

[서식 1] 글로벌리포트 보고서 서식

Global Report

자동차 내부 정보 (Personal Data in your car)

▣ 자동차 내부정보 (Personal Data in your car)

① 자동차 신기술 (YOUR CAR AND NEW TECHNOLOGIES)

요즘 출시되는 자동차는 안전과 성능, 효율 및 편의성을 추구하기 위해 승객과 자동차내부의 정보를 수집하는 장치들을 많이 장착하고 있다.

메이커와 모델 및 옵션에 따라 상이할 수 있지만, 네비게이션, 시야확보(Blind Spot Detection), 자동비상제동(Automatic Emergency Braking), 주차지원(parking assist), 차선유지(Lane Departure Warnings), 및 다른 여러가지 기능들을 포함하는 신기술이 적용되고 있는데, 이러한 기술들의 특징에는 자동차용 앱(apps)과 문자연결 및 인포테인먼트(Infotainment) 기술은 물론이고, 차량인터넷 통신 등을 포함하고 있기도 하다. 이러한 장치는 승객과 차량 및 운전습관 등에 관련된 데이터를 수집하여 효과적으로 처리한다. 일부데이터는 자동으로 수집할 수 있지만, 일부는 특정 기능을 수행하기 위해 운전자가 선택하기도 한다. 예를 들면, 운전자가 교통상황을 알고자 할 경우, 일반적으로 차량위치와 도로교통 정보가 필요하고, 차량내에서 전화 통화를 하고자 할 경우, 전화번호 정보가 차량데이터로 링크되어 있어야 한다. 신차 판매자는 고객에게 자동차의 특징 뿐만 아니라 차량을 통해 개인정보를 포함한 데이터가 수집·저장될 수 있음을 고객에게 알려야 하고, 개인정보를 포함한 차량정보의 업데이트속도에 맞추어 신속하게 처리해야 한다. 자동차의 안전장치와 편의장치에 대한 정보는 <http://mycardoeswhat.org>에서 확인할 수 있다.

② 도로규칙 정보(Rules of the Road for Data)

자동차에서 수많은 다양한 정보들이 수집·사용되는 있는데, 서비스에 사용될 때 개인정보보호정책을 준수해야 한다. 이러한 개인정보에 관한 정책은 계약서, 매뉴얼, 서비스 등록 시 볼 수 있으며 수시로 어플리케이션을 통해 확인할 수 있다.

판매자는 자동차를 제작하는 회사의 개인정보 보호정책을 충분히 이해하고 OBD-II “dongle,” in-car “app,” 등을 통해 차량데이터를 다룰 시에는 주의가 필요하고 자동차 차주는 자동차 또는 개인정보에 대한 공개를 거부할 수 있지만 이로 인한 서비스제한은 감수해야 한다.

3. 일반적인 차량 정보(COMMON TYPES OF COLLECTED DATA)

A. 자동차 내부 정보

○ 사고기록분석장치(Event Data Recorders)

사고기록분석장치는 1990년대부터 자동차에 장착되어 왔고, 현재는 자동차의 90%이상이 채택하고 있다. 사고기록장치는 자동차 사고발생 전후의 차량내 기술적인 정보를 수집·저장한다. 이 정보에는 차량속도, 가속/감속 상태, 안전띠 착용, 에어백전개 등이 있다. 사고기록장치는 사고조사와 관련된 정보 제공을 목적으로 한다. 사고기록장치에 접근하여 데이터를 확보하기 위해서는 EDR데이터를 수집할 수 있는 장비와 더불어 각 주에서 규정하는 데이터에 관한 요구사항에 부합해야 한다.

EDR이 장착되어 있는 자동차는 반드시 연방규정과 각 주별로 규정하고 있는 EDR 데이터관련 사항을 준수해야 한다.

○ 자기진단장치(On-Board Diagnostic Information)

1996년이후 생산된 모든 자동차는 법적으로 자기진단장치, 즉 OBD-II port를 설치해야 한다. OBD-II 단자는 일반적으로 운전석 하단에 설치되어 있고, 이 포트를 통해 관련정보를 추출할 수 있다. OBD-II 단자에서 나오는 데이터는 차량검사자가 배출가스를 측정하고, 고장진단과 수리에 도움이 되는 정보를 제공한다. 또한 OBD-II 단자를 통해 차주가 서비스를 제공받고자 할 때 사용하는 것도 가능한데, 보험회사에서 자율주행기능 유무에 따른 보험료감면 혜택 등에 사용하기 위한 정보를 제공받을 수 있다. 이러한 정보들은 운전자의 운전행태와 위치정보, 이동구간, 속도 등의 운전행태 정보들이 포함되어 있다.

B. 자동차 신기술

○ 위치정보 (Location Information)

차량에 위치와 목적지는 네비게이션과 목적지까지 안내하는 관련장치를 통해 수집할 수 있다.

○ 차량외부정보 (External Information)

최근에 출시된 자동차는 차량의 주변환경을 모니터링할 수 있도록 카메라와 센서가 장착되어 있는데, 도로와 기상조건, 차선, 장애물 및 정체여부 등을 검출할 수 있다. 이러한 외부정보를 이용하는 자동차의 주요 장치기술로는 시야확보(Blind Spot Detection), 자동비상제동(Automatic Emergency Braking), 주차지원(parking assist), 차선유지(Lane Departure Warnings)가 있다.

○ 차량 실내 정보(In-Cabin Information)

요즘 출시되는 자동차는 자동차 실내에 관련된 정보를 수집할 수 있도록 센서가 부착되어 있는데, 마이크, 카메라와 운전자의 목소리를 녹음할 수 있는 장치가 있다. 장치 설치 목적은 긴급사항에서 서비스를 요청하기 위하거나, 손을 사용하지 않고 휴대폰을 사용하기 위한 것이다.

○ 스캐가인 (User Recognition)

지문, 동체인식, 운전자 심리상태 및 생리적인 건강상태 등을 이용하여 운전자를 인식할 수 있는 장치가 있는데, 운전자가 누구인지를 파악하고, 이에 따라 시스템을 조정한다. 예를 들면, 운전자가 좌석위치버튼을 누르면 차량에 설치된 센서를 통해 운전자를 확인한 후, 자동으로 좌석을 조정한다. 이 기술은 운전자의 주의가 어디에 쏠려 있는지 확인할 수 있는 동체인식도 가능한데 운전자의 졸음운전 여부도 확인할 수 있다.

○ 앱 (Apps)

자동차는 애플사의 CarPlay, Android의 Auto와 같은 외부서비스와 연계할 수 있고, 휴대폰과도 연결이 가능하다. 자동차와 휴대폰 간에 앱을 통해 연결되면 앱 공급업체로 데이터가 노출 될 수 있

으므로 정보사용에 대한 내부규정에 따라 보호되어야 한다.

○ Other

자동차메이커와 기술 협력사에서는 지속적으로 자동차를 개선/업그레이드하고 있는 중이다. 지금 각종 센서 기능을 통한 수집 데이터는 계속 바뀌고 있으므로, 소비자는 자동차 딜러에게 제공되고 있는 본인 소유 자동차의 특성과 데이터를 정확히 파악할 필요가 있다.

4. 자동차 보안정책 (Automotive Privacy Principles)

자동차제작사는 항상 자동차내 데이터에 대한 책임이 있다. 대부분의 자동차제작사는 개인정보 보호를 위한 자동차개인정보 보호정책과 실천가이드를 제시하고 있다. 개인정보보호정책은 2017년 모델부터 적용하고 있고 2016년 1월 2일부터 서비스가 시작했다. 주요 3대 정책을 살펴보면,

1. Transparency (투명성): 제작사는 소비자에게 간결하고 명확하게 개인정보정책을 제공한다.
2. Affirmative Consent for Sensitive data (주요 개인정보 제공 동의): 일부 민감한 정보를 사용하기 위해서는 본인 동의가 필요한데 주로 마케팅용이나 업무상 관련 없는 제3자가 사용하기 위해 데이터 공유를 하고자 할 때 필요하다. 데이터종류로는 위치정보, 신체정보/건강상태 그리고 운전행태가 있다.
3. Limited sharing with government and law enforcement(공적 활용을 위한 정보 요구): 제작사는 명확하게 정부나 국가에서 의무적으로 요구하는 정보에 대해 공개범위를 정하고 공지해야 한다. 자세한 정보는 AutomotivePrivacy.com를 참조하고 관련된 데이터는 제3자에게 유출되어서는 안 된다.

5. 차량매매 및 임대에 따른 개인정보 점검

스마트폰과 PC 사용시 발생할 수 있는 개인정보 유출에 대한 이슈와 동일하게 자동차를 소유 또는 임대하였을 경우 자동차 서비스를 통해 저장되는 데이터 처리에 대한 대책이 필요하다. 모바일 기기를 타인에게 양도한 경우, 그리고 Wi-Fi hotspot 또는 데이터서비스와 같은 정기서비스를 해지하고자 할 때 어떤 종류의 데이터를 삭제해야 하는지 파악한다. 다음은 판매자 사용자매뉴얼에 상세히 나와있는 데이터 삭제와 초기화에 대한 가이드이다.

연락처- “동기화”를 통한 쉽게 개인연락처 전송이 가능하므로 차량을 매매할 경우 반드시 삭제하여야 한다. 또한, 차량임대, 대리주차 시에도 주의해야 하며 시스템 임시 잠금기능을 활용한다.

자동차 모바일 어플리케이션 - 대부분의 개인용 휴대기기는 개인정보를 저장할 수 있고, 자동차에 데이터의 일부 또는 전부를 저장할 수 있다. 자동차 어플리케이션의 초기화 또는 삭제를 통해 차량매매시 발생할 수 있는 개인정보 유출을 방지한다.

자동차 데이터 저장매체 - 최근 출시되는 자동차는 내장형 대용량 저장장치가 탑재되어 있으므로 차량매매 및 반납 시에 데이터삭제를 잊지 말아야 한다.

네비게이션에 저장된 집, 직장, 관심지역 등의 정보 - 반드시 삭제하여야 한다. 또한, 차량임대, 대

리주차 시에도 주의해야 하며 발레 주차 시에는 시스템 임시 잠금기능을 활용한다.

차고 프로그램 (Garage Door Programing) - 차량매매 시 차고개폐프로그램을 초기화한다.

옵션 (Plug-ins) - 차량 매매 시 외부기관에 개인정보가 유출될 수 있는 기능 또는 장치를 확인한다. 관련장치는 주로 자동차 운전대와 데이터포트에 장착되어 있다.

6. 소프트웨어 업데이트 (STAY UPDATED)

자동차기술이 발달됨에 따라 자동차 성능, 보완기능 강화 및 기타 업데이트 정보가 제공되는 경우 차량 소프트웨어를 최신버전으로 업데이트한다. 관련사항은 판매자에게 문의한다.

7. 결론

자동차가 통신이 가능해짐에 따라 새로운 기술과 정보에 대한 이해하고 개인정보 보호와 공유에 대한 대책이 필요하다. 자세한 사항은 판매자에게 문의하거나 차량메뉴얼을 이용하고 신기술에 대한 개인정보 관련사항은 <http://www.fpf.org>를 참조한다.

<원문제목> PERSONAL DATA IN YOUR CAR

<원문출처> National Automobile Dealers Association and the Future of Privacy Forum