

미래형 자동차의 핵심 장치 안테나

오늘날의 자동차 안테나는 단순한 수신 장치를 넘어, 미래형 자동차의 핵심 장치로서의 역할을 하고 있다. 스마트폰을 비롯한 다양한 사물과 통신하는 ‘커넥티드 카’가 주목받는 지금, 자동차의 연결성을 담보해주는 안테나는 계속해서 진화하고 있다.

■ 과거의 안테나

‘금호타이어’ (blog.kumhotire.co.kr)에 따르면 최초의 차량용 안테나는 1970년대 독일 블라우퐁트사가 FM



스테레오 라디오를 개발할 때 함께 등장했다. 초창기 자동차 안테나는 지금도 볼 수 있는 긴 막대 형태 모양이었다. 지름이 다른 철판 파이프를 겹쳐서, 안테나의 길이

를 신축적으로 줄였다 늘였다 할 수 있는 형태의 이 안테나는 1990년대 초반까지 폭 유지됐다. 하지만 공기 저항으로 인한 소음과 파손 등의 문제가 계속 발생했다. 그래서 90년대

후반에는 앞유리나 뒷유리 등에 안테나를 삽입해 공기 저항으로 인해 생긴 문제를 줄이는 ‘글래스 안테나’라는 형태로 진화한다. 하지만 글래스 안테나는 기존의 막대 안테나보다는 수신 감도가 떨어진다는 단점이 있다.

■ 현재의 안테나

수신 감도가 떨어지는 글래스 안테나와 파손의 위험이 있는 막대형 안테나를 대신할 제품들은 2000년대부터 출시됐다. 대표적으로 ‘사크핀 안테나’와 ‘필름 안테나’를 들 수 있다.



자동차 지붕에 상어 지느러미 모양으로 장착되는 ‘사크핀 안테나’는 안정적인 수신이 가능하면서도 심미적이다.

필름 안테나는 차량의 내부 유리창에 부착하는 필름 형태의 안테나이다. 실내에 위치하기 때문에 파손이나 세차로 인한 고장 등에 대한 염려가 적다. 또한 85%의 투명도와, 송신소를 향하지 않아도 안

정적 전파 수신이 가능한 무지향성을 자랑하는 필름 안테나 제품도 출시돼 여러 응용 분야에서 주목받고 있다.

■ 미래의 안테나

미래형 자동차로 주목받고 있는 자율주행차가 안전하게 운전 및 주차를 하기 위해서는 안테나를 통한 다양한 장치들의 통신이 필수적이다. 이에 따라 자동차 안테나는 여러 가지 무선 통신과 결합해 교통 상황을 파악



하는 ‘통합형 스마트 안테나’로 진화 중이다. GPS, LTE, 와이파이 등 다양한 무선 통신이 가능한 안테나를 이용하면 신호 변경 잔여 시간 및 장애물 정보 등을 실시간으로 확인할 수 있다. 또한 안테나

의 전자파를 이용해 차량 및 장애물과의 거리를 측정하고 식별할 수 있어 지므로 자율 주행차 상용화에 큰 몫을 담당할 것이 분명하다.

운전의 재미 더해주는 ‘패들 시프트’



‘패들 시프트’는 오토매틱 자동차에서도 수동 자동차처럼 기어를 직접 변속할 수 있는 장치이다. 스티어링 휠 뒷부분에 위치해, 핸들에 손을 떼지 않고도 사용할 수 있다. 원래는 F1 머신의 변속 장치로 사용됐었는데 최근에는 직접 변속을 통해 다채로운 주행을 경험하고자 하는 오토 차량 운전자들에게 주목 받고 있다.

■ 패들 시프트의 장점

패들 시프트는 주로 스포츠 주행 시 변속 편의를 위해 장착되는 자동변속기 혹은 자동화 수동변속기의 변속 레버이다. 처음 패들 시프트가 장착된 것은 ‘페라리 F355’였다. 이때 페라리 차주들은 패들 시프트를 ‘폴리퍼’라는 별명으로 불렀어요. 그래서 현재까지도 패들 시프트는 ‘폴리퍼’라는 이름으로 알려져 있기도 하다.

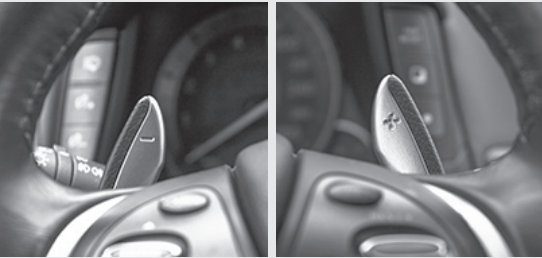
패들 시프트의 가장 큰 장점은 손에서 스티어링 휠(핸들)을 놓지 않고서도 기어 변속을 할 수 있다는 점이다. 일반적인 변속기들은 핸들에서 손을 떼야 변속 레버를 조작할 수 있는데, 패들 시프트를 사용하면 핸들을 왼 상태로도 조작이 가능하다. 따라서, 좀 더 안정적인 운전이 가능하다.

더불어 변속 조작 속도도 타 변속기보다 빠르다. 그래서 고성능 스포츠 카나 F1 경주차처럼 빠른 변속

을 요구하는 차량에 패들 시프트가 적용된다.

■ 패들 시프트 사용법

패들 시프트 사용법은 크게 어렵지 않다. 마이너스(-)가 있는 왼쪽을 안으로 당기면 기어가 내려가고, 플러스(+)가 있는 오른쪽을 당기면 기어가 올라간다. 예를 들어, 빠르게 속도를 내고 싶은 경우에는 패들 시프트로 기어를 낮춰 엔진 회전을 제어할 수 있다.



www.isemusa.com

세금보고 미국 전 지역 서비스

PREMIER TAX GROUP

■ 세금보고

■ 연체세금 해결

■ 법인설립

■ 세무감사대행

■ 해외자산보고

■ 상속, 증여세금보고

방문상담

가능

대표 세무사 이세진(Skyler S. Lee)

공인세무사 (E.A.)

(전) 한국 삼일회계법인 / PWC 근무

Office 714.530.0030

714.345.0762

5730 Beach Blvd, Ste. 202 ~ 203, Buena Park, CA 90621

*Garden Grove에서 Buena Park로 사무실 이전하였습니다

info@isemusa.com / taxcapital@gmail.com