

## 1. 정순철 (에이치엠에스 부사장, 연구소장)

- 에이치엠에스는 단말에 연결하는 박스형 네비게이션을 주력으로 하고 있음
- BMW 기본 장착 네비가 부실한 관계로 BMW 단말에 에이치엠에스 박스형 네비를 연결하여 사용함
- 이전 네비는 임베디드로 OS 없이 제공하였으나, 고객이 WinCE 를 요구해서 그렇게 맞추었고, 현재는 안드로이드를 요청하여 맞춰서 개발하고 공급하고 있다고함
- 해외에서는 Wddemaps(안드로이드용 맵)를 이용해 달라는 요구가 있다고 함. 이 맵이 무료인 관계로 요구가 많았으나 최근 글로벌 기업으로 인수되었다고 함
- 중국에서는 구글맵도 안되기 때문에 MirrorLink 를 통한 다양한 솔루션 제공을 요청해오고 있다고 함
- "스파크" 차량에 Apple CARPlay 가 장착되어 팔리고 있음
- 현재는 구글의 안드로이드 오토나 애플의 CAR Play 가 모두 지원되어야 하는 어려움이 있음. 안드로이드는 구글에서 개발자를 통한 빠른 지원을 하고 있으나, 애플은 알아서 하고 모두다 개발사의 책임으로 하고 있어서 업체들이 접근을 어려워하고 있다고함
- 마이크로소프트 사도 "Window in the CAR"를 주창하고 있으나 몇 년째 외부로 들어난 것이 없다고함
- 구글이나 애플, 마이크로소프트 모두 음성인식을 통한 제어를 주력으로 하고 있으나, 인식률에 대한 대안으로 벤츠나 아우디는 조그다이얼을 인터페이스로 제공하고 있다.
- BMW 는 모니터에 터치가 기본 장착되지 않아, 로컬에서 추가 장착을 하여 서비스하고 있는 상황이다.
- "골프"의 경우에는 손이 장치 근처로 가면 메뉴나 UI 가 저절로 올라오는 형태로 근접센서가 조작하려고 접근한다는 것을 감지하여 사용자의 편리성을 도모하고 있다.
- 2015 년 9 월 출시 예정인 4 인승 카니발(현대기아)에서는 31 인치 패널이 제공되며, 기존 카니발의 외형에 내부 뒷좌석을 비행기 퍼스트클래스 처럼 구성하였다고 함
- 차량 사방에 각각 총 4 개의 카메라를 이용하여 구성된 Around View 는 원가가 1 백만원에 공급되고 있으나, 현재 주차 상황에 한하여 에이치엠에스는 1 개의 카메라를 활용하여 취합된 정보를 토대로 차량의 Top-View 상황을 패널에 표시하여 정확하고 안전한 주차를 지원하는 제품이 출시되고 있다.
- HUD : Navidy HUD 가 아직 출시전이나 투자유치용 동영상을 통해 이슈화되고 많은 자금을 투자받고 있어서 곧 출시 예정이라고함
- 국내 네비 중에서 아이나비 X1 Cube 는 ADAS 까지 모두 장착된 제품이나 차량과의 많은 결선이 필요하여 그리 잘 팔리고 있지는 못하다.

## 2. 리코시스

- 스위치 조작이 차량 운행시 안전에 많은 영향을 끼치기 때문에 2015 년 CES 에서는 제스처 인식을 인터페이스로 들고나온 업체가 대부분 이었다.
- 폭스바겐 (동영상)

: 조작하기 위해 손이 근처로 향하는 경우 손에 대한 그림자처럼 패널에 중첩 표시가 되어 어느 위치를 가리키고 있는지를 가늠할 수 있게 해주었다.

: 선루프도 제스처로 제어되는데 1cm 간격으로 제어가 가능하다.

: 스마트폰을 이용한 디지털 키를 가지고 열고 닫고 시동거는 것, 타인에게 권리를 넘겨 타인의 스마트폰으로 동작하는 것을 시연하였으나, 해킹에 대한 문제 서버와의 통신이 안되는 지역에서의 동작 불능에 대한 것으로 해결해야 할 것이 있다고 함

- 아우디는 속도계가 있는 클러스터에 네비가 표시되기도 하는 모델을 상용차에 장착하였으며, 뒷좌석 도어에서도 다양한 차의 상태 및 네비등을 볼 수 있는 패널을 부착하였다.
- 샤프에서는 Free form display 를 시연하였다.
- 리코시스에서는 TiaCore Native Solution 을 가지고 있어서 다양한 OS 에 적용한 그래픽 엔진을 제공한다.

: Open-GL 베이스로 C++용 라이브러리, 모듈을 제공하며, Adapter Layer 를 제공하여 차량 네비에 쓰이는 다양한 OS 에 모두 적용 가능하다.

-