

# *NaviCam*

PRESENTATION



*NaviCam*

COPYRIGHTS NAVICAM ALL RIGHTS RESERVED.

**NaviCam**

# 제품 소개

## Simple & Smart

정말 작고 세련된 스타일



### 액센트

V자 형태의 스타일리쉬한 거치대



### 변화, 다이내믹

유려한 곡선과 엷지있는 라인의 조화

## 선명하고 생생한 HD급 영상녹화

HD급 해상도인 1280×960에서 15프레임으로 녹화하며  
VGA 해상도인 640×480에서 30프레임의 영상압축성능으로  
사고현장을 보다 섬세하게 놓치지 않고 녹화합니다.



## 블랙박스 최고 수준의 카메라 설계

미국 Aptina(구 Micron)가 CCTV 보안 카메라에 적용하도록 개발한  
1.3M CMOS센서 MT9M112D00STC를 적용하여 고화질, 야간 촬영 및 다양한  
환경에서도 최적의 녹화 성능을 내어 블랙박스 본연의 기능에 충실하도록  
설계하였습니다. 특히, F1.8렌즈는 일반적으로 사용하는 F2.0렌즈 대비  
23% 향상된 조도 특성으로 어두운 야간에 진가를 발휘합니다.

기존 F 2.0 렌즈

광량 100



23% 향상!

나비캠 F 1.8 렌즈

광량 123





## 시야를 가리지 않는 Compact Size

블랙박스 장착 시  
공간을 차지하는 영역 비교



## 전원선없는 깔끔함

USB케이블 이외 별도 전원선을 사용하지 않아 인테리어 판을 뜯어 시공을 해야하는 불편함이 전혀 없으며 보기도 좋습니다.



## 나비캠

### ✓ 녹화 파일을 바로 재생

나비캠은 네비게이션에서 USB 메모리로 인식하여 원하는 파일을 선택하여 현장에서 바로 확인할 수 있다



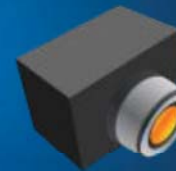
## 타사



SD카드



PC



타사블랙박스



AV케이블



네비게이션

기존 제품은 SD카드를 PC에 직접 연결하거나 AV케이블을 통해서만 녹화된 영상을 확인하는 불편함이 있다.

# 나비캠 처음 사용하기

NaviCam

1. USB케이블 연결



2. 부팅



3. 부팅완료



아!  
SD 메모리가  
없군요!



7. REC 레드 점등



6. LED1 그린 점등



5. SD 메모리 삽입





## 똑똑한 녹화방식

언제 어떻게 발생할지 모르는 사고에 대비하기 위해  
운전중(전원연결) 항상 녹화 되며 분 단위로 녹화 파일이 생성됩니다.

메모리용량	녹화시간
2G	2시간
4G	4시간
8G	8시간
16G	16시간

메모리가 Full이 되면 오래된 파일부터 순차적으로 자동 삭제 합니다.



상시 녹화 모드 화면

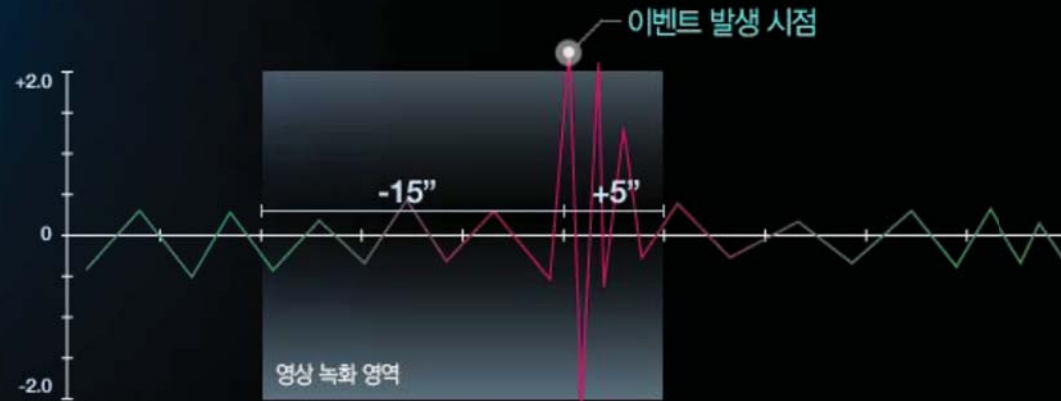
상시 녹화 모드 중 REC 버튼 누르면 최근 4~5분간의 영상이 지움방지로 설정됩니다.





## 똑똑한 녹화방식

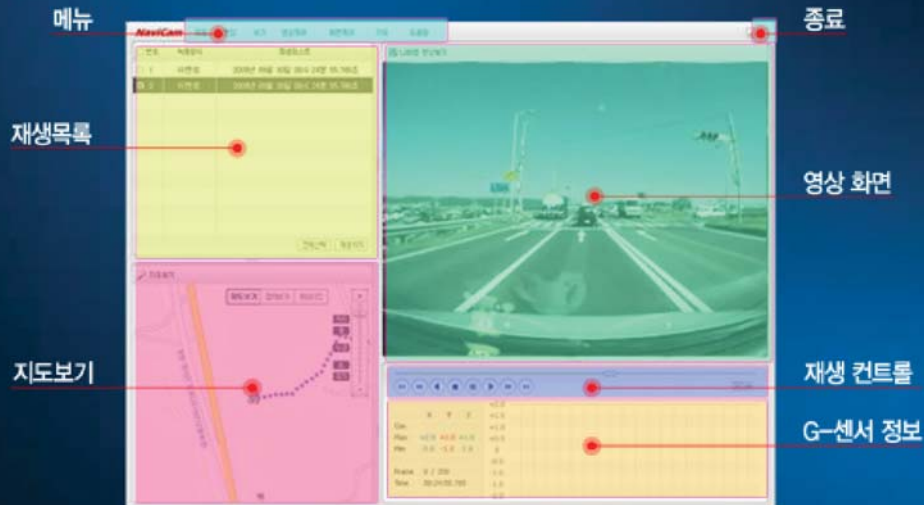
차량에 충격이 가해지거나 급제동, 급가속, 급회전 등 전후/좌우/상하 방향으로 급격한 가속도의 변화가 발생하는 경우 이벤트 전후 20초간 녹화가 진행됩니다.



이벤트 녹화 모드 중 REC 버튼 누르면 전후 1분간의 영상이 사용자 녹화로 진행되고 지움방지로 설정됩니다.



## 전용뷰어

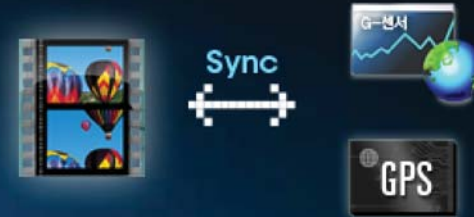


## 전용뷰어의 또 다른 기능

☑ 편리한 기능이 어느정도 적용 되어있나?

영상파일 미리보기, 블랙박스 설정 가능, 가속 센서 그래프 표시 가능, 구글 어스를 통한 경로 보기 가능, 저장 파일 삭제 하기, 삭제 방지 설정 하기, 업데이트 알림 가능, 업데이트 파일 로드 및 실행 가능, 보고서 출력 가능, 녹화 파일 이메일 전송하기, 화면 프린터 기능

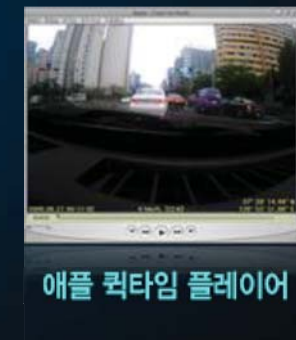
## 범용뷰어



나비캠 영상은 표준 AVI로 저장되고 위치, 시각, G센서 정보는 별도 데이터 파일로 저장되어 실행 시에 동기를 맞추는 기술을 적용



표준 파일 포맷인 AVI로 저장되어 변환없이 미디어플레이어 / 곰플레이어 / 킥타임에서 바로 재생



# 녹화파일 영상 재생

NaviCam

The screenshot shows the NaviCam software interface. At the top, there are menu options: 파일, 편집, 보기, 영상개요, 화면개요, 지도, 도움말. Below the menu is a table with columns for '번호' (No.), '기록명' (Record Name), and '기록일시' (Record Time). The table contains two entries:

번호	기록명	기록일시
1	이벤트	2009년 08월 30일 09시 24분 55.780초
2	이벤트	2009년 09월 30일 09시 24분 55.780초

Below the table is a '지도보기' (Map View) section showing a map with a highlighted route. To the right is a large video playback window titled 'NaviCam 영상보기'. The video shows a street scene with cars and a bridge. Below the video, there is a playback control bar with buttons for play, stop, and volume. At the bottom of the interface is a data graph showing various metrics over time.

The screenshot shows a Windows Media Player window titled 'Windows Media Player'. The video content is identical to the one shown in the NaviCam interface, depicting a street scene with cars and a bridge. The playback controls at the bottom of the window are visible, including play, stop, and volume buttons. The video title bar shows '기록 재생' (Record Playback).



## 썸네일 화면 보기 실행으로 중요장면 확인

The screenshot displays the NaviCam software interface. On the left, there is a table with columns for '번호' (Number), '이벤트' (Event), and '재생리스트' (Playback List). The table contains two entries, both with the event name '이벤트' and the timestamp '2009년 09월 30일 08시 24분 55.780초'. Below the table are buttons for '전행선택' and '재생하기'. In the bottom-left corner, there is a map view titled '지도보기' showing a route with a car icon. The main area on the right is a grid of video thumbnails titled '내비캠 영상보기'. Below the thumbnails is a playback control bar with buttons for play, stop, and other functions. At the bottom right, there is a data table with columns for 'X', 'Y', and 'Z' coordinates.

번호	이벤트	재생리스트
1	이벤트	2009년 09월 30일 08시 24분 55.780초
2	이벤트	2009년 09월 30일 08시 24분 55.780초

	X	Y	Z
Cur.			
Max	+2.0	+1.0	+1.0
Min	-2.0	-1.3	-1.0
Frame	0 / 208		
Time	08:24:55.780		



원하는 것을 선택 후 멀티프레임을 간편하게 JPEG로 변환



변환된 이미지는 사고보고서 작성에 편리하게 사용하고  
전용뷰어에서 웹 공유 기능을 통해 커뮤니티 게시판에 등록



NC100-000P / NC100-00GP

- 00GP 모델은 GPS 모듈 내장

카메라 센서	1/4" CMOS 이미지 센서 (미국 Aptina - 舊 Micron)
화소수	130만 화소
센서 해상도	1280 * 1024
화각	142도 (수평 101도, 수직 72도)
렌즈 F/N	1.8
영상 압축 코덱	MPEG-4 - 네비게이션 멀티미디어 플레이어가 지원하는 영상 압축 코덱 - H.264의 경우 네비게이션 재생이 지원되지 않음
녹화 파일 포맷	AVI + Data 파일 - 전용 뷰어에서는 영상 재생과 웹 지도 표시 등의 모든 기능 사용 - 파일 변환 없이 범용뷰어(WMP, 곰, 퀵타임)에서 재생 가능
녹화 해상도 및 녹화 속도	15FPS @ 1280*960 → VGA 해상도 대비 4배의 해상도 지원! 30FPS @ 640*480
녹화 모드	상시 녹화 모드 이벤트 녹화 모드 사용자 녹화 ("REC" 버튼 입력시)
음성 녹음	음성 녹음 지원, 마이크 내장, 오디오 압축 코덱 - G.711
인터페이스	USB 2.0 디바이스 High Speed
메모리	SD 메모리 : 최대 16GB (SD 및 SDHC 지원)
외관 치수	35mm X 35mm X 90mm
동작 온도	0 ~ 50도
전원	정격 전압 : 5V 소비 전류 : 500mA[max]

**NaviCam**

# 회사 소개

CCTV 카메라 수출 기업인 (주)에이프로테크놀로지와 CCTV 모니터 수출 기업인 (주)오리온테크놀로지가 차량용 블랙박스 사업을 위하여 2009년 8월 공동 설립

회사명	주식회사 나비캠
주소	서울 구로구 구로3동 184-1 우림이미지센터2차 412호
설립일	2009년 7월 30일
납입자본금	240백만원
사업내용	차량용 블랙박스 개발 및 판매
주주	(주)에이프로테크놀로지 - 코스닥 등록 기업 - 지분율: 42%, '08년 매출액: 305억원, 주요 제품: CCTV 카메라 - 차량용 블랙박스 제조 및 해외 수출 (주)오리온테크놀로지 - 지분율: 42%, '08년 매출액: 266억원, 주요 제품: CCTV 모니터 - 차량용 블랙박스 제조 및 해외 수출 기타 지분율: 16%
연락처	전화: 02-890-3798 팩스: 02-890-3799 이메일: <a href="mailto:sunchan@navicam.co.kr">sunchan@navicam.co.kr</a>
홈페이지	<a href="http://www.navicam.co.kr">http://www.navicam.co.kr</a>