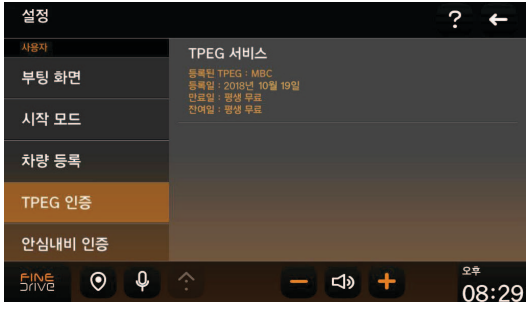
3. 차량 연식 선택에서 해당 연도의 차량이 없을 때 가장 가까운 연도를 선택하십시오.





TPEG 인증

[바탕화면 > 설정 > 사용자 > TPEG 인증]을 누르면 **TPEG 인증** 설정이 나타납니다.
본 제품은 TPEG 인증이 완료된 상태로 출하되므로, 별도의 인증 과정을 실행할 필요가 없습니다.
자세한 내용은 별도로 내비게이션 SD 카드에 저장된 **전자 TPEG 가이드**를 참고하시기 바랍니다.

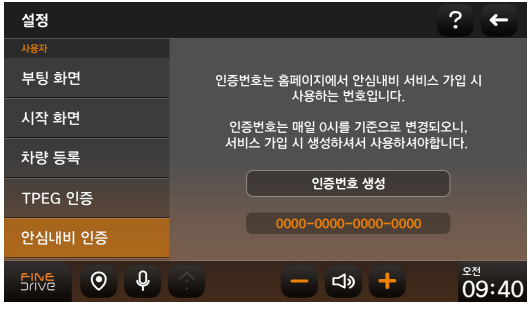


전자 TPEG 가이드는 **[바탕화면 > 앱 > 포토]**에서 확인하실 수 있습니다.

안심내비 인증

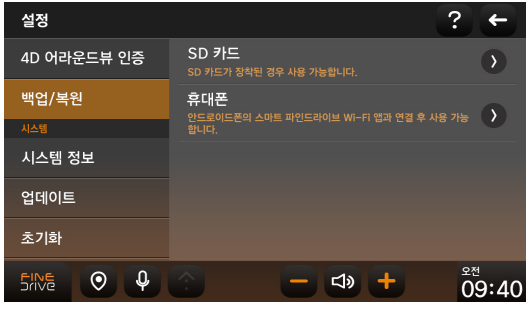
[바탕화면 > 설정 > 사용자 > 안심내비 인증]을 누르면 **안심내비 인증** 화면이 나타납니다.
인증번호 생성 버튼을 누르면 안심내비 등록을 위한 인증번호를 생성합니다. 안심내비 등록 인증번호는 파인드라이브 홈페이지에서 등록 가능합니다.

1. 인증번호는 GPS가 수신되는 상태에서만 생성되며, 매일 자정을 기준으로 초기화됩니다. 안심내비 가입을 위해서는 당일 0시부터 24시까지 생성된 인증 번호를 사용해야 합니다. 안심내비 서비스는 별도로 구매해야 하는 옵션 품목입니다.



백업/복원

[바탕화면 > 설정 > 사용자 > 백업/복원]을 누르면 **백업/복원** 설정 화면이 나타납니다.
SD 카드나 휴대폰에 내비게이션 설정값을 백업하거나 복원할 수 있습니다. 내비게이션을 초기화 한 후에 지금의 설정값을 유지하고자 하는 경우에는 우선 설정 백업을 하십시오.



1. 내비게이션 초기화를 한 후에 지금의 설정값을 유지하려면 **SD 카드**를 눌러 SD카드로 백업하기를 선택하십시오.

2. 백업이 완료되면 백업날짜를 확인할 수 있습니다.

3. 안내 문구가 나타났을 때 예를 누르면 설정값이 복원되고 자동으로 내비게이션이 재부팅됩니다.

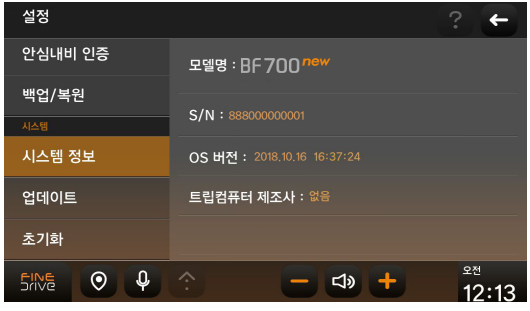
4. **휴대폰에 백업/복원**을 하는 방법도 **SD 카드로 백업/복원**할 때와 동일하게 **휴대폰으로 백업**과 **휴대폰에서 복원**을 누르면 됩니다.

5. 설정 백업을 실행할 때는 모든 프로그램을 종료하여 주십시오.

휴대폰에 설정 백업/복원을 하려면 내비게이션과 휴대폰이 연결되어 있어야 합니다.
자세한 연결방법은 **휴대폰 연결 안내서**를 참고하시기 바랍니다.

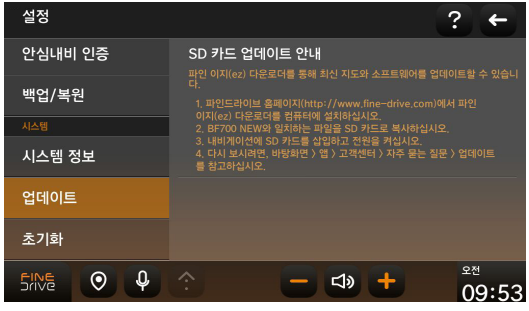
시스템 정보

[바탕화면 > 설정 > 시스템 > 시스템 정보]를 누르면 **시스템 정보** 화면이 나타납니다.
시스템 정보에서 모델명, S/N, OS 버전을 확인할 수 있습니다.
(파인드라이브 홈페이지 가입 시 필요한 일련번호는 시스템 정보에 있는 S/N 번호입니다.)



업데이트

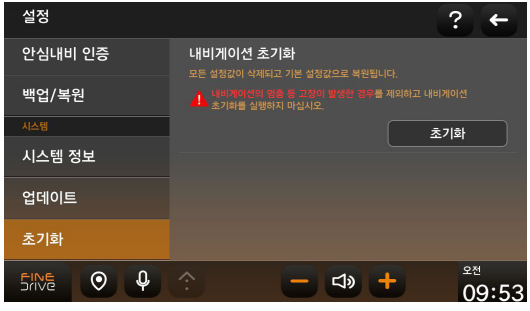
[바탕화면 > 설정 > 시스템 > 업데이트]를 누르면 **업데이트** 화면이 나타납니다.
파인 이지(ez) 다운로더를 통한 업데이트 방법을 안내합니다.



초기화

[바탕화면 > 설정 > 시스템 > 초기화]를 누르면 **초기화** 화면이 나타납니다.
내비게이션 **초기화**는 SD 카드에 담겨있는 운영체제 소프트웨어(OS)를 내비게이션으로 복사하는 과정입니다. 초기화를 수행하면 내비게이션의 모든 설정값이 초기화 되므로, 현재의 설정값을 내비게이션 초기화 이후에 사용하고자 하는 경우에는 초기화 진행 과정에서 설정값을 백업하시기 바랍니다.

1. 내비게이션 **초기화**를 누를 경우 나타나는 안내 팝업에서 **백업 후 초기화** 버튼을 누르면 사용자가 설정해 놓은 설정값이 유지된 상태로 초기화 되고, **백업하지 않고 초기화** 버튼을 누르면 공장 출하 상태로 초기화됩니다.



내비게이션이 부팅하는 도중에 멈추거나 동작 중에 멈추는 현상이 발생했을 때 내비게이션 초기화를 진행하면 해결되는 경우가 있으므로 A/S를 신청하시기 전에 반드시 내비게이션 초기화를 진행해 보시기를 권장합니다.
단, 고장의 경우를 제외하고 평소에 내비게이션 초기화를 실행하지 말아 주십시오.

MEMO

4

내비게이션 사용하기

내비게이션 실행하기
내비게이션과 앱을 동시에 실행하기
내비게이션 공통 버튼 사용하기
가장 빠르고 정확한 Turbo GPS[8.0]

내비게이션 실행하기

1. 지도화면

1. 지도 메뉴
2. 통합 검색
3. 최근 목적지/ 자주가는 곳
4. 스마트 메뉴
5. 현 위치 (주소/ 날씨/ 온도)
6. 경로상 LIVE (주유소/ 주차장/ 커피/ 맛집)
7. 음량 조절
8. 지도 축적
9. 지도 표시 설정
10. 현재 시간 / 휴대폰 연결 상태 표시
11. 교차로정보
12. 방면정보
13. 첫번째 차선정보
14. 목적지정보
16. 경로 취소



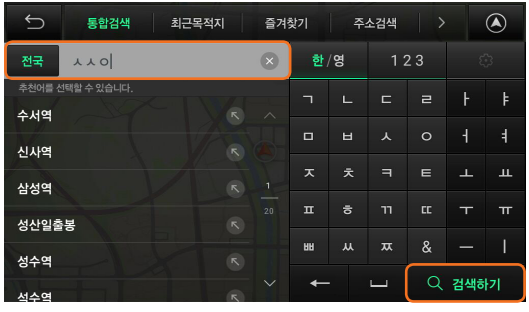
경로 안내 중에는 경로와 관련된 다양한 정보가 화면에 표시됩니다.

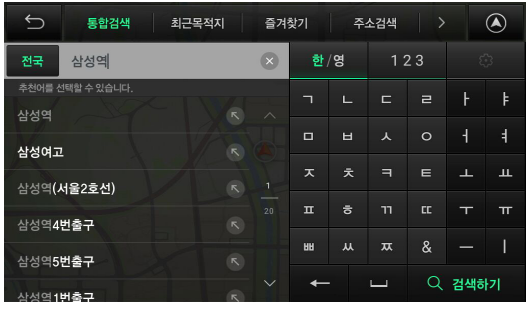


아틀란 지도의 상세한 기능 및 사용법은 아틀란5 사용설명서를 참고하시기 바랍니다.
사용설명서는 당사 **홈페이지(www.fine-drive.com/custcenter/menual.do)**에서 다운로드 받으실 수 있습니다.

2. 경로검색

통합검색 화면에서는 목적지를 명칭 전부, 혹은 초성, 주소, 전화번호, 업종을 입력해서 찾아볼 수 있습니다.
목적지를 입력하면 추천 경로가 표시됩니다. 원하는 경로를 선택하고 안내시작을 누르면 경로 안내가 시작됩니다.

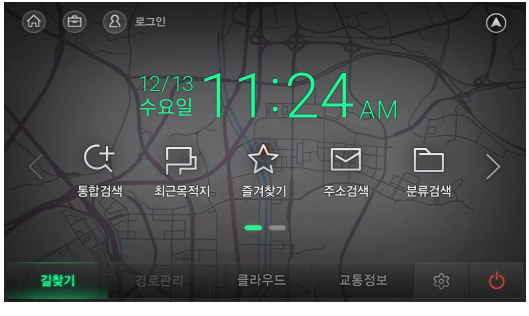




3. 다양한 검색 방법

아틀란 메뉴를 누르면 다양한 검색 방법을 선택할 수 있습니다.
주변검색을 누르면 현 위치 주변, 경로 주변, 목적지 주변의 다양한 장소를 종류별 분류에 따라 찾아볼 수 있습니다.





4. 배경 자동 업데이트

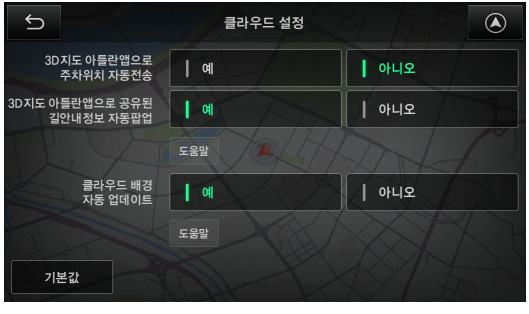
휴대폰 연결을 통해 아틀란 클라우드 센터에 연결하고 실시간 정보를 반영하여 주행 중 업데이트가 필요한 지역을 업데이트하여 제공합니다.



배경 자동 업데이트 방법

1. **[설정 > 무선 네트워크 > 휴대폰 연결]**을 통해 휴대폰과 내비게이션을 연결합니다.

2. **[아틀란 설정 > 클라우드 > 클라우드 설정 > 클라우드 배경 자동 업데이트]**를 '예'로 바꿉니다.



본 기능은 이용하시는 통신사 요금제에 따라 추가 이용 요금이 부가될 수 있습니다.

내비게이션과 앱을 동시에 사용하기

내비게이션을 실행하면서 DMB, 비디오, 뮤직, 포토, 외부입력 네가지 기능 중 하나를 내비게이션과 동시에 실행할 수 있습니다.

1. 내비게이션이 실행되고 있는 상태에서 바탕화면으로 이동합니다.

2. DMB, 비디오, 뮤직, 포토, 외부입력 중 한가지 앱을 실행한 후 우측 상단의 **화면 전환 모드**를 선택하면 내비게이션과 선택한 앱이 동시에 실행됩니다.



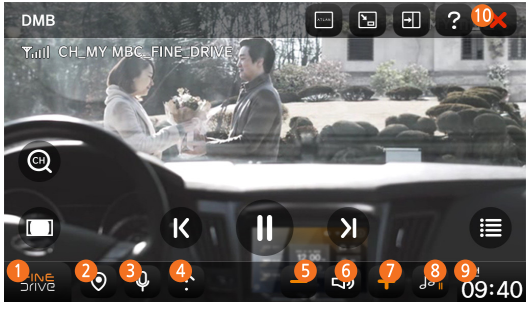
내비게이션과 DMB 동시 실행중인 화면

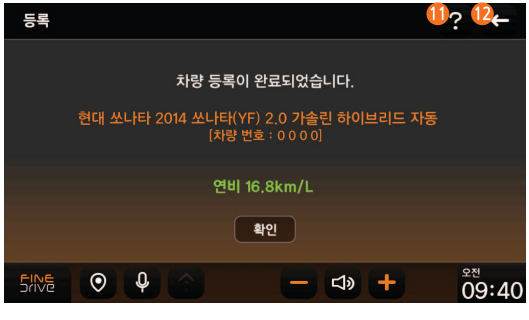
화면 전환 모드	아이콘	설명
아이콘 모드		**아틀란 모드**를 선택하면 아틀란 전체화면으로 전환되고, 실행중인 앱은 소리만 출력되는 상태가 됩니다.
분할 화면 모드		**분할 화면 모드**를 선택하면 좌측 화면에는 아틀란 화면, 우측 화면에는 앱이 실행되는 상태가 됩니다.
PIP화면 모드		**PIP 화면 모드**를 선택하면 좌측 상단에 앱이 작은 화면으로 실행되는 상태가 됩니다. 이 상태로 작은 화면 영역을 드래그하면 원하는 위치로 화면을 옮길 수 있습니다.
전체 화면 모드		**전체 화면 모드**를 선택하면 앱이 전체 화면으로 전환됩니다.

내비게이션 공통 버튼 사용하기

내비게이션 공통 버튼은 대다수의 앱 화면에서 공통적으로 사용할 수 있는 기능 버튼입니다.
공통 버튼은 일반적으로 동일한 기능을 가지고 있으나 앱 특성에 따라 버튼의 기능이 일부 다르게 사용될 수 있습니다.

1. 바탕화면으로 이동
2. 아틀란 화면으로 이동
3. Fine Voice 실행
4. 각 앱의 메뉴 실행
5. 음량 낮춤
6. 음소거 / 음소거 해제
7. 음량 높임
8. 뮤직 실행 상태
9. 현재 시간
10. 앱 종료
11. 도움말 이동
12. 이전 화면으로 이동





가장 빠르고 정확한 Turbo GPS8.0

본 제품은 GPS 위성주1) 및 GLONASS 위성주2)으로부터 신호를 수신하여 사용자의 현재 위치를 전자지도 위에 표시하고 주행 중에도 전자지도를 차량의 이동에 맞추어 표시합니다. 따라서 언제 어디서나 자신의 현재 위치와 주변에 대한 정확한 정보를 파악할 수 있으며 이를 바탕으로 보다 안전하고 쾌적한 운행이 가능해집니다.

또한 쉽게 파악할 수 있는 전자지도와 더불어 정감 있는 음성으로 목적지까지의 길안내를 제공해 드리므로 익숙하지 않은 길을 운행할 경우에도 손쉽게 목적지를 찾아갈 수 있도록 도와드립니다. 내비게이션 내부에 저장된 지도 정보만을 사용해서 길안내를 제공하는 기존의 내비게이션 제품들과는 달리, 수년간 축적된 최신의 도로정보와 실시간으로 변화하는 교통정보를 함께 반영한 지능적인 길안내를 제공하는 기능을 가지고 있으므로 차량 운행에 필요한 시간과 비용을 절약할 수 있습니다.

Turbo GPS8.0(GPS + GLONASS) vs. Turbo GPS8.0(GPS)

Turbo GPS8.0은 기존의 GPS 위성 신호만 수신하던 Turbo GPS8.0과 다르게 GPS 위성 및 GLONASS 위성으로부터 신호를 동시 수신하여 초기 위치 측정 소요 시간을 줄이고, 빌딩숲이나 고가도로 아래와 같은 멀티 패스 지역(위성으로부터 직접 또는 건물에 반사되는 등 여러 다른 경로를 통해서 수신 안테나에 도달하는 현상이 심한 지역)에서도 더욱 정밀한 위치 정확도를 유지할 수 있게 하는 기술이 반영되어 있습니다.

GPS 위성 및 GLONASS 위성 신호를 동시 수신하는 Turbo GPS8.0은 기존의 GPS 위성 신호만 수신하던 Turbo GPS8.0과 비교하여 아래와 같은 기술적 장점을 가지고 있습니다. (도심 환경에서의 자사 시험 결과입니다.)

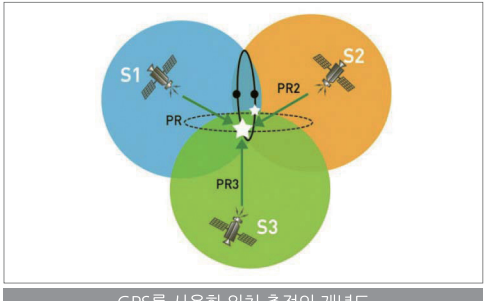
- HDOP주3) : 40% 향상
- 가시위성 수 : 20 개(GPS 위성 11 개 + GLONASS 위성 9 개)
- 초기 수신 시간 : 20% 향상

주1) GPS (Global Positioning System) : 미국에서 구축한 32개 위성망으로 구성된 위성항법체계
주2) GLONASS (GLObal NAvigation by Satellite System) : 러시아에서 구축한 24개 위성망으로 구성된 위성항법체계
주3) HDOP (Horizontal Dilution Of Precision) : 수평위치 정밀도 저하도로서, 보다 많은 위성으로부터 신호를 수신할수록 그 값이 낮아지며 개선되었음을 의미

GPS를 사용한 위치 측정의 원리와 실생활에서의 문제점(GLONASS에 대한 설명은 생략)

GPS를 사용하여 위치를 측정하려면 4개 이상의 GPS 위성의 위치를 알고, 각각의 위성으로부터 사용자의 현재 위치까지의 거리를 알아야 합니다. GPS 위성에서 사용자까지의 거리는 신호의 세기가 비교적 약한 수준인 -159dBm 이상이면 실시간으로 알아낼 수 있으나 GPS 위성의 위치 정보는 상대적으로 신호의 세기가 강한 -144dBm 이상인 상태로 30초 이상 연속적으로 GPS 위성으로부터 위성 궤도 정보 신호가 수신되어야 알 수 있습니다. GPS 위성의 위치는 위성 궤도 정보를 수신하여 계산 하는데, 위성 궤도 정보 수신이 지형지물이나 건물 등의 방해로 인하여 중단되는 경우에는 다시 처음부터 30초 이상 연속 수신을 해야 합니다. 이런 이유 때문에 동기 시간을 포함하여 위성 궤도 정보 수신에 최소 35초의 시간이 소요됩니다. 일반 적인 도시 환경에서는 보통 수 차례의 수신 단절 현상이 발생하므로 평균 2분 이상, 빌딩 밀집 지역에서는 5분 이상이 소요되기도 하며, GPS 신호세기가 -144dBm~-159dBm에 해당하는 고가도로 아래 또는 빌딩 밀집 지역과 같이 신호가 약한 곳에서는 위성 궤도 정보 수신이 불가능하여 위치 측정을 하지 못하기도 합니다.

GPS를 사용하여 측정한 사용자 위치의 정확도는 HDOP(Horizontal Dilution of Precision) 값에 따라 달라지고, HDOP는 위성 궤도 정보를 획득한 위성의 개수가 많을수록 개선되는데, 보다 많은 위성으로부터 신호를 수신할수록 더욱 정확한 위치를 측정할 수 있습니다. HDOP가 작을수록 위치가 정확하게 측정되었다는 뜻입니다. 기존의 GPS 기술은 위성 궤도 정보를 획득하지 못하면 사용자의 위치 측정에 해당 위성을 사용할 수 없기 때문에, 신호 세기가 낮은 위성이 여러 개 있더라도 위치 측정의 정확도를 높이기가 어렵습니다. 그러므로 GPS 신호가 미약한 지역에 진입하기 전에 위성 궤도 정보를 미리 수신하지 못했다면 이런 지역에서는 HDOP가 매우 커져서 위치 오차가 커지게 됩니다.



GPS를 사용한 위치 측정의 개념도

위의 설명에서 제시된 소요시간은 내비게이션 종료 후 2시간 이상이 지난 후에 재실행하는 경우(Warm Start)에 대한 것입니다. 내비게이션을 종료한 후 2시간 이내에 재실행하는 경우(Hot Start)에는 내비게이션에 저장되어있는 위성 궤도 정보를 사용할 수 있으므로 빠르게 위치를 측정할 수 있습니다.

파인드라이브의 특허기술 Turbo GPS$^{8.0}$

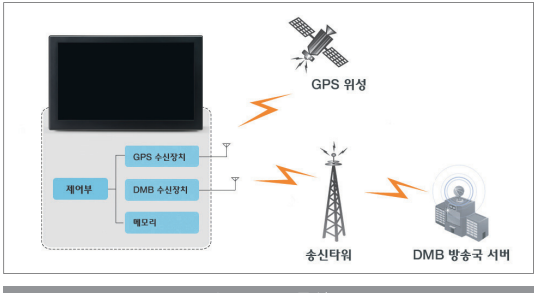
파인드라이브만의 특허기술인 Turbo GPS$^{8.0}$은 파인드라이브 연구소의 자체 안테나를 통해 수신한 실시간 GPS 위성 궤도 정보 및 스위스 u-blox社가 제공하는 고정밀 GPS/GLONASS 예측 위성 궤도 정보를 GPS/GLONASS 위성 및 DMB망, 이동통신망을 통해 수신함으로써 GPS/GLONASS를 사용한 위치 측정의 정확성과 신속성, 신호가 약한 지역에서의 수신 성능을 비약적으로 향상시킵니다.

GPS/GLONASS 위성의 신호 전송 속도는 초당 50비트이며, DMB 방송 신호의 TPEG 채널은 이보다 100배 빠른 초당 5,000비트 이므로 DMB 방송 신호를 통하여 위성 궤도 정보를 전송하면 사용자는 수 초 이내에 위성 궤도 정보를 수신할 수 있습니다. 또한 DMB 방송 신호는 건물 안에서도 수신할 수 있을 정도로 GPS 위성 신호에 비하여 전파의 세기가 강합니다.

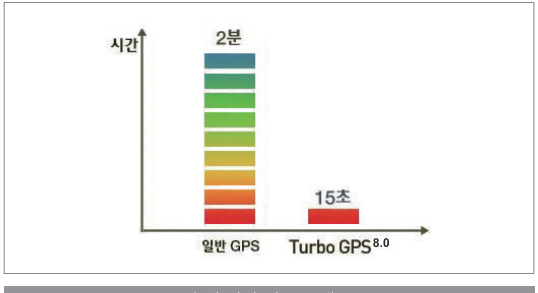
따라서, 빌딩숲이나 고가도로 아래와 같이 GPS/GLONASS 위성의 신호가 약한 상황에서도 파인드라이브 연구소의 자체 안테나를 통해 수신한 "실시간" 위성 궤도 정보 및 u-blox사의 정밀한 "예측" 위성 궤도 정보를 사용하여 위성의 위치를 알 수 있으므로 사용자의 위치를 지속적으로 파악할 수 있습니다. 기존의 GPS 방식을 사용할 경우 위성 궤도 정보 수신에 평균 1~2분 정도의 수신 시간이 소요되는 것에 비하여, Turbo GPS$^{8.0}$ 기술을 적용하면 약 15초 이내에 위치 측정이 가능합니다.

Turbo GPS$^{8.0}$ 은 Turbo GPS$^{8.0}$ - OnAir와 Turbo GPS$^{8.0}$ - Auto의 두 가지 세부 기능을 포함하고 있으며, 국내에서 파인드라이브가 처음으로 실용화에 성공하여 Turbo GPS$^{8.0}$ 이라는 이름으로 특허권을 취득하였습니다.

위치 측정의 정확성과 신속성을 대폭 향상시킴으로써, 자동차 운전자들이 보다 더 빠르고 정확한 길안내를 받을 수 있게 한 Turbo GPS$^{8.0}$ 은 파인드라이브만의 자랑입니다.



Turbo GPS$^{8.0}$ 구성도



수신 시간 비교 그래프

Turbo GPS$^{8.0}$ - OnAir

파인드라이브 연구소의 자체 안테나에서 확보한 "실시간" GPS 위성궤도정보를 DMB망 또는 이동통신망을 통하여 수신함으로써, 보다 빠르고 정확하게 위치 측정이 가능하게 하는 기술입니다.

Turbo GPS$^{8.0}$ - Auto

스위스 u-blox社에서 제공하는 향후 14일간의 예측된 정밀 위성 궤도 정보를 DMB 방송망을 통해 수신하여 내비게이션 내부에 미리 다운로드 해두고, DMB 방송 신호가 수신되지 않더라도 이미 다운로드 된 위성 궤도 정보를 사용하여 현재의 위성 궤도 정보를 예측하고 이를 바탕으로 빠르고 정확한 위치 측정이 가능하게 하는 기술입니다.

Turbo GPS$^{8.0}$ - OnAir 기술과 유사한 수신 시간 단축 효과가 있으나, DMB망을 통하여 미리 위성 궤도 예측 정보가 다운로드 되어 있어야 합니다.



Turbo GPS$^{8.0}$ - Auto

MEMO

5

Fine Voice 사용하기

Fine Voice 소개
음성인식 소개
Fine Voice 주의사항
Fine Voice 온라인
Fine Voice 오프라인
Fine Voice 설정하기

Fine Voice 소개

음성인식이 필요한 이유

1. 정보통신 기술이 발전하면서 우리는 컴퓨터를 비롯한 많은 정보기기들을 사용하고 있습니다. 이러한 기기들을 사용하기 위해서는 일반적으로 키보드(키패드), 터치스크린, 리모콘 등의 입력장치를 이용하는데 정보기기의 기능이 복잡해지고, 사용하는 환경도 다양해지면서 이러한 입력장치가 불편한 경우가 많이 발생하고 있습니다.
2. 운전 중에 터치스크린을 이용한 초성입력으로 행선지를 검색하는 것은 매우 불편할 뿐 아니라 안전사고의 위험도 있습니다. 따라서 음성인식을 이용한 입력 방식이 필수 기능으로 자리잡고 있는 추세입니다.

파인드라이브의 음성인식 기술 Fine Voice란?

FineSR(Fine Speech Recognizer)주1)의 대어휘 음성인식 기술 + 대화모델 자연어 음성 인터페이스 기술주2)

기존에 파인드라이브에서 제공하던 **FineSR(Fine Speech Recognizer)의 대어휘 음소단위 음성인식 기술**에 최신 **대화모델 자연어 음성 인터페이스 기술**을 추가 적용하여 **"서울에 있는 국립중앙박물관으로 가자."**와 같은 사용자의 대화체 문장까지 인식하여 응답할 수 있게 한 파인드라이브만의 새로운 음성인식 기술입니다

주1) FineSR(Fine Speech Recognizer)이란?

파인드라이브 음성인식 기술 **"FineSR"**은 파인드라이브가 세계 최초로 상용화하였던 **"대어휘 음소단위 음성인식"** 기술입니다. **"Fine SR"**은 기존 방식의 음성인식 기술과는 달리 인간의 음성인식 과정과 유사한 구조를 채택함으로써 한 번에 인식할 수 있는 대상 어휘 수를 약 300만개까지 확장하여 대도시의 행선지명을 한 번의 음성인식으로 검색할 수 있게 한 획기적인 기술입니다.

주2) 대화모델 자연어 음성 인터페이스 기술이란?

인간의 말을 인식하고 의미를 이해하여 상황에 맞는 자연스러운 대화를 유도하는 인간과 컴퓨터간의 상호작용에 대한 기술입니다.

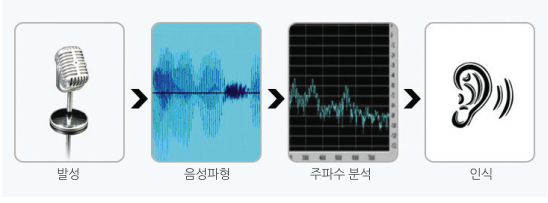
이는 기존의 일방적 음성 인터페이스 기술의 한계를 극복, 언어지식 및 의미 기반의 대화 처리 기술을 음성인식 기술과 접목하여 구현된 최신 기술입니다.

기존 음성인식 기술은 인간의 청각만을 모델링하였으나, 대화 모델 자연어 음성 인터페이스 기술은 인간의 청각과 언어적 사고를 융합하여 45억 개 이상의 문장을 인식할 수 있는 최신 기술입니다.

음성인식 소개

음성인식 기술의 개요

1. 음성인식 기술은 컴퓨터 등의 기기가 사람의 말을 알아들을 수 있게 하는 기능입니다. 우리가 말을 하면 공기가 고유한 주파수로 진동되면서 전파되는데, 사람의 귀는 이러한 주파수를 측정하여 무슨 말인지 인식하게 됩니다. 마찬가지로 음성인식 시스템은 사람의 말이 마이크를 통하여 전기적 신호로 변환한 후 고유의 주파수 특성을 분석하여 인식하게 됩니다.



주파수 분석

2. 컴퓨터가 말을 인식하는 과정은 일종의 패턴인식 과정으로 볼 수 있습니다. 즉, 음성인식기는 인식하고자 하는 대상 단어에 대하여 사람이 발성한 신호를 패턴화한 후 컴퓨터 메모리 안에 저장하고 있으며 음성이 입력되면 기존에 저장되어 있는 패턴들 중 어느 것과 가장 유사한지를 판단해 내는 것입니다. 따라서 인식 대상 어휘수가 증가하면 비교 대상이 증가하므로 연산량과 메모리 요구량이 증가하게 됩니다.



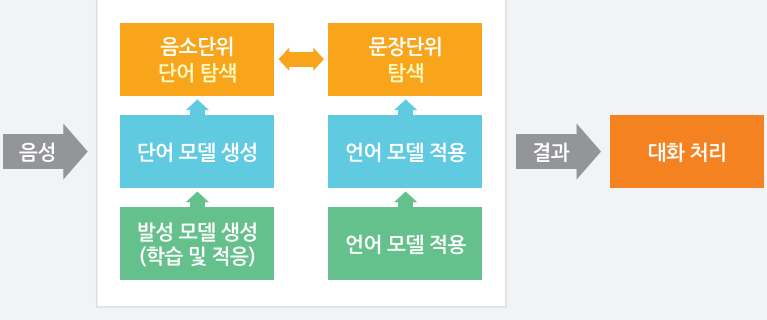
패턴 인식 과정

기존 음성인식 기술 현황

기존 음성인식 기술은 일반적으로 단어 단위의 음성인식을 수행함으로써 인식 대상 어휘수가 증가하면 연산량 및 메모리 소요량이 급격히 증가하는 단점이 있어서 주로 소어휘 대상의 음성인식에만 적용이 되었습니다. 휴대폰에 탑재되어 전화번호부를 검색하는 기능, 내비게이션에 탑재되어 기능선택을 하거나 이미 등록된 목적지를 검색하는 기능 등 수백 단어 정도를 인식하는 응용에만 주로 활용이 되었습니다. 세계적으로 가장 뛰어난 음성인식 기술로도 약 200만 단어 정도의 음성인식 기술이 현재 상용화되어 있는 상태입니다.

파인드라이브의 음성인식 기술 Fine Voice의 특징

스마트폰 보급의 확대에 따라 모바일 환경에서 대화형 음성인터페이스 요구가 점차 증대되고 있습니다.
Fine Voice는 인간의 말을 인식하고 의미를 이해하여, 상황에 맞는 자연스러운 대화를 유도하는 인간-컴퓨터 상호작용 기술 언어지식 및 의미 기반의 대화 처리 기술을 음성인식 기술과 접목하였습니다.
Fine Voice는 연속어 음성인식용 음향모델 성능 향상과 더불어 자연어 음성인식 및 합성, 언어모델 적응, 대화모델링 기술 등을 적용하여 인간의 청각과 언어적 사고를 융합하여 새로운 음성인식 모델을 제공합니다.
새로운 음성인식 모델을 적용한 Fine Voice는 기존 음성인식 기술 대비 약 15배 이상 증가한 45억 개 이상의 문장을 인식할 수 있는 획기적인 기술입니다.



Fine Voice 구조

Fine Voice 주의사항

음성인식 기술의 개요

컴퓨터 입력을 위해 키보드를 사용하거나 휴대폰 문자메시지를 보내기 위해 키패드 입력을 할 경우, 빠르고 정확한 입력을 하려면 많은 훈련이 필요합니다.
Fine Voice도 편리하게 이용하시려면 적합한 발성 훈련이 필요합니다.
발음의 정확도, 소리의 크기, 말의 빠르기 등이 모두 Fine Voice 성능에 영향을 미칩니다.
특별한 기준이 있는 것은 아니지만 발음은 명료하고 정확하며 너무 빠르지 않게 발성하시는 것이 좋습니다.
처음 사용자는 가급적 정차 상태에서 사용하시기를 권장합니다.
익숙해지면 주행 중에도 사용이 가능하나 주행 소음이 발생할 수 있으므로 정차 상태보다 조금 크게 발성하시는 것이 좋습니다.

음성 입력 내용

대화형 음성인식으로 목적지 검색을 위한 음성 입력 내용은 기본적으로 사용자가 원하는 지점의 명칭입니다.
명칭은 두 가지 종류로 구분할 수 있는데, 첫째는 하나의 단어인 명칭이 있고 둘째는 둘 이상의 단어로 구성된 문장이 있습니다.
첫 번째 예는 '이마트'이고, 두 번째 예는 '이마트 죽전점' 또는 '죽전동에 있는 이마트' 그리고 '신림동에 있는 건영아파트 3차' 등의 형태입니다.
아래는 '신림동에 있는 건영아파트 3차'를 찾는 두 가지 방법의 예를 보여줍니다.

명칭 : 단일 단어인 '건영아파트'를 음성인식으로 검색한다.
예) "건영아파트"
문장 : 복합 단어 문장인 '신림동 건영아파트 3차'를 음성인식으로 검색한다.
예) "신림동에 있는 건영아파트 삼차로 안내해줘."

명칭으로 '건영아파트'를 발성한 경우 '통합검색'에 '건영아파트'로 입력한 결과가 나타납니다.
이 경우에는 다수의 결과가 나타나게 됩니다.
반면 문장을 발성하면 문장의 내용에 따라 검색 결과물이 줄어들어 원하는 위치를 좀 더 쉽게 찾을 수 있습니다.
Fine Voice를 사용할 때 익숙하게 사용할 수 있는 문장을 이용하는 것이 좋습니다.



소리의 크기

발성 시점

Fine Voice 발성 시점은 '삐' 소리가 나온 직후에 시작해야 합니다.
발성 시점을 놓치더라도 안내를 들은 뒤 다시 발성하시면 됩니다.

발음과 소리의 크기

발음은 가능한 명확하고 또렷이 발성하는 것이 Fine Voice 기능을 편리하고 잘 활용하기 위한 기본 조건입니다. 뉴스를 진행하는 아나운서처럼 발성하면 좋지만 그렇게 하려고 노력하는 것으로도 좋은 인식 결과를 얻으실 수 있습니다.
앞 페이지의 그림은 음성인식 도중 고객님께서 발성하신 소리의 크기를 나타냅니다. 결과는 주변 소음에 따라서 달라질 수 있습니다.
발성은 적당한 크기의 목소리로 발성해 주십시오.
소리의 크기는 주변의 소음보다 크게 발성하셔야 합니다. 한적한 곳에 정차한 차량 내부에서 Fine Voice를 사용하신다면 소리가 작아도 충분하지만 주행 중이거나 주변 소음이 있다면 발성을 크게 해 주십시오.

소음

소음에는 Fine Voice에 영향을 줄 수 있는 것과 그렇지 않은 것 두 가지가 있습니다. 규칙적이고 잔잔한 소음의 경우에는 Fine Voice의 잡음처리 기술로 인해 음성인식에 영향을 크게 주지 못합니다. 반면에 불규칙하거나 큰 소리의 경우는 음성인식에 영향을 주게 됩니다.
따라서 원활한 음성인식 기능의 사용을 위해 가급적 주변을 정숙하게 해주시기 바랍니다. 예를 들어, 라디오 소리를 줄이거나 외부 소음이 시끄러우면 차량의 창문을 닫으면 됩니다. Fine Voice가 동작 중일 때에는 옆 좌석에 앉은 아이의 우는 소리에도 반응하게 됩니다.

다음 사항에 주의하여 음성인식을 사용하십시오

- 발성은 적당한 크기의 목소리로 발성합니다.
- 목적지는 자연스럽고 명확하게 발성합니다. 한 음절도 빠짐없이 발성해 주십시오. 빠른 연음으로 발성하면 특정 음절을 인식하지 못하는 경우가 있을 수 있습니다.
- 한 음절씩 끊어서 발성하실 경우에는 각 음절 사이의 간격을 최소화하여 발성해 주십시오.
- 음성인식용 외장 마이크 방향으로 발성하고, 가급적 마이크와 가까운 거리에서 발성합니다.
- 공식적인 목적지명을 발성하십시오. 실제 음성인식을 정상적으로 처리하여도 통합검색 데이터에 인식한 목적지가 없는 경우에는 인식 실패로 나타납니다.
- 예를 들어 '삼성서울병원'을 '삼성의료원'으로 검색하는 경우 공식 명칭이 아니므로 실패할 수 있습니다.

Fine Voice 온라인

내비게이션이 휴대폰과 연결된 상태로 **아틀란 지도**를 실행하면 자동으로 **Fine Voice 온라인 서비스**가 제공됩니다.
온라인 상태가 아닐 경우에는 내장된 데이터베이스를 이용한 Fine Voice 오프라인 서비스가 제공됩니다.



Fine Voice 온라인 실행하기

1. **[바탕화면 > Fine Voice 온라인]**을 누르거나 **[지도 화면 > Fine Voice 온라인]**을 선택합니다.

2 내비게이션이 인터넷에 연결되어 있으면 Fine Voice 온라인 아이콘과 인터넷 연결이 표시되는 Fine Voice 온라인 창이 표시됩니다. TTS로 "무엇을 도와 드릴까요?"라는 안내와 함께 '삐'소리가 나면 음성으로 명령하십시오.



3. 문장을 인식하면 해당 내용을 음성으로 읽어주는 TTS와 함께 보여줍니다.

Fine Voice 온라인은 당사 사정에 따라 서비스가 중단될 수 있습니다.

Fine Voice 주요 기능

1. 인터넷 접속 상태 표시
2. Fine Voice 온라인 마이크 볼륨 조절
3. Fine Voice 온라인 도움말 화면으로 이동
4. Fine Voice 온라인 종료
5. 사용자 음성 크기 표시



Fine Voice 온라인 화면이 표시되면 다양한 종류의 정보를 음성을 이용하여 제공받을 수 있습니다.
또한, 여러 형태의 문장을 인식할 수 있으며 문장뿐 아니라 핵심어만 사용하거나, 부정문을 사용하는 것도 가능합니다.

안내 종류	상세 종류	Fine Voice 온라인을 위한 문장의 예
길안내	목적지 안내	“강남역으로 안내해줘.”
	고유명칭(POI)	“서울에 있는 국립중앙박물관으로 가자.”
경로 정보	남은 거리	“거리가 얼마나 남았지?”
	통행료	“요금이 얼마지?”
	교통 정보	“경부고속도로 교통정보 알려줘.”
주소 검색		지번 주소인 경우 “서울시 서초구 서초동 700번지로 안내해.” 도로명 주소인 경우 “남부순환로 2406번지로 안내해.”
경유지 추가		“서현역을 경유해줘.”
주변 검색	주유소	“휘발유를 파는 가장 가까운 주유소를 찾아줘.” “휘발유를 파는 가장 싼 주유소를 찾아줘.” “가까운 XX주유소를 찾아줘.” “휘발유를 파는 가장 가깝고 싼 주유소를 찾아줘.”
	주차장	“가까운 주차장을 찾아줘.”
	맛집	“주변 맛집을 찾아줘.” “강남역 맛집을 찾아줘.”
날씨 정보		“야탑동 날씨를 알려줘.”
교통 정보	교통 상황	“교통 정보를 알려줘.” “강남대로 교통 정보를 알려줘.” “지금 가는 길이 막히나?”
컨텐츠 검색	DMB	“MBC를 틀어줘.”
앱 실행		“내비게이션을 실행해줘.” “음악을 틀어줘.”

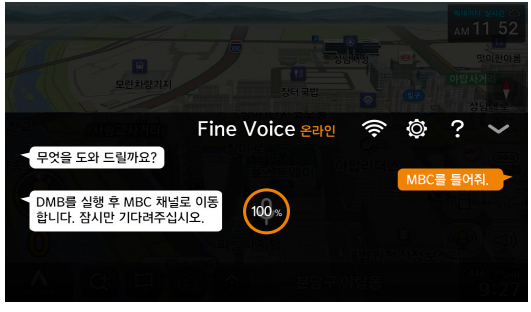
Fine Voice 온라인으로 길안내하기

1. **[바탕화면 > Fine Voice 온라인]**을 누르거나 **[지도 화면 > Fine Voice 온라인]**을 선택합니다.

2. **Fine Voice 온라인** 창이 표시됩니다.
   TTS로 “무엇을 도와 드릴까요?”라는 안내와 함께 삐~ 소리가 나면 음성으로 명령하십시오.

3. 길안내를 위해 가고자 하는 곳을 발성합니다.
   예를 들어 “서울에 있는 국립중앙박물관으로 가자.”와 같이 명령하면 됩니다.

4. 목적지가 인식되고 인식된 명령에 부합하는 목적지가 한 곳인 경우에는 음성 안내와 함께 목적지 바로 안내를 물어봅니다. 이 때 삐~ 소리가 난 후 “안내 시작”을 발성하면 경로 안내가 시작됩니다.
   결과가 다를 경우 “다시 검색”을 발성하면 다시 길안내 명령을 할 수 있습니다. (검색 결과에 따라 여러 개의 목적지가 표시될 수 있습니다.)





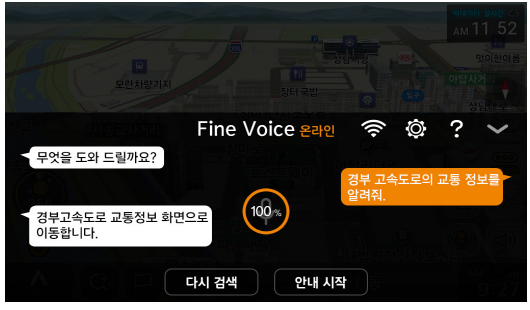
Fine Voice 온라인으로 교통 정보 확인하기

1. **[바탕화면 > Fine Voice 온라인]**을 누르거나 **[지도 화면 > Fine Voice 온라인]**을 선택합니다.

2. **Fine Voice 온라인** 창이 표시됩니다.
   TTS로 “무엇을 도와 드릴까요?”라는 안내와 함께 삐~ 소리가 나면 음성으로 명령하십시오.

3. 원하시는 교통 정보를 발성합니다.
   예를 들어 “경부 고속도로의 교통 정보를 알려줘.”와 같이 명령하면 됩니다.

4. 말씀하신 도로 또는 지역의 교통 정보를 보여줍니다.





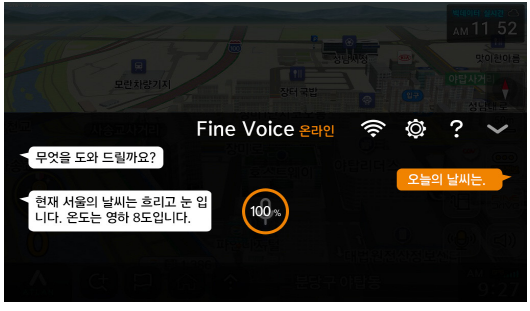
Fine Voice 온라인으로 날씨 정보 확인하기

1. **[바탕화면 > Fine Voice 온라인]**을 누르거나 **[지도 화면 > Fine Voice 온라인]**을 선택합니다.

2. **Fine Voice 온라인** 창이 표시됩니다.
   TTS로 “무엇을 도와 드릴까요?”라는 안내와 함께 삐~ 소리가 나면 음성으로 명령하십시오.

3. 원하시는 날씨 정보를 발성합니다.
   예를 들어 “오늘의 날씨는?”와 같이 명령하면 됩니다.

4. 날씨 정보를 음성으로 알려줍니다.



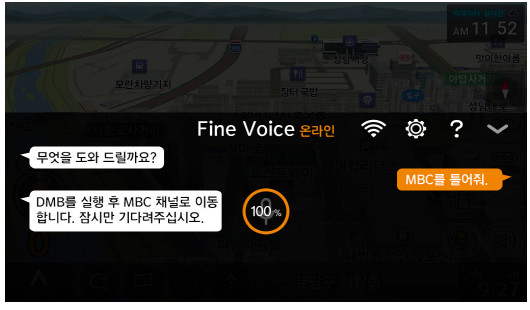
Fine Voice 온라인으로 내비게이션 동작하기

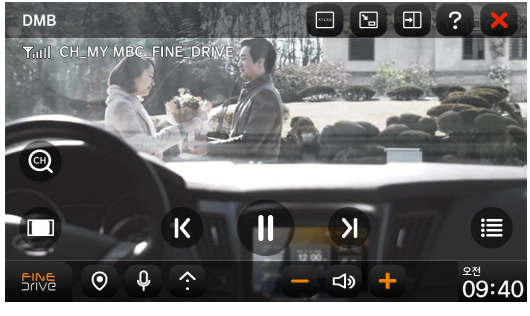
1. **[바탕화면 > Fine Voice 온라인]**을 누르거나 **[지도 화면 > Fine Voice 온라인]**을 선택합니다.

2. **Fine Voice 온라인** 창이 표시됩니다.
   TTS로 “무엇을 도와 드릴까요?”라는 안내와 함께 삐~ 소리가 나면 음성으로 명령하십시오.

3. 원하시는 명령을 발성합니다.
   예를 들어 “MBC를 틀어줘.”와 같이 명령하면 됩니다.

4. 해당 명령어에 따라 내비게이션이 동작합니다.





Fine Voice 오프라인

내비게이션이 휴대폰과 연결되어 있지 않거나, 아틀란 지도가 실행되지 않은 상태에는 내장된 데이터베이스를 이용한 **Fine Voice 오프라인** 서비스가 실행됩니다.

Fine Voice 오프라인 실행하기

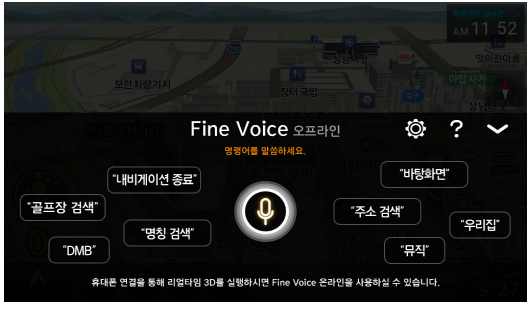
1. **[바탕화면 > Fine Voice 오프라인]**을 누르거나 **[지도 화면 > Fine Voice 오프라인]**을 선택합니다.

2. 음성 입력 시에는 애니메이션이 그림과 같이 나타나도록 적당한 크기로 발성해 주십시오.



3. 음성으로 입력 불가능한 명령어를 발성 시 “지원되지 않는 명령어입니다.” 라는 음성과 함께 화면이 나타났다가 사라집니다.





음성으로 실행 가능한 명령어 및 동작은 다음과 같습니다.

입력 가능한 명령어(별칭 또는 기타 명령어)	기능 설명
내비게이션, 내비게이션 종료	내비게이션을 실행, 종료합니다.
디엠비	DMB를 실행합니다.
디엠비 종료	DMB를 종료합니다.
뮤직	뮤직을 실행합니다.
뮤직 종료	뮤직을 종료합니다.
바탕화면	바탕화면으로 이동합니다.
DMB 채널명(엠비씨, 케이비에스)	해당 DMB 채널로 전환합니다.
다음 노래, 이전 노래, 노래 시작, 잠시 중단	뮤직을 제어합니다.
우리집	우리집으로 경로를 탐색합니다.
회사로	회사로 경로를 탐색합니다.
경로 취소	경로 안내를 종료합니다.
경로 재 탐색	경로를 재 탐색합니다.
명칭 검색	광역시도 명칭 검색을 진행합니다.
골프장 검색	전국 골프장 검색을 진행합니다.
지도 확대, 지도 축소	지도를 1단계 확대 또는 축소합니다.
소리 작게, 소리 크게, 소리 적당히, 소리 꺼, 소리 최대	소리의 크기를 제어합니다.
화면 어둡게, 화면 밝게, 화면 적당히	화면 밝기를 제어합니다.

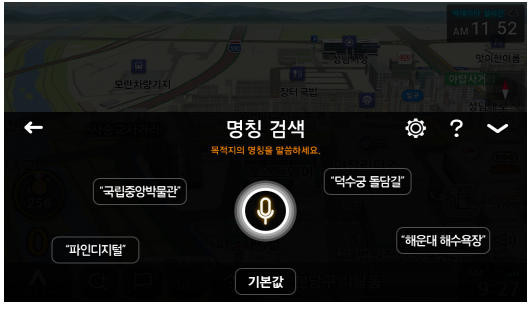
Fine Voice 오프라인으로 통합 검색하기

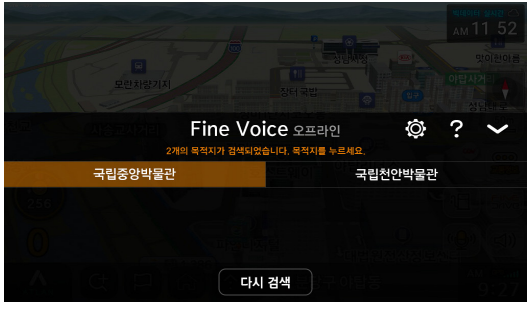
1. **[바탕화면 > Fine Voice 오프라인]**을 누르거나 **[지도 화면 > Fine Voice 오프라인]**을 선택합니다.

2. 목적지 설정을 위해 **Fine Voice 오프라인** 대기 화면에서 “명칭 검색”을 발성합니다.
   발성이 인식되면 명칭 검색 화면이 나타납니다.

3. 목적지의 명칭은 적당한 크기로 발성하십시오.

4. 발성한 목적지가 목록에 나오면 원하는 목적지를 누르십시오.
   (검색 결과에 따라 이 단계는 생략될 수 있습니다.)





Fine Voice 오프라인으로 주소 검색하기

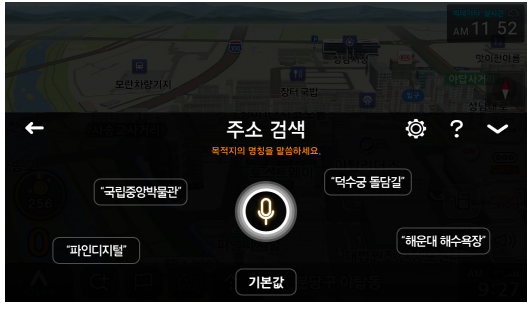
1. **[바탕화면 > Fine Voice 오프라인]**을 누르거나 **[지도 화면 > Fine Voice 오프라인]**을 선택합니다.

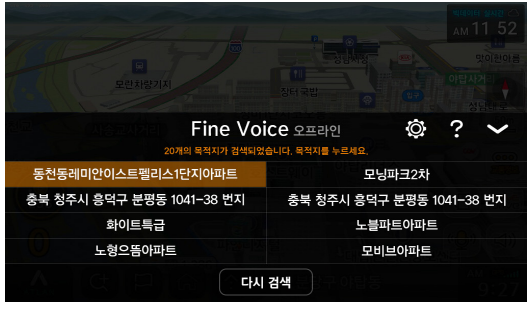
2. 목적지 설정을 위해 **Fine Voice 오프라인** 대기 화면에서 “주소 검색”을 발성합니다.
   발성이 인식되면 주소 검색 화면이 나타납니다.

3. 목적지의 명칭은 적당한 크기로 발성하십시오.

4. 주소의 경우 동 이름은 “신사동”과 같이 동 이름만 말씀하시고 번지는 345-1번지의 경우 “삼백사십오 다시 일번지”로 말씀하십시오.
   주소가 길게 느껴질 때는 "XX동" 까지만 발성하고 "XX번지"는 이동한 화면에서 숫자 버튼을 직접 눌러 입력하는 것이 편리합니다.
   주소는 구체적으로 발성하셔야 정확한 결과를 얻을 수 있습니다.
   예를 들어 서초동 700번지를 찾는 경우 “서초구 서초동 칠백번지”로 말씀하시는 것이 좋습니다.

5. 발성한 목적지가 목록에 나오면 원하는 목적지를 누르십시오.
   (검색 결과에 따라 이 단계는 생략될 수 있습니다.)

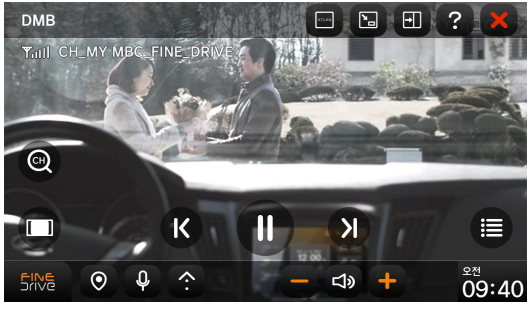




Fine Voice 오프라인으로 DMB 사용하기

1. **[DMB > Fine Voice 오프라인]**을 선택합니다. (바탕화면이나 지도 화면에서 **Fine Voice 오프라인**을 실행한 경우 DMB를 발성하여 DMB 실행 후 사용하시면 됩니다.)

2. **Fine Voice 오프라인** 대기화면에서 변경하고자 하는 채널명을 발성합니다. (지원되는 채널명은 **[Fine Voice 오프라인 > 도움말 > DMB]**를 참고하시기 바랍니다.)

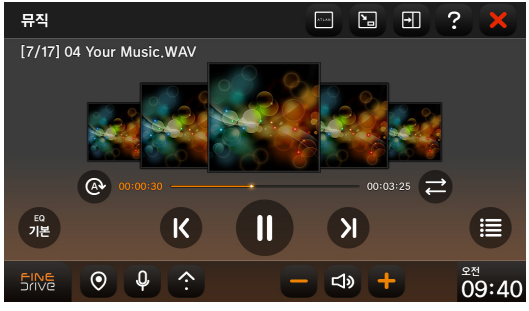


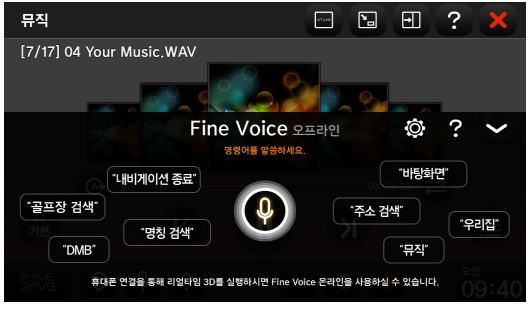


Fine Voice 오프라인으로 뮤직 사용하기

1. **[DMB > Fine Voice 오프라인]**을 선택합니다. (바탕화면이나 지도 화면에서 **Fine Voice 오프라인**을 실행한 경우 뮤직을 발성하여 뮤직 실행 후 사용하시면 됩니다.)

2. **Fine Voice 오프라인** 대기화면에서 다음/이전 노래, 노래 시작, 잠시 중단을 발성합니다.





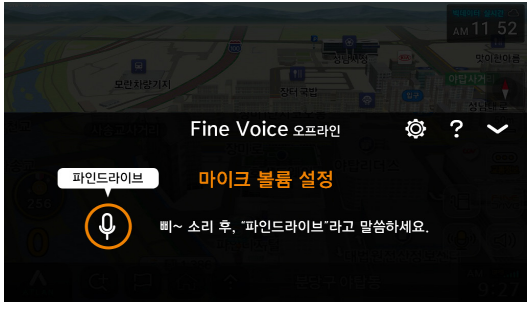
Fine Voice 설정하기

Fine Voice 마이크 음량 조절하기

Fine Voice 온라인 및 **Fine Voice 오프라인**에서 **설정**을 누르면 음성 인식을 위한 마이크 볼륨을 설정할 수 있습니다.
설정 방법은 평소 발성하시던 목소리 크기로 '파인드라이브'라고 발성하시면 되고, 시스템이 목소리 크기를 분석하여 사용자에 맞도록 볼륨 단계가 자동으로 조절됩니다.

Fine Voice 도움말 보기

Fine Voice 발성요령 혹은 실행 가능한 명령어 및 설정에 대한 도움말은 **Fine Voice 도움말**에서 확인하실 수 있습니다.
Fine Voice 도움말을 보시려면 **[음성인식 화면 > 도움말]**을 누르십시오.
Fine Voice 온라인과 **Fine Voice 오프라인** 동작에 따라 해당 도움말이 표시됩니다.



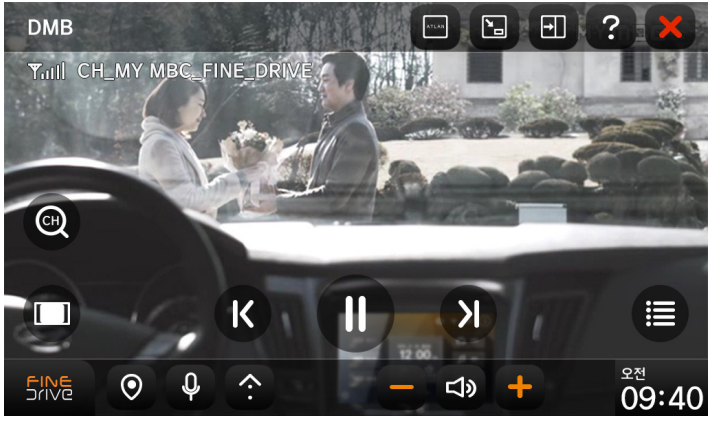
6

멀티미디어 사용하기

DMB
뮤직
비디오
외부입력

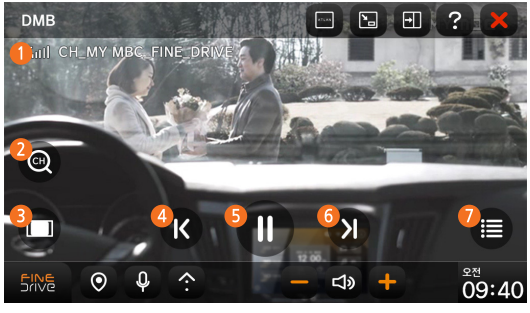
DMB

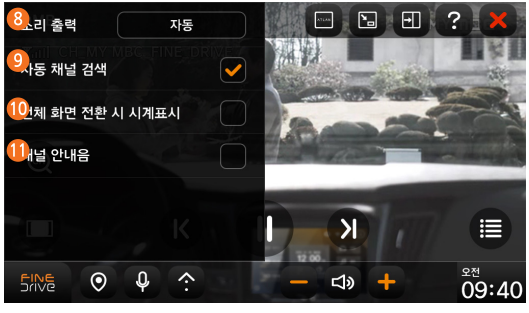
[바탕화면 > DMB]를 누르면 DMB가 실행되면서 주행 중 영상 시청에 대한 경고 화면이 표시됩니다. 확인을 누르면 DMB가 재생됩니다.



방송이 고르게 나오지 않을 때는 수신되는 DMB 방송 신호의 세기가 충분하지 않거나 수신이 되지 않은 지역에 있는 경우입니다. 안테나 연결이 제대로 되어있지 않은 경우에도 방송이 정상적으로 수신되지 않으므로, 수신 상태가 좋지 않은 경우에는 안테나의 연결상태를 확인하십시오.

DMB 주요 기능

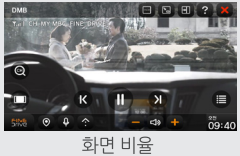




1. DMB 수신 감도 및 채널명 표시
2. 수신 가능 DMB 채널 검색
3. 재생화면 크기 변경(원본비율 / 화면비율)
4. 이전 채널 변경
5. DMB 화면 일시 정지
6. 다음 채널 변경
7. 검색된 채널 목록
8. 소리 출력 방법 변경
9. 지역 이동 시 자동 채널 검색
10. DMB 전체 화면 시 화면에 시계 표시
11. 채널 변경 시 안내음 표출

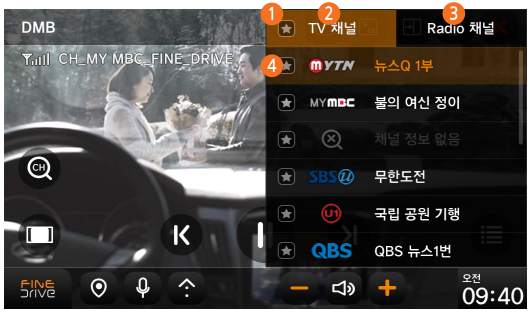
재생화면 크기 중 원본 비율과
화면 비율은 다음과 같이 보여집니다.

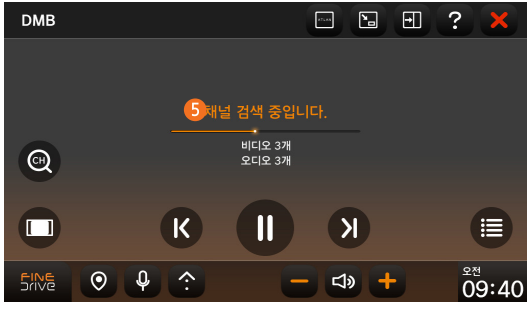

원본 비율


화면 비율

DMB 채널 목록

검색된 채널을 보여줍니다.



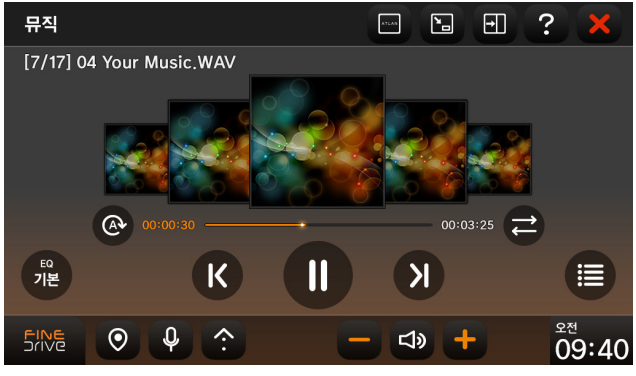


1. 채널 선택 또는 해제
2. 수신된 TV 채널 목록 표시
3. 수신된 Radio 채널 목록 표시
4. 채널명과 EPG 정보 표시
5. 채널 검색 상태와 검색된 채널 수 표시

DMB는 지역에 따라 채널마다 다른 주파수를 사용하기 때문에 내비게이션 내부에 시청 지역의 채널 정보를 검색하여 저장하고, 방송 수신 때는 저장된 채널 정보를 사용합니다. 따라서 채널 정보가 다른 지역으로 이동한 경우에는 채널 정보를 다시 검색해야 합니다.

뮤직

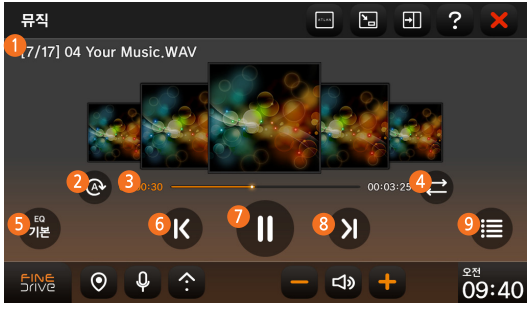
[바탕화면 > 뮤직]을 누르면 뮤직 기본 화면으로 이동합니다.
뮤직에서 실행하는 음악파일은 SD 카드의 Media 폴더에 저장되어 있거나 USB 단자에 연결된 USB 저장장치에 저장되어 있어야 합니다.

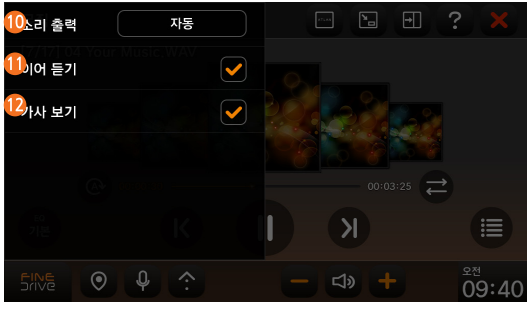


다양한 형식의 오디오 코덱을 지원합니다. 단, 일부 코덱의 경우 지원되지 않을 수 있습니다.

뮤직 주요 기능

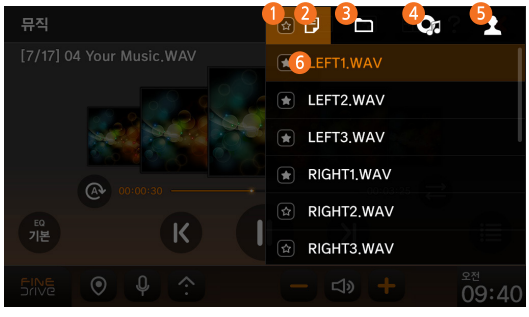
1. 뮤직 제목, 파일 형식
2. 반복 재생(전체 반복 재생, 한 곡 반복 재생)
3. 전체 재생시간, 현재 재생시간
4. 임의 재생
5. 음향 효과
6. 이전 곡 재생
7. 일시 정지, 재생
8. 다음 곡 재생
9. 뮤직 목록
10. 소리 출력 방법 변경
11. 뮤직 종료 시점에 재생 중이던 곡을 이어서 재생
12. 가사 파일이 있는 경우 가사 표시





뮤직 목록

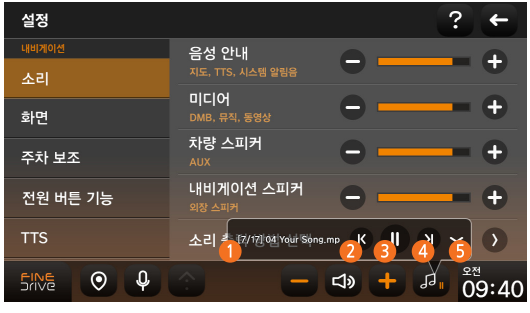
1. 곡을 선택 또는 해제
2. 재생 목록
3. 폴더 목록
4. 앨범 목록
5. 가수 목록
6. 재생 중인 파일 제목, 파일 형식



뮤직 동시 실행

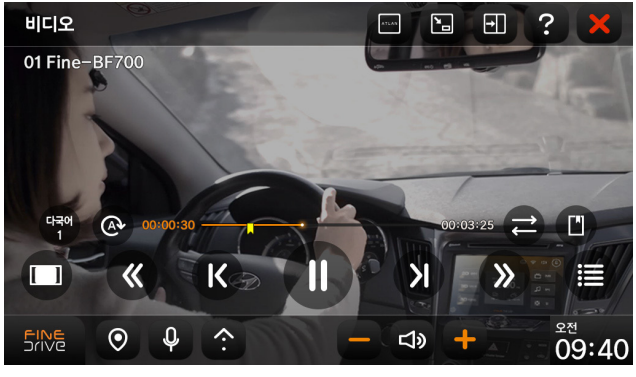
뮤직 동시 실행은 뮤직이 재생되고 있는 상태에서 다른 앱을 실행하여도 뮤직 재생 상태가 유지되는 기능입니다. 뮤직 동작 상태는 내비게이션 하단바에서 확인 및 제어가 가능하며, 비디오나 DMB등 다른 멀티미디어와 동시 실행 시 뮤직 재생 상태는 일시 정지가 됩니다.

1. 뮤직 제목 및 파일 형식, 뮤직 앱으로 이동
2. 이전 곡 재생
3. 일시 정지, 재생
4. 다음 곡 재생
5. 뮤직 컨트롤바 닫기
6. 뮤직 실행 상태



비디오

[바탕화면 > 앱 > 비디오]를 누르면 비디오가 실행되면서 주행 중 영상 시청에 대한 경고 화면이 표시됩니다. 확인을 누르면 비디오가 재생됩니다. 비디오를 실행하기 위해서 재생하고자 하는 동영상 파일이 SD 카드의 Media 폴더에 저장되어 있거나 USB 단자에 연결된 USB 저장장치에 저장되어 있어야 합니다.

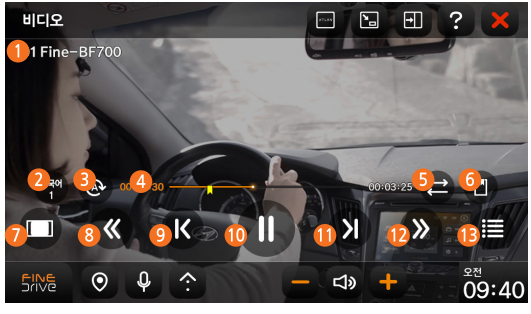


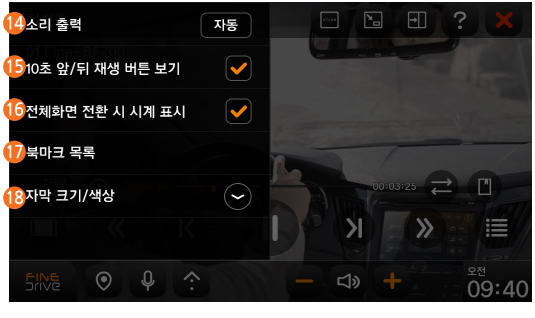
비디오는 다음과 같은 기능을 지원합니다.
1. 자막 지원
2. 하드웨어 MPEG 디코더를 기본 탑재하여 선명하고 끊김 없는 비디오 재생
3. 초당 30프레임의 Full HD(1080p) 동영상 재생

다양한 형식의 동영상 코덱을 지원합니다. 단, 일부 코덱의 경우 지원되지 않을 수 있습니다.

비디오 주요 기능

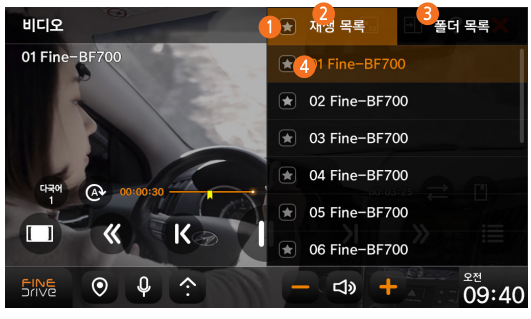
1. 비디오 제목, 파일 형식
2. 다국어 지원(다국어 지원이 되는 영상 파일의 경우 사용 가능)
3. 반복 재생(전체 반복 재생, 한 영상 반복 재생)
4. 전체 재생시간, 현재 재생시간
5. 임의 재생
6. 북마크 추가
7. 재생화면 크기 변경(원본비율 / 화면비율)
8. 10초 뒤로 이동
9. 이전 영상 재생
10. 일시 정지, 재생
11. 다음 영상 재생
12. 10초 앞으로 이동
13. 동영상 목록
14. 소리 출력 방법 변경
15. 10초 앞/뒤로 재생 버튼 활성화
16. 비디오 전체 화면 시 화면에 시계 표시
17. 추가한 북마크 목록으로 이동
18. 자막 크기 및 색상 변경

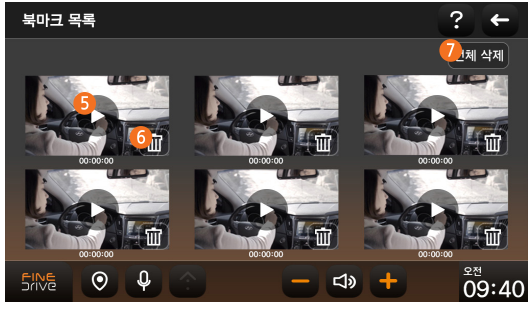




비디오 목록

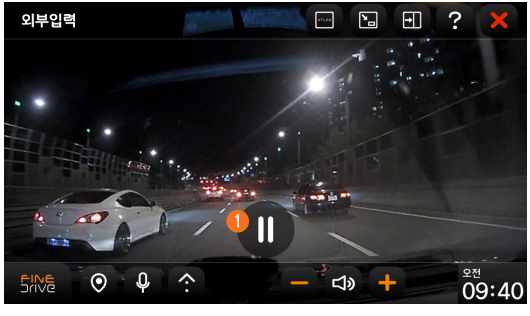
1. 비디오를 선택 또는 해제
2. 재생 목록
3. 폴더 목록
4. 재생중인 파일 제목, 파일 형식
5. 북마크 시점부터 파일 재생
6. 북마크 삭제
7. 북마크 전체 삭제

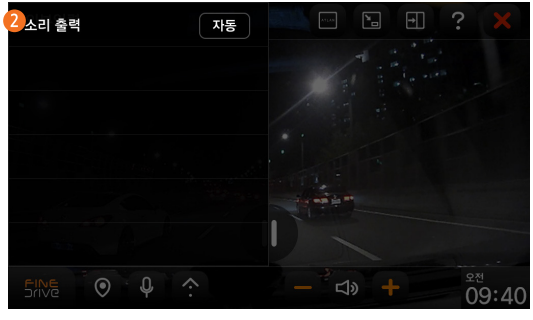




외부입력

[바탕화면 > 앱 > 외부입력]을 누르면 외부입력이 실행되면서 주행 중 영상 시청에 대한 경고 화면이 표시됩니다. 확인을 누르면 접속된 외부기기로부터 전송되는 영상과 음성이 화면과 스피커를 통해 재생됩니다.
외부입력을 사용하려면 별매품의 AV IN 케이블을 외부기기와 연결해야 합니다.





외부입력 주요 기능

1. 일시 정지, 재생
2. 소리 출력 방법 변경

7

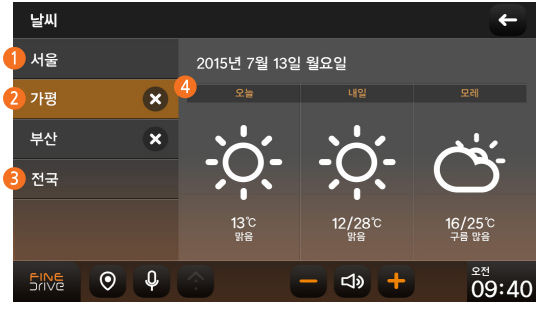
다이어리 기능 사용하기

날씨
달력
시계
포토
차계부
메모

날씨

[바탕화면 > 현재 날씨]를 누르면 날씨 상세 정보를 볼 수 있는 화면으로 이동합니다.

1. 현재 지역 날씨 정보 보기
2. 사용자 설정 지역 날씨 정보 보기
3. 전국 날씨 정보 보기
4. 선택 지역 날씨 정보 화면



파인드라이브에서는 GPS를 사용하여 파악한 위치와 지상파 DMB망의 TPEG 채널을 통해서 수신한 정보를 사용하여 현재 지역의 오늘/내일/모레 날씨를 보여줍니다. 그러므로 GPS의 수신상태가 원활하더라도 해당 지역의 DMB망 수신 상태에 따라 날씨 정보가 표시되지 않을 수 있습니다.

날씨 주요 기능

[날씨 > 전국 > 지역 선택 > 추가]를 통해 사용자가 원하는 지역을 날씨 기본 화면에 등록할 수 있습니다.





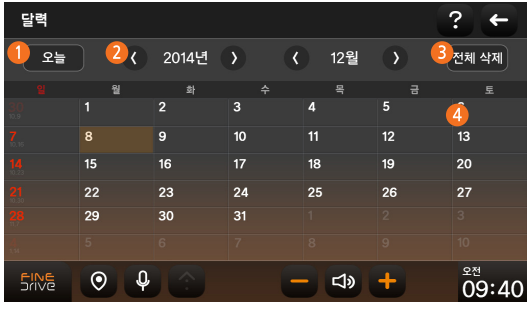
날씨 정보가 수신되지 않을 때 바탕화면에 현재 지역의 날씨 정보가 나타나지 않고, 이 때 날씨 앱을 실행할 수 없습니다.



달력

[바탕화면 > 앱 > 달력]을 누르면 달력 화면으로 이동합니다.

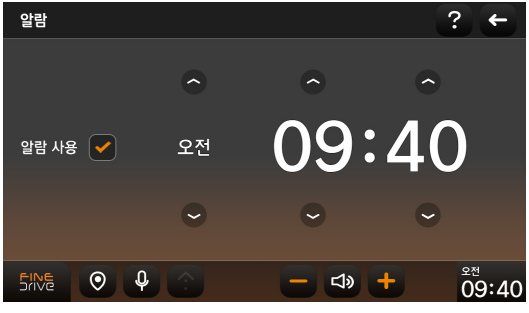
1. 오늘 날짜로 이동
2. 년/월 변경
3. 일정 전체 삭제
4. 일정 추가
5. 일정 제목
6. 입력된 알람 시간
7. 입력된 위치정보
8. 일정 삭제
9. 새로운 알람 시간 추가
10. 새로운 위치정보 추가

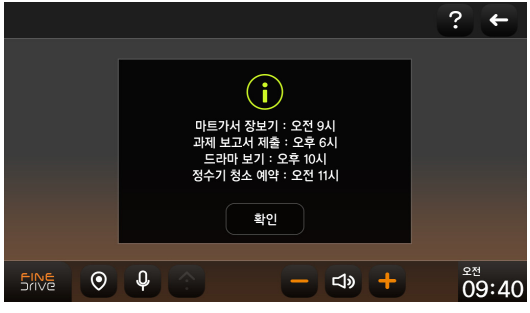




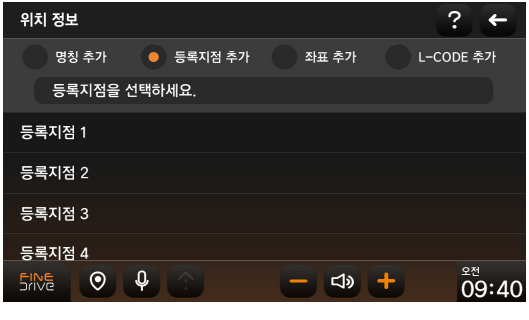
달력 주요 기능

일정 알람을 사용할 경우 설정한 시간에 알람과 동시에 일정 제목이 보여집니다.





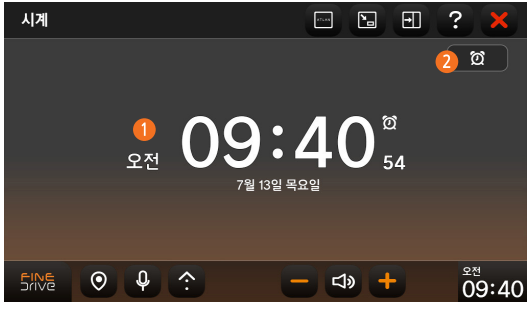
위치정보를 사용할 경우 설정된 시간에 지정된 위치로 경로 탐색이 시작됩니다.

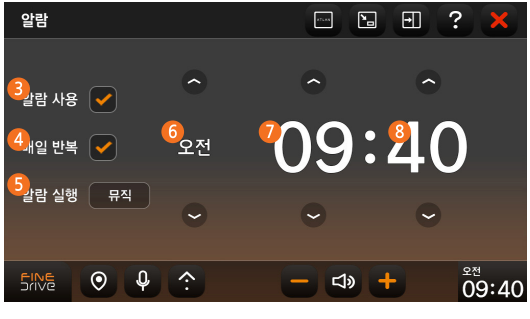


시계

[바탕화면 > 현재 시간]을 누르면 시계 화면으로 이동합니다.
시계 앱에서는 현재 시간 확인 및 원하는 시간에 알람 설정이 가능합니다.

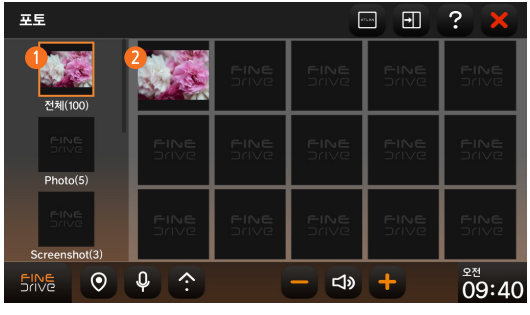
1. 현재 시간 및 날짜
2. 알람 설정 이동
3. 알람 사용
4. 설정된 알람을 매일 반복
5. 설정된 알람 시간에 실행될 앱 선택
6. 오전/오후 선택
7. 알람 설정(시)
8. 알람 설정(분)

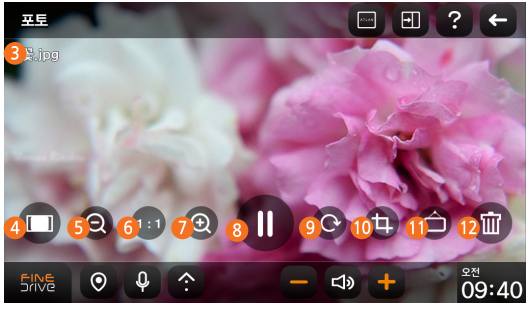




포토

[바탕화면 > 앱 > 포토]를 누르면 포토 화면으로 이동합니다.
포토에서는 SD 카드에 저장된 사진을 보는 앨범 기능을 제공합니다. 지원되는 사진 파일의 형식은 JPEG, BMP이고 각각의 파일 이름은 *.jpg와 *.bmp일 때 가능합니다. 편리한 사진 감상을 위해서 가급적 사진을 SD 카드의 Photo 폴더에 저장하시기 바랍니다.





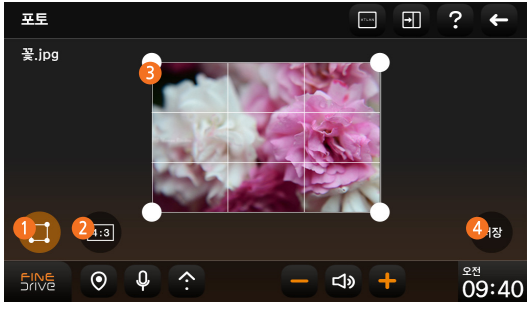
1. 포토 폴더 목록
2. 포토 파일 목록
3. 포토 이름, 파일 형식
4. 포토화면 크기 변경(원본비율 / 화면비율)
5. 포토 축소
6. 실제 사이즈 변경
7. 포토 확대
8. 슬라이드쇼 시작, 일시정지
9. 포토 회전
10. 포토 자르기
11. 바탕화면 이미지 변경
12. 포토 삭제

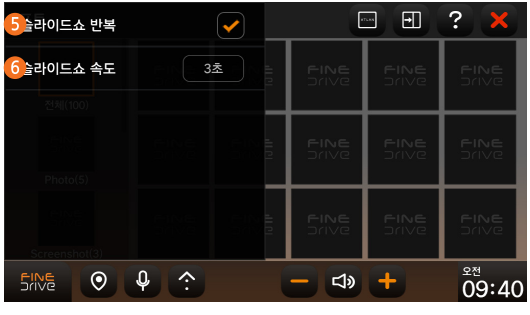
다른 폴더에 있는 사진도 볼 수 있으나 SD 카드에는 소프트웨어와 지도 정보가 함께 들어있으므로 혼란을 피하기 위하여 Photo 폴더를 사용하기를 권장합니다.

포토 주요 기능

포토에서는 사진을 편집하여 바탕화면 이미지를 변경할 수 있는 기능을 제공합니다.

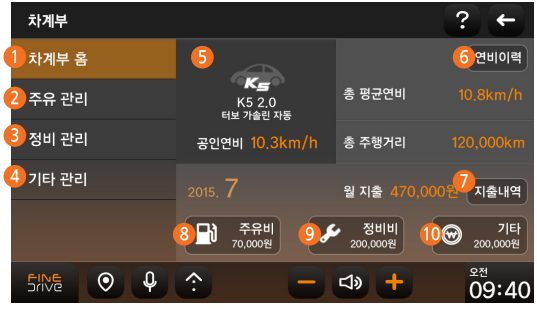
1. 사진 자르기 시 자유로운 비율로 자름
2. 사진 자르기 시 내비게이션 해상도 비율에 맞춰 자름
3. 4개의 꼭지점을 드래그하여 원하는 영역을 자름
4. 자른 이미지를 저장
5. 슬라이드쇼 반복 여부 선택
6. 슬라이드쇼 속도를 조정(1초/3초/5초)





차계부

[바탕화면 > 앱 > 차계부]를 누르면 차계부로 이동합니다.



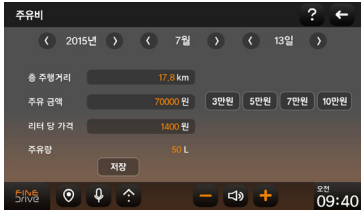


1. 차계부 홈 화면으로 이동
2. 주유 비용 지출 내역 확인 및 관리 페이지로 이동
3. 정비 비용 지출 내역 확인 및 관리 페이지로 이동
4. 기타 비용 지출 내역 확인 및 관리 페이지로 이동
5. 등록된 차량 정보 확인
6. 연비이력 확인
7. 지출 내역 확인
8. 주유비 입력
9. 정비비 입력
10. 기타 비용 입력
11. 연도, 월 변경
12. 그래프로 보기
13. 주유 날짜 시점 기준 연비이력

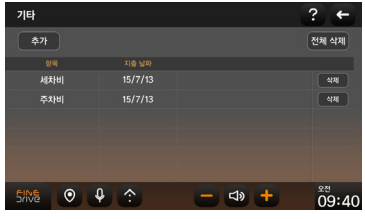
차량 등록을 하지 않은 경우 차계부를 사용할 수 없습니다. 차량등록은 **[설정 > 사용자 > 차량 등록]**에서 가능합니다.

차계부 주요 기능

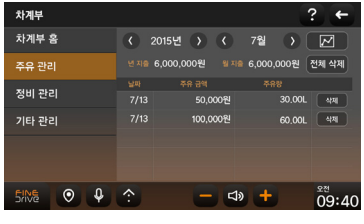
주유, 정비, 기타 비용을 입력하고, 정비내역, 기타 지출 내역의 항목을 수정합니다.

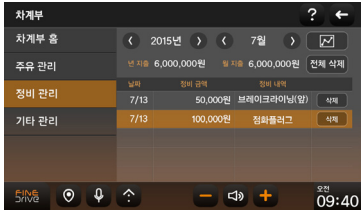


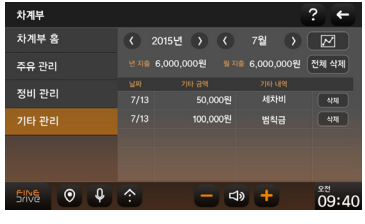




입력된 주유, 정비, 기타 비용을 확인하고, 수정합니다.







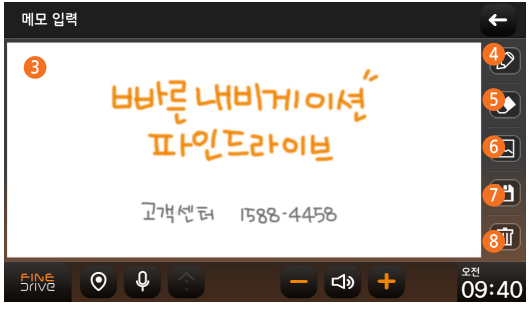
[차계부 > 메뉴 > 이전 차계부 가져오기] 기능을 통해 SD 카드로부터 이전 차계부 정보를 가져옵니다.

메모

[바탕화면 > 앱 > 메모]를 누르면 메모로 이동합니다.

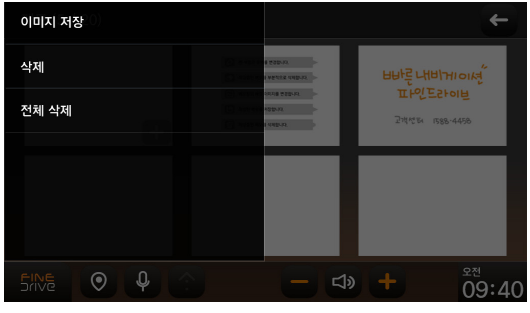
1. 새 메모 이동
2. 기존 작성된 메모 이동
3. 메모 입력 창
4. 펜 색상 및 두께 변경
5. 작성중인 메모 부분 삭제
6. 메모 배경 이미지 변경
7. 작성된 메모 저장
8. 작성중인 메모 전체 삭제





메모 주요 기능

메모 리스트에서 작성된 메모를 이미지로 저장하거나 부분 삭제 및 전체 삭제가 가능합니다.





8

안전운전 도우미 기능 사용하기

차량 배터리 전압 표시
파인뷰
안전운전 도우미
전방카메라

차량 배터리 전압 표시

차량 배터리 전압 표시는 차량의 배터리 상태를 내비게이션에서 체크하여 정상 여부를 알려주는 기능입니다.
[바탕화면 > 설정 > 사용자 > 시작 화면] 내에서 사용 유무를 선택할 수 있고, 사용하기를 선택하면 바탕화면에 현재 배터리 상태를 표시해 줍니다.
차량 배터리는 시동을 켠 경우 13V 이상이 정상 수치이고 시동을 켜지 않은 경우 12V가 정상 수치입니다.



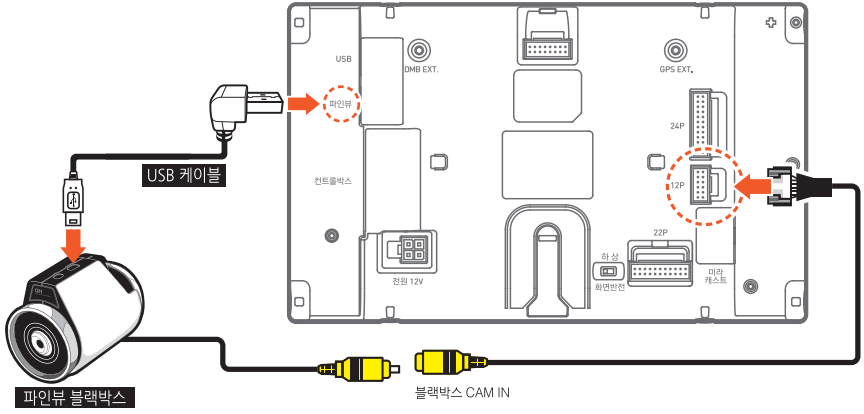
표시되는 배터리 전압은 차량의 종류, 상태, 배선 방법 및 전기용품 사용량에 따라 차이가 있을 수 있습니다.

파인뷰

파인뷰는 블랙박스의 실시간 녹화 화면 보기, 저장된 영상 보기, 블랙박스 설정을 모두 내비게이션 화면에서 조작하실 수 있는 프로그램입니다.
파인뷰를 지원하는 파인디지털 블랙박스는 다음과 같습니다.
PRO II, CR-2i, CR-2i FULL-HD, T3, FineVu PRO FULL-HD, FineVu PRO, T2 HD+, CR-500HD, CR-300HD

블랙박스와 내비게이션 연결하기

파인뷰의 기능을 사용하기 위해서는 블랙박스와 내비게이션을 블랙박스 구매 시 제공된 USB 케이블과 영상출력 케이블로 연결해야 합니다.
1. 블랙박스의 USB 단자와 내비게이션 왼쪽 파인뷰 단자에 USB 케이블을 연결합니다.
2. 블랙박스의 외부출력 단자와 내비게이션 블랙박스 CAM IN 케이블에 영상출력 케이블을 연결합니다.



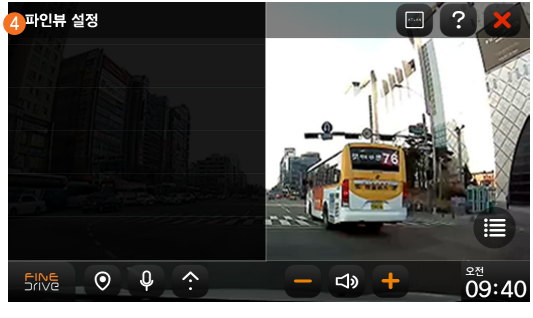
블랙박스 영상이 표시되지 않으면 블랙박스와 내비게이션 간의 케이블 연결을 확인하십시오.
블랙박스 설치에 대한 자세한 내용은 구입하신 파인뷰 제품 사용설명서를 참고하시기 바랍니다.

파인뷰 녹화모드

[바탕화면 > 앱 > 파인뷰]를 누르면 파인뷰 실시간 녹화모드로 이동합니다.

1. USB 모드 전환
2. 파인뷰 설정으로 이동

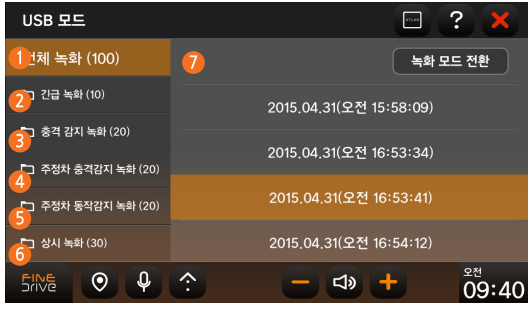




긴급 녹화(Camcorder), 주정차 충격감지 녹화(Parking), 주정차 동작감지 녹화(Motion), 상시 녹화(Normal) 파일의 자세한 내용은 구입하신 **파인뷰 제품 사용설명서**를 참고하시기 바랍니다.
파인뷰 USB 모드에서 녹화모드를 선택하면 파인뷰가 종료되며, 블랙박스는 실시간 녹화모드로 전환됩니다.
블랙박스 USB 모드에서 실시간 녹화모드로의 전환은 약 30초가 소요됩니다.

파인뷰 USB 모드

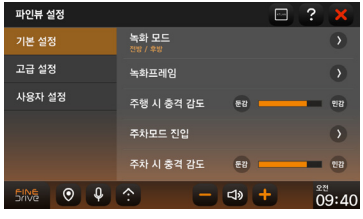
1. 전체 녹화 파일
2. 긴급 녹화 버튼을 누르면 저장되는 파일
3. 충격이 감지될 때 저장되는 녹화파일
4. 주정차 시 충격이 감지되면 저장되는 녹화파일
5. 주정차 시 동작이 감지되면 저장되는 녹화파일
6. 상시 녹화되어 저장되는 파일
7. 녹화 파일 목록
8. 녹화 영상 날짜 및 시간
9. 음소거 상태 표시 및 음소거 해제 버튼
10. 저조도로 보기
11. 영상 확대
12. 10초 뒤로 이동
13. 이전 영상 재생
14. 일시 정지, 재생
15. 다음 영상 재생
16. 10초 앞으로 이동
17. 영상 캡쳐
18. 영상을 SD 카드나 USB 저장장치에 저장

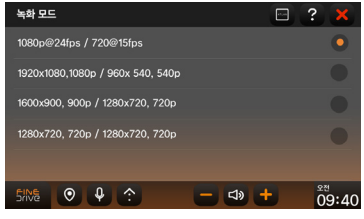


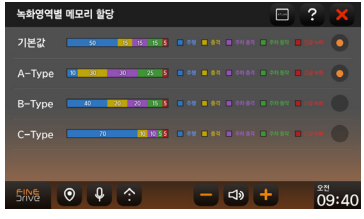


파인뷰 설정하기

블랙박스 설정을 변경합니다.
설정 화면을 불러오기 위해 블랙박스는 USB 모드로 전환되며 이 때 실시간 녹화가 되지 않으므로 주의하시기 바랍니다.







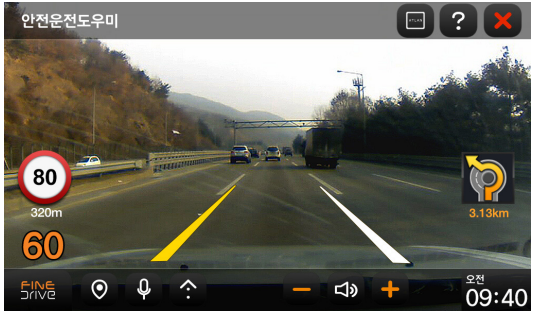
파인뷰 실시간 녹화화면에서 설정을 누르면 바로 설정화면으로 이동합니다.
설정 후 이전을 누르면 파인뷰가 종료되며, 블랙박스는 실시간 녹화모드로 전환됩니다.
블랙박스 USB 모드에서 실시간 녹화모드로의 전환은 약 30초가 소요됩니다.

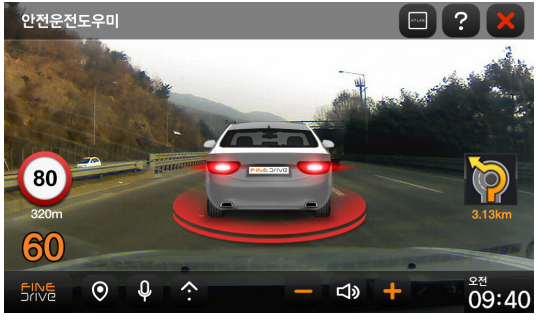
안전운전 도우미

안전운전 도우미는 블랙박스의 영상정보를 분석하여, 안전하게 운전할 수 있도록 도움을 드리는 앱입니다. 안전운전 도우미는 차선이탈경보 기능(LDWS : Lane Departure Warning System), 앞차 출발 알림 기능을 지원합니다.

차선이탈경보(LDWS)
차선이탈경보 기능은 블랙박스의 영상정보를 분석 후 전방 차선을 인식하여, 차선 이탈 상황 시 경보를 울려 주는 기능입니다.

앞차 출발 알림
앞차 출발 알림 기능은 블랙박스의 영상정보를 분석 후 앞 차의 멀어짐을 인식하여, 신호 대기 시나 정차 시, 전방 미주시 및 스마트폰 조작 등으로 일어날 수 있는 출발 지체 상황에서 알람을 울려 주는 기능입니다.

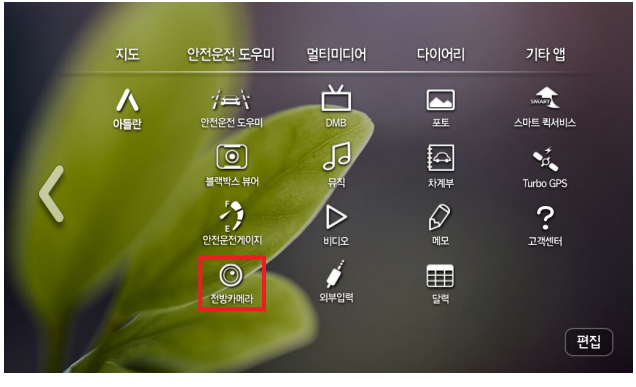




블랙박스 영상이 표시되지 않으면 블랙박스와 내비게이션 간의 케이블 연결을 확인하십시오.
블랙박스 설치에 대한 자세한 내용은 구입하신 **파인뷰 제품 사용설명서**를 참고하시기 바랍니다.

전방카메라

전방카메라가 장착된 경우, 주차 시에 이를 이용하여 전방의 상황을 모니터에 보여줍니다. 전방카메라는 블랙박스 카메라와는 별도의 카메라이며, 주차 보조 용도로만 사용됩니다.
전방카메라는 설정 여부에 따라 후진기어 동작 후 기어 변경 시 자동으로 켜지며 시속 20km 이상의 속도로 달리거나 전방 영상 화면을 누르면 끌 수 있습니다. 또한 **[바탕화면 > 앱 > 전방카메라]**를 눌러서 수동으로 실행할 수 있고, 수동으로 실행한 경우 시속 20km 이상의 속도에도 자동으로 종료되지 않습니다.



전방카메라 기능을 사용하기 위해서는 별매품인 전방카메라를 차량에 장착하여야 합니다.
자세한 설명은 **전방카메라 사용설명서**를 참고하시기 바랍니다.

MEMO

9

기타 앱 사용하기

Turbo GPS
고객센터
스마트 퀵서비스

Turbo GPS

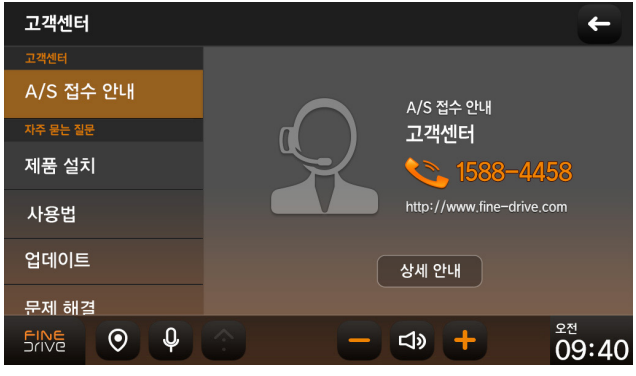
Turbo GPS에서는 차량의 속도와 GPS의 상태 등을 확인할 수 있고, 내비게이션이 실행되고 있을 때는 안전운전정보와 방향안내가 나타납니다.
[바탕화면 > 앱 > Turbo GPS]을 누르면 Turbo GPS 기본 화면으로 이동합니다.

1. 안전 운전 정보 수신 상태
2. 현재 속도
3. Turbo GPS - Auto 수신 상태



고객센터

고객센터는 자주 발생하는 문제에 대한 간략한 정보와 고객 서비스 정보를 찾아볼 수 있습니다.
[바탕화면 > 앱 > 고객센터]를 누르면 고객센터 기본 화면으로 이동합니다.



스마트 퀵서비스

스마트 퀵서비스를 사용하여 내려 받은 정보의 수신 상태를 확인하고 관련 설정을 변경할 수 있습니다. 스마트 퀵서비스에 대한 자세한 안내는 **휴대폰 연결 안내서**를 참조하시기 바랍니다. **[바탕화면 > 앱 > 스마트 퀵서비스]**를 누르면 스마트 퀵서비스 기본 화면으로 이동합니다.

1. 퀵서비스 수신 상태 안내
2. 휴대폰 연결 화면 이동
3. 퀵서비스 수신 내역 업데이트
4. 퀵서비스 최근 업데이트 시간
5. 이번 달 사용량 안내



스마트 퀵서비스는 블루투스 동글을 장착한 후 이용할 수 있습니다.

10

부록

제품사양
초기 설정값
고장이 아닙니다
자주 묻는 질문
제품보증서
무상서비스/유상서비스
사용설명서에 표기된 기호

제품사양

항목	설명
모델명	Finedrive BF700 new
음성인식	**Fine Voice** 45억 문장 이상의 자연어를 인식하고 의미를 이해하는 **대화형 음성인식 기술(차량용 국내 최고 성능)** 차량 소음, 엔진 소음 등을 저감시키고, 사람의 목소리만 증폭하여 자동차 환경에서 최적의 성능을 발휘하는 **차량 전용 음성인식 기술** 파인드라이브가 세계 최초로 상용화한 대어휘 음성인식 기술 대화하듯 자연스러운 표현으로 길찾기, 교통정보 및 경로정보 조회 예) **“서울에 있는 국립중앙박물관으로 안내해.”, “몇 시에 도착하지?”**
전자지도	**아틀란 5** - 목적지의 이름, 주소, 전화번호를 검색어로 이용하는 통합검색 - 관련된 검색어까지 추천하여 더욱 쉽게 검색하는 추천 검색어 - 목적지까지의 경로 주변의 지형과 도로 주변 정보, 교통 소통 정보를 제공하는 플라잉뷰 - 내 주변의 맛집, 카페, 주차장, 주유소 정보를 빠르게 찾을 수 있는 LIVE 주변 검색 - 온라인 통신 기반 경로 안내와 자동 업데이트 - 교차로에서 제공되는 상세화면 - 메뉴 화면의 투명도를 높인 글라스(Glass) UI 제공으로 가장 넓은 지도 화면 제공 - 운전 중 회전 지점에서 자동 줌인/줌아웃으로 최적의 안내 화면 제공 - 차량 안의 핫스팟 통신(테더링 방식)을 통해 아틀란 클라우드 센터에 연결, 실시간 정보가 반영된 길 안내

항목	설명
CPU	S5P6818 64bit Cortex™ - A53 Octa 1.6GHz로 처리 속도가 빠른 초고속 CPU (Cortex™ - A53은 ARM®의 초고속 연산 Core입니다.) - Full HD HEVC(H.265) 실시간 디코딩을 지원하는 1.4GHz급 NEON Technology - Mali™ - 400 MP4 GPU(Mali™ - 400 MP4는 ARM®의 초고속 Quad GPU입니다. 1.6Gpix/s)
메모리	2GB (DDR3 800 MHz)
eMMC	8GB eMMC
SD 카드	SD 카드 16GB(SDHC 지원, 최대 32GB 지원)
USB	USB2.0 High Speed Port 3개
통신	스마트 서비스주1)(서버 검색, 서버 경로탐색, 스마트 퀵서비스), 블루투스 Dongle
LCD	20.3cm TFT LCD, 고해상도(1024 x 600), 500cd/m²(터치 제외), 색 재현력과 투과율이 탁월한 Clear Type Touch Panel
DMB	PowerDMB : 미약한 DMB 신호를 증폭하여 저감도 상황에서도 우수한 성능 발휘 TPEG 자동 로밍 기술이 탑재되어 전국 어디서나 TPEG 수신(자동채널 검색 지원) 국내 최다 8가지 멀티태스킹 모드 지원(PSP, PIP, NIP) 외장형 안테나 지원
GPS	Ublox社의 최신 Solution u-blox 8 탑재 오직 파인드라이브에만 적용되는 초고속 GPS수신기술 Turbo GPS8.0 탑재 고감도 GPS 안테나 및 GLONASS 안테나를 채용하여 빠르고 안정적인 수신

주1) 스마트 서비스는 제조사의 사정으로 예고 없이 중단될 수 있습니다.

항목	설명
Turbo GPS[8.0 주2)]	Turbo GPS-OnAir : DMB신호와 GPS신호를 동시 이용하여 고속 수신 [주3)] - Warm Start 수신시간 : 평균 15초 Turbo GPS-Auto : DMB신호 미 수신지역에서 고속 수신 [주4)] - Warm Start 수신시간 : 평균 15초 - 조건 : 14일 이내의 위성 궤도 정보(Ephemeris) 보유
멀티미디어	하드웨어 MPEG 디코더 기본 탑재하여 선명하고 끊김없는 동영상 재생 Full HD(1080p) 30프레임 재생 [주5)] 국내 최다 8가지 멀티태스킹 모드 지원(PSP, PIP, NIP) 다양한 형식의 동영상 코덱(Codec)을 지원 [주6)]

주2) 환경에 따라 수신시간이 달라질 수 있습니다.
주3) 파인드라이브 제휴 방송사(KBS, YTN, SBS, MBC)의 DMB 방송이 수신되지 않으면 동작하지 않습니다.
주4) Turbo GPS-Auto는 ublox社 의 A-GPS 기술(AssistNow Offline)이 적용되어 있습니다.
위성궤도정보 예측 알고리즘의 기동 조건이 만족되지 않으면 동작하지 않습니다.
GPS 정보보기화면에 Turbo GPS-Auto의 동작상태가 표시됩니다.
환경이나 사용 시간에 따라 최초 수신 시 100M 이상의 위치 오차가 발생할 수 있습니다.
주5) 본 제품이 지원하지 않는 코덱으로 인코딩 된 비디오는 재생되지 않으며, 본 제품이 지원하는 코덱으로 인코딩 된 비디오도 재생되지 않을 수 있습니다.
주6) 일부 코덱(Codec)의 경우 지원되지 않을 수 있습니다.

항목	설명
OS	Android 5.0.2(Lollipop)
SD Slot	1개
I/O 포트	전원단자(4P)/AV IN/OUT 통합 단자(24P), (12P), (22P)/컨트롤박스 단자/외장 GPS 단자/외장 DMB 단자/블랙박스 연결 단자(USB)/블루투스 동글 연결 단자(USB)/화면 상하반전 스위치
사용 전압	DC12V~24V
보존 온도	-10˚C ~ +70˚C
스피커	3W 8Ω 외장 스피커(1개소), 음분리 출력(듀얼 사운드)
크기(WxHxD)	203.0mm(W) x 124.5mm(H) x 25.5mm(D)
무게	622g

※ 제품 사양은 사전 예고 없이 변경될 수 있습니다.

초기 설정값

앱 종류	대분류	중분류	설정 대상	제품 출하 설정값
설정	내비게이션	소리	음성안내	16단계
			미디어	16단계
			차량 스피커	8단계
			내비게이션 스피커	8단계
			소리 출력 방법 선택	내비게이션 스피커로 자동 출력
			자동 음량 조절	선택
			리모컨 효과음	선택
		화면	화면 밝기	15단계
			화면 밝기 자동 조절	사용(차량 연동)
			동영상 표시 금지(운전 중)	해제
			동영상 표시 금지(리모컨 음소거 버튼 선택 시)	해제
		주차보조	주차선 표시	사용
			후방 영상 위치 보정	선택
			전방카메라 연결	해제
		전원버튼기능	전원버튼기능	LCD 끄기
		TTS	TTS	사용(하위단계 모두 사용)
		장치 관리자	파인뷰 전용으로 USB 단자 사용	해제
	무선 네트워크	휴대폰 연결	사용	-
		퀵서비스 연결	스마트 퀵서비스	사용(DMB 교통정보 우선)
	사용자	시작 화면	선택된 시작 화면	내비게이션 시작 시 마지막 실행 상태 복귀
			차량 배터리 전압 표시	사용

앱 종류	설정 대상	제품 출하 설정값
DMB	소리 출력	자동
	자동 채널 검색	해제
	전체화면 전환 시 시계 표시	사용
	채널 안내음	사용
뮤직	소리 출력	자동
	뮤직 실행 시 자동 재생	사용
	이어 듣기	해제
	가사보기	해제
비디오	소리 출력	자동
	10초 앞/뒤 재생 버튼 보기	해제
	전체화면 전환 시 시계 표시	사용
외부입력	소리 출력	자동
포토	슬라이드쇼 반복	사용
	슬라이드쇼 속도	3초

고장이 아닙니다.

Q. 내비게이션 초기화 화면이 나타납니다.

고장이 아닙니다. 내비게이션 초기화 화면이 나타나면 프로그램에서 진행하는 대로 실행 하십시오.

Q. 지도의 현 위치가 실제 위치와 다릅니다.

1. GPS가 정상적으로 수신되고 있는지를 먼저 확인합니다. GPS의 수신상태는 지도 화면 우측 하단의 아이콘으로 표시됩니다.
2. GPS는 실외에서 하늘이 잘 보이는 곳에 설치되어 있어야 정상적으로 수신이 되며, 현재 위치를 찾는데 약간의 시간이 소요됩니다.
   일반적으로 3일 이내에 사용한 적이 있다면 30초 이내, 3일 이상 사용한 적이 없다면 5분 이내에 수신됩니다.

Q. 현재 위치를 찾지 못하거나 찾을 때까지 시간이 너무 오래 걸립니다. 주행 중 GPS 수신이 자주 끊깁니다.

1. 외장 GPS 안테나의 설치 위치와 안테나의 방향을 확인합니다. (**외장 GPS 안테나 장착 방법**을 참고하시기 바랍니다.)
   - 외장 GPS 안테나의 설치 위치가 하늘이 잘 보이는 곳에 설치하여 주십시오.
   - 외장 GPS 안테나의 좁은 면이 하늘 방향이 되도록 설치하여 주십시오.
2. GPS 수신감도 저하에 영향을 주는 사례(**외장 GPS 안테나 장착 방법**을 참고하시기 바랍니다.)
   - GPS 수신에 방해를 줄 만한 장비와 최소 60cm 이상 거리를 두어 외장 GPS 안테나를 설치하십시오.
   (블랙박스, RF 방식 하이패스, 스마트키 송수신 장치기 등 전자기기에 간섭이 있을 수 있습니다.)
   - 금속 성분이 포함된 썬팅지는 GPS 수신 저하의 원인이 됩니다.

Q. 내비게이션 터치가 제대로 되지 않습니다.

1. LCD 화면에 액정보호필름을 붙이셨다면 액정보호필름을 떼어낸 후 터치 상태를 확인하십시오.
   - 액정보호필름의 끝이 LCD 화면과 내비게이션 케이스 사이에 끼이면 터치 불량의 원인이 됩니다.
2. 터치 조정 메뉴를 이용하여 터치 입력값을 보정하여 사용해 보시기 바랍니다.

자주 묻는 질문

DMB 장애가 발생했을 때의 조치 방법

DMB 안테나를 확인하십시오. DMB는 건물 내에서는 잘 수신되지 않습니다. 전국적으로 산간 지방 등과 같이 DMB의 수신이 원활하지 않은 난시청 지역이 아직 많습니다. 따라서 일부 지역에서는 DMB가 수신되지 않을 수 있습니다.

최신 소프트웨어로 업데이트한 후에는 반드시 DMB 채널 검색을 하십시오. 다른 지역으로 이동 중에 DMB 수신이 불안정해 진다면 DMB 채널 검색을 하십시오.

DMB는 가정용 TV의 화면처럼 항상 선명한 것이 아니라 피사체의 움직임에 따라 화면 번짐 현상과 모자이크 현상이 수시로 발생합니다. 이는 방송매체의 특성 때문이며 기계의 고장이 아닙니다.

GPS 장애가 발생했을 때의 조치 방법

GPS 신호는 하늘에 떠 있는 인공위성에서 전송되므로 하늘이 잘 보이는 곳 일수록 수신이 잘 됩니다. 따라서 터널, 지하주차장, 높은 건물 아래, 주택의 실내, 아파트 베란다 등과 같이 하늘이 전부 또는 상당부가 가려지는 곳에서는 GPS 신호가 수신되지 않습니다. 차량의 유리에 자외선차단 필름이 코팅되었거나 엔진전자파가 심한 차량, 차량 내에 설치된 전자기기(원격시동경보기 등)에서 전자파가 심하게 방출되는 차량에서는 GPS 신호가 수신되지 않습니다. 최초 수신 시에는 하늘이 잘 보이는 도로에 주 정차한 후 움직이지 않는 상태에서 현재 위치가 전자지도에 표시될 때까지 최대 10분 정도 기다려야 합니다. 주행 중에 현재 위치를 나타내는 차량 표시가 옆의 도로 또는 다른 위치로 몇 초간 이동했다가 원위치 될 수도 있는데 이러한 현상은 GPS 신호가 일시적으로 약해져서 발생하는 현상이며 기계의 고장이 아닙니다. 이외에 GPS의 수신시간이 10분 이상 지연되거나 이상동작을 할 때는 GPS 초기화 **[Atlan > 부가기능 > GPS정보 > GPS 초기화]**를 해 보는 것도 좋은 방법입니다.

TPEG(교통정보) 장애가 발생했을 때의 조치 방법

본 제품은 판매 당시에 TPEG(교통정보)이 개통된 상태이므로 별도의 개통이 필요 없습니다. TPEG 신호는 DMB 방송망을 통해 수신되므로 TPEG 교통정보를 수신하기 위해서는 TPEG을 서비스하는 방송국의 DMB 방송이 수신되어야 합니다. 예를 들어 MBC TPEG은 MBC DMB가 수신되는 지역이어야 서비스가 됩니다.

TPEG은 5분 단위로 정보가 갱신되므로 최초 수신할 때에는 약 5분 정도의 시간이 필요합니다. TPEG은 TPEG 서비스가 제공되는 지역에서만 사용할 수 있는데 현재는 서울특별시, 5대 광역시, 전국 고속도로, 수도권 일부 등 주로 교통 정체 현상이 심한 지역을 위주로 서비스가 제공됩니다.

TPEG을 사용하기 위해서는 DMB 안테나가 완전히 펼쳐진 상태여야 합니다.

TPEG과 DMB는 동시 사용이 불가능합니다. TPEG을 사용하기 위해서는 DMB를 종료해야 합니다. TPEG이 전자지도에 표시되지 않으면 **[Atlan〉 환경설정 〉 교통정보 〉 교통정보지도표시]** 옵션을 변경해보시고, 해당 TPEG을 제공하는 방송사의 DMB 방송이 수신되는지도 확인해 보십시오.

TPEG이 수신되지 않으면 **[바탕화면 〉 설정 〉 사용자 〉 TPEG인증 〉 인증정보]**에서 등록일/만료일/잔여일 정보가 표시되고 있는지 확인하십시오. 이 정보가 표시되지 않는다면 프로그램 오류로 인증정보가 삭제된 것이므로 TPEG을 서비스하는 해당 방송사 고객센터에 전화하셔서 인증번호를 재발급 받으신 후 재등록하시면 문제가 해결됩니다.

TPEG문의 관련 방송사별 고객센터

MBC : 1588-3414 www.mbctpeg.co.kr

전원이 안 켜질 때의 조치 방법
내비게이션 화면이 켜지지 않으면 전원 케이블 불량일 가능성이 높습니다. 차량과 연결된 내비게이션 전원 케이블의 연결부분이 접촉 불량상태가 아닌지 확인해 보십시오.

내비게이션이 동작 중에 멈출 때의 조치 방법
내비게이션이 부팅하는 도중에 초기 화면에서 멈추거나, 정상적으로 동작하다가 멈추거나, 입력 없이 바탕화면으로 이동하는 현상이 발생할 수 있습니다. 이러한 현상들은 내비게이션 내부의 수많은 프로그램들이 일시적으로 오류가 생길 경우에 발생하는데 내비게이션 초기화 방법을 통해서 A/S를 신청하지 않고도 직접 해결하실 수 있습니다.

내비게이션 초기화를 하는 방법
내비게이션 초기화 화면이 나타날 때까지 전원 버튼을 계속 누르시다가 (전원이 꺼지고 약 4초 후 초기화 화면이 나타남.) 초기화 화면이 나타나면 전원 버튼에서 손을 떼어 주십시오.
내비게이션 초기화를 계속 진행하려면 내비게이션의 전원 버튼을 짧게 눌러 주십시오. 다음은 화면에서 안내하는 순서대로 진행하시면 됩니다.
내비게이션 초기화가 진행되는 과정에는 절대로 전원이 꺼지는 일이 없도록 주의하여야 합니다.

내비게이션 전원을 껐다 켜는 방법
내비게이션 전원 버튼을 길게 누르면 전원이 꺼지고, 전원이 꺼진 상태에서 전원 버튼을 짧게 누르면 전원이 켜집니다.

소프트웨어를 업데이트하는 방법

업데이트를 하기 위해서는 먼저 파인드라이브 홈페이지에 정회원가입을 해야 합니다. 그 다음 파인드라이브 홈페이지 첫 화면 우측에 **[퀵메뉴 > 최신지도 업데이트]**를 눌러서 업데이트용 런처프로그램인 **[파인 이지(ez) 다운로더]**를 다운로드하고 컴퓨터에 설치하십시오.

[파인 이지(ez) 다운로더]아이콘이 컴퓨터 바탕화면에 보이면 아이콘을 눌러 로그인하고 내비게이션의 SD 카드를 리더기에 꽂은 후 컴퓨터에 삽입하면 **[파인 이지(ez) 다운로더]** 프로그램이 자동으로 업데이트를 진행합니다.

업데이트에 소요되는 시간은 컴퓨터 사양과 댁내의 인터넷 환경에 따라 다소 차이가 나는데 대략 1시간~2시간 정도 소요됩니다. 새로운 버전 업데이트가 시작되는 당일부터 2~3일 간은 서버 접속자 수가 급격히 증가하여 그로 인해 예기치 못한 장애가 발생할 수 있으므로 시간 차를 충분히 두고 업데이트를 하시는 것이 좋습니다.

고객님께서 직접 업데이트하신다면 업데이트 비용은 무료입니다. 단 A/S센터에 제품을 보내시어 업데이트 대행을 요청하실 경우에는 무상보증 기간이라 하더라도 소정의 업데이트 비용을 지불하셔야 합니다.

홈페이지에 정회원으로 가입하는 방법

파인드라이브 홈페이지(www.fine-drive.com) 첫 화면 우측 상단의 **[퀵메뉴 >회원가입]**을 눌러서 순서대로 기재사항을 기재하면서 절차에 따라 가입합니다. 이때 필요한 것이 제품의 제조번호(시리얼번호=S/N=TID)입니다. 제조번호는 내비게이션 본체 뒷면에 제품정보를 적어 놓은 라벨의 하단에 있는 12자리 숫자입니다. 제조번호를 입력할 때 다른 숫자를 잘못 입력하지 않도록 주의하시기 바랍니다.

업데이트 과정 중에 컴퓨터 화면상에 “4001” 오류메시지가 표시될 때의 조치 방법
4001 오류코드는 PC에서 SD 카드 정보를 찾지 못했다는 것을 의미하는 오류메시지 입니다. SD 카드가 SD 카드 리더기에 올바르게 장착되지 않았거나, SD 카드 리더기가 PC에 불완전하게 삽입되었거나, SD 카드 리더기가 불량인 경우에 해당합니다.
SD 카드나 SD 카드 리더기가 불완전하게 삽입된 것이 아닌지 재 확인해 보시고, 다른 SD 카드 리더기를 구하실 수 있다면 다른 SD 카드 리더기로 바꿔서 업데이트를 시도해 보시기 바랍니다. 이후에도 문제가 개선되지 않으면 A/S를 신청하십시오.

업데이트 과정 중에 컴퓨터 화면상에 “4005” 오류메시지가 표시될 때의 조치 방법
4005 오류코드는 SD 카드가 쓰기 금지 상태로 설정되어 있을 경우 발생하는 오류메시지입니다.
SD 카드 좌측의 쓰기금지 탭(하얀색 탭)은 위로 올려져 있어야 합니다. 아래로 내려가 있는 상태라면 탭을 위로 올린 후 업데이트를 다시 시도하십시오. 쓰기 금지 탭이 헐거운 경우 SD 카드 리더기에 꽂으면 다시 쓰기금지 상태가 될 수 있으므로 유의하시기 바랍니다. 이후에도 문제가 개선되지 않으면 A/S를 신청하십시오.
업데이트 후 에 내비게이션 화면에 “프로그램이 설치된 SD 카드를 삽입하신 후…”라는 메시지가 표시 될 때의 조치 방법 업데이트 이후 “프로그램이 설치된 SD 카드를 삽입하신 후 내비게이션을 다시 켜 주십시오”라는 메시지가 표시되는 것은 업데이트된 SD 카드 내부의 최신 소프트웨어 버전 정보를 내비게이션이 인식하지 못할 때 발생하는 것이므로 내비게이션의 전원을 껐다가 다시 켜야 합니다. 이 방법으로 문제가 개선되지 않는다면 SD 카드의 최신 소프트웨어가 정상적이지 않을 수 있으므로 SD 카드를 포맷하신 후 업데이트를 한 번 더 진행하십시오. 이후에도 문제가 개선되지 않으면 A/S를 신청하십시오.

A/S를 신청하는 방법
파인드라이브 홈페이지(www.fine-drive.com)의 **[고객지원 > A/S접수안내 > 택배A/S접수하기]**에서 택배 A/S를 신청하시면 됩니다. A/S에 소요되는 시간은 약 일주일 정도입니다.

액세서리를 구입하는 방법
파인드라이브 홈페이지 쇼핑몰 또는 오프라인 공식대리점에서 구입하실 수 있습니다. 공식대리점 리스트는 파인드라이브 홈페이지의 **[고객지원 > 대리점 안내]** 에서 확인하실 수 있습니다.

SD 카드 교체 할 때 참고 사항

SD 카드 제조업체마다 SD 카드의 물리적인 특성을 약간씩 다르게 제조하므로 SD 카드 중 일부는 당사의 내비게이션과 호환되지 않는 상황이 발생할 수 있습니다. 따라서 SD 카드를 교체하실 때는 파인드라이브 라벨이 붙은 정품 SD 카드를 구입하시기 바랍니다. 정품 SD 카드는 파인드라이브 홈페이지 쇼핑몰과 오프라인 공식대리점에서 구입하실 수 있습니다. 정품이 아닌 SD 카드의 사용으로 인한 피해는 당사에서 책임지지 않습니다.

외부저장장치(외장하드 등) 연결을 통한 USB HOST 사용 방법

USB HOST 기능을 사용하여 외부저장장치를 내비게이션에 연결할 경우 외부저장장치의 파일형식은 FAT32방식이어야 인식이 가능합니다. 외부저장장치의 파일형식은 포맷을 할 때 설정이 가능합니다. 단 64GB 이상의 대용량 저장장치는 Microsoft 사의 Window OS에서 FAT32방식으로 포맷되지 않으므로 NTFS 포맷을 사용하셔야 합니다.
그리고 외부 저장장치에 따라서는 별도의 전원공급이 필요할 수 있습니다.

제품 보증서

제품보증서

※ 저희 ㈜파인디지털에서는 품목별 소비자 피해 보상 규정에 따라 아래와 같이 제품에 대한 보증을 실시합니다.

※ 제품에 고장이 발생하면 구입처 또는 1588-4458로 전화주십시오.

※ 보상 여부는 요구일로부터 7일 이내에 통보해 드리며, 피해 보상은 통보일로부터 14일 이내에 해결해 드립니다.

제 품 명	**차량용 항법 장치**
모 델 명	BF700 new
Serial No.	
구 입 일 자	년 월 일
구입처	
보증기간	구입일로부터 1년

※ 제품의 구입일자 확인이 안될 경우, 제조년월일 또는 수입 통관일로부터 3개월이 경과한 날로부터 품질 보증기간을 기산합니다.

무상서비스/유상서비스

무상서비스

※ 회사는 소비자기본법 제 16조와 동법 시행령 제8조 및 제9조에 의거하여 공정거래위원회에서 고시한 소비자 분쟁 해결 기준을 따릅니다.

분쟁 유형	해결 기준	비고
구입후 10일 이내 중요한 수리를 요할 때(소비자 무과실 시)	교환 또는 환급	**품질보증기간** (구입일로부터 1년) 보증기간 이내 동일 하자로 3회째 하자 재발하거나 여러 부위 하자로 5회째 하자 재발한 경우 수리 불가능한 것으로 본다. **감가상각비** =(사용연수/내용연수) x구입가
구입후 1개월 이내 중요한 수리를 요할 때(소비자 무과실 시)	교환 또는 무상수리	
품질보증기간 이내 하자 발생 시(소비자 무과실 시)	무상수리	
품질보증기간 이내 수리 불가능 시(소비자 무과실 시)	교환 또는 환급	
품질보증기간 이내 교환 불가능 시(소비자 무과실 시)	환급	
교환된 제품이 1개월 이내 중요한 수리를 요할 때(소비자 무과실 시)	환급	
수리 의뢰품을 사업자가 분실한 경우(품질보증기간 이내)	교환 또는 환급	
수리 의뢰품을 사업자가 분실한 경우(품질보증기간 이후)	감가상각 금액에 10% 가산하여 환급	
수리용 부품 비보유 시(품질보증기간 이내, 소비자 무과실 시)	교환 또는 환급	
수리용 부품 비보유 시(품질보증기간 이내, 소비자 과실 시)	유상수리 해당 금액 징수 후 교환	
수리용 부품 비보유 시(품질보증기간 이후)	감가상가 잔여 금액에 구입가의 5%를 가산하여 환급	
제품 구입시 운송 과정에서 발생된 피해	교환	
사업자가 제품 설치 중 발생된 피해	교환	

유상서비스

※ 다음의 경우 품질보증기간과 관계없이 수리 비용이 청구됩니다.

- 소비자 부주의 및 과실로 고장난 경우
- 고장이 아닌데 A/S를 의뢰한 경우
- 당사 서비스 기사 및 지정 협력사 기사가 아닌 사람이 수리하여 고장이 발생한 경우
- 정품 이외의 부품이나 부속물로 인한 고장, 임의 변경 또는 개조에 의한 고장인 경우
- 소모성 부품(배터리, 시거잭, 안테나 및 각종 부착물 등)의 수명이 다한 경우
- 화재, 염해, 수해, 이상 전원 등에 의한 고장인 경우

※ 제품 매립과 관련하여 발생할 수 있는 비용 또는 손해에 대해서 회사는 어떠한 책임도 지지 않습니다. 매립을 고려하실 때에는 반드시 이 점에 유의하시기 바랍니다.
※ 사용자 개인 데이터의 삭제, 훼손 등에 대하여 회사는 어떠한 책임도 지지 않습니다. 중요한 개인 데이터는 반드시 별도로 보관 (백업) 관리하시기 바랍니다.

사용설명서에 표기된 기호



경고
잘못된 사용방법으로 인하여 사용자가 크게 다치거나 사망에 이를 수 있는 사고가 날 수 있는 경우에 대한 안내입니다.



주의
잘못된 사용방법으로 인하여 사용자가 다치거나 제품이 손상될 수 있는 경우에 대한 안내입니다.



금지
잘못된 사용방법으로 인하여 제품이 올바르게 작동하지 않거나 손상될 수 있는 경우에 대한 안내입니다.



유용한 정보
제품을 더욱 효과적으로 사용하는 데 도움이 되는 정보입니다.



화면에서 누를 수 있는 버튼은 사용 설명서에서 굵은 검정색으로 표기되어 있습니다.

MEMO