

|     |            |                                                                                        |              |
|-----|------------|----------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| 문 의 | 특허심사기획국    | 과 장 김동엽                                                                                | 042-481-5674 |
|     | 국제특허출원심사2팀 | 사무관 노지명                                                                                | 042-481-8528 |
|     |            | <b>2015년 12월 8일(화) 조간부터</b> 보도해 주시기 바랍니다.<br><b>인터넷매체는 12월 7일(월) 낮 12시 이후</b> 게재 바랍니다. |              |

## 또 하나의 혁신, 자동차 자율주행 기술 개발

- 글로벌 특허 확보 전략이 필요하다-

자동차가 설정된 목적지까지 스스로 운전함으로써 탑승자에게 운전에 대한 스트레스가 없는 생활공간을 제공하는, 이른바 ‘자율주행 자동차 시대’가 눈앞으로 성큼 다가왔다.

구글의 구글카는 일반도로 주행실험을 시작한 2010년 이후 6년간 자율주행 모드로 약 195만km를 주행하였고<sup>1)</sup>, 우리나라의 현대기아차그룹을 포함한 자동차 업체들은 자율 주행 차량의 상용화시기를 2020년으로 당기겠다고 앞 다투어 선언하고 있다.

이에 따른 관련기술 개발과 특허 출원도 한창 진행 중이다.

특허청(청장 최동규)에 따르면, 자율 주행 관련 기술은 2001년 23건의 특허출원이 공개된 이후 2015년에 208건에 이르렀으며, 2007년부터 2015년까지 연평균 21.8%로 가파르게 증가하고 있다.  
[붙임 1 참조]

1) 구글 자율 주행 차 프로젝트 월간 보고서 (2015년 9월)

주요 출원인으로는, 정보통신 분야의 한국전자통신연구원(107건, 8.36%), 삼성전자(37건, 2.89%) 및 구글(12건, 0.93%)이 있고, 자동차 분야의 현대자동차(48건, 3.75%), 만도(22건, 1.72%) 및 현대모비스 (19건, 1.48%)가 있으며, 그 외에 국방과학 연구원(67, 5.23%), KAIST (32건, 2.50%) 등이 다출원 순위 10위권을 형성하고 있다. [붙임 2 참조]

출원되는 주요 기술 분야는 센서/지도 기술(43.1%), 주행경로 제어 기술(29.6%), 인터페이스/단말 기술(11.2%), 통신/네트워크/보안 기술(10.6%), 조향/액추에이터 기술(5.5%) 등이다. [붙임 2 참조]

특이한 점으로는, 국내 출원인이 글로벌 지식재산권 구축을 위해 PCT 국제특허출원<sup>2)</sup>을 이용하는 경우는 전체 출원의 3.22%에 불과하지만, 유일한 외국기업인 구글은 우리나라에 출원된 12건 모두 PCT 국제특허출원을 이용하였다는 점이다. [붙임 3 참조]

스마트 폰의 특허분쟁 경험에 비추어 볼 때, 국내 기업도 향후에 발생할 수 있는 국제적 특허분쟁을 대비하여 기술개발에 더욱 매진해야 하고, 더불어 구글의 출원 전략처럼 PCT 국제특허출원 제도를 잘 활용하여 글로벌 지식 재산권 확보에도 노력을 기울여야 할 것이다.

특허청 장완호 특허심사기획국장은 “자율 주행은 차량의 개념을 단순한 이동 도구에서 새로이 창출되는 생활/사무 공간으로 바꿔 놓을 것이라는 점에서 스마트 폰에 이은 21세기의 또 하나의 혁신이 될 전망이다.”라고 하면서, “국내 기업들이 혁신 기술의 글로벌 특허전략 수립을 위하여 PCT 국제특허출원과 같은 유용한 제도를 잘 활용할 수 있도록 노력 하겠다.”고 밝혔다.

---

2) 특허협력조약(Patent Cooperation Treaty)에 따라 한 번의 출원서 제출로 148개 가입국에 동시에 출원한 효과를 갖는 제도를 말한다.

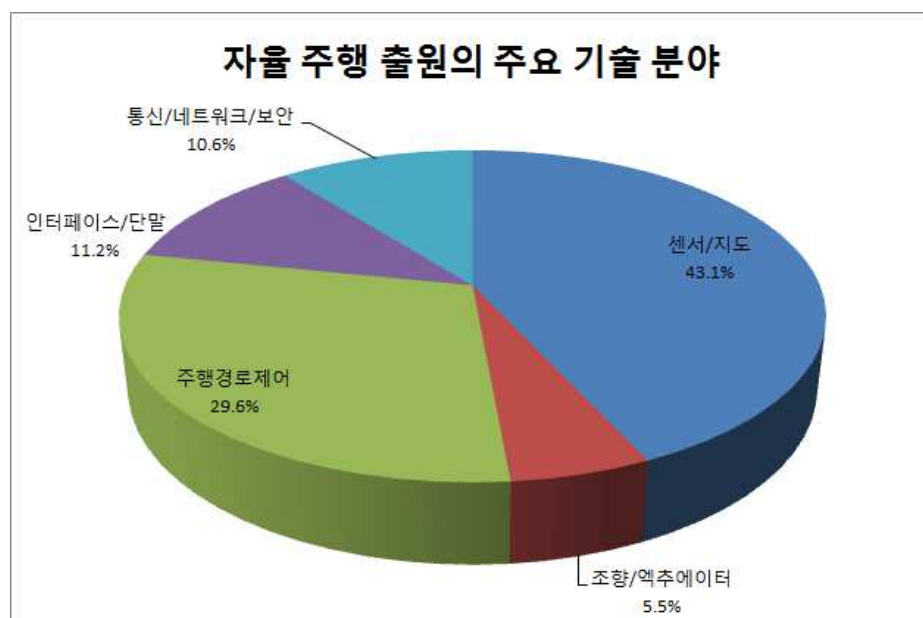
## <붙임 1> 자율 주행 차량 기술의 특허 출원 공개 현황

|                | '01 | '02 | '03 | '04 | '05 | '06 | '07 | '08 | '09 | '10 | '11 | '12 | '13 | '14 | '15 |
|----------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 공개<br>특허<br>건수 | 23  | 22  | 6   | 23  | 49  | 52  | 43  | 71  | 80  | 105 | 127 | 151 | 174 | 180 | 208 |



## <붙임 2> 주요 출원인의 기술 분야별 출원 현황 (01~'15.10월)

| 순위 | 출원인            | 기술분야<br>출원인 | 센서/<br>지도 기술   | 조향/<br>액추에이터<br>기술 | 주행 경로<br>제어 기술 | 인터페이스<br>/단말<br>기술 | 통신/<br>네트워크/<br>보안 기술 | 합계             |
|----|----------------|-------------|----------------|--------------------|----------------|--------------------|-----------------------|----------------|
| 1  | 한국전자<br>통신연구원  |             | 49             | 2                  | 26             | 11                 | 19                    | 107<br>(8.36%) |
| 2  | 국방과학<br>연구원    |             | 35             | 5                  | 20             | 2                  | 5                     | 67<br>(5.23%)  |
| 3  | 현대자동차          |             | 15             | 1                  | 25             | 5                  | 2                     | 48<br>(3.75%)  |
| 4  | 삼성전자           |             | 19             | 0                  | 9              | 6                  | 3                     | 37<br>(2.89%)  |
| 5  | KAIST          |             | 14             | 0                  | 6              | 7                  | 5                     | 32<br>(2.50%)  |
| 6  | 주식회사<br>만도     |             | 6              | 7                  | 6              | 1                  | 2                     | 22<br>(1.72%)  |
| 7  | 현대모비스          |             | 7              | 5                  | 4              | 3                  | 0                     | 19<br>(1.48%)  |
| 8  | 대구경북<br>과학기술원  |             | 6              | 0                  | 6              | 2                  | 3                     | 17<br>(1.33%)  |
| 9  | 한국과학<br>기술연구원  |             | 6              | 0                  | 2              | 3                  | 1                     | 12<br>(0.93%)  |
| 9  | 부산대학교<br>산학협력단 |             | 4              | 1                  | 6              | 0                  | 1                     | 12<br>(0.93%)  |
| 9  | 구글             |             | 5              | 0                  | 4              | 3                  | 0                     | 12<br>(0.93%)  |
| 총계 |                |             | 166<br>(43.1%) | 21<br>(5.5%)       | 114<br>(29.6%) | 43<br>(11.2%)      | 41<br>(10.6%)         | 385<br>(30.1%) |



### <붙임 3> 주요 출원인별 타국 출원건 수 현황

| 순<br>위              | 출원인            | 타국출원         |             | 1 국가 출원      |              |             |             | 복수국가 출원      |               |     |  | PCT<br>출원 | 타국<br>출원<br>안함 | 합계 |
|---------------------|----------------|--------------|-------------|--------------|--------------|-------------|-------------|--------------|---------------|-----|--|-----------|----------------|----|
|                     |                | US           | 그 외         | 2국           | 3국           | 4국          | 5국          |              |               |     |  |           |                |    |
| 1                   | 한국전자<br>통신연구원  | 66           | 3           | 4            | 0            | 0           | 0           | 3            | 31            | 107 |  |           |                |    |
| 2                   | 국방과학<br>연구원    | 2            | 0           | 1            | 0            | 0           | 0           | 4            | 60            | 67  |  |           |                |    |
| 3                   | 현대자동차          | 4            | 0           | 5            | 2            | 4           | 0           | 0            | 33            | 48  |  |           |                |    |
| 4                   | 삼성전자           | 14           | 0           | 6            | 7            | 3           | 1           | 0            | 6             | 37  |  |           |                |    |
| 5                   | KAIST          | 0            | 0           | 0            | 0            | 0           | 0           | 4            | 28            | 32  |  |           |                |    |
| 6                   | 주식회사<br>만도     | 1            | 0           | 0            | 0            | 0           | 0           | 0            | 21            | 22  |  |           |                |    |
| 7                   | 현대모비스          | 0            | 2           | 3            | 3            | 0           | 0           | 0            | 11            | 19  |  |           |                |    |
| 8                   | 대구경북<br>과학기술원  | 0            | 0           | 0            | 0            | 0           | 0           | 0            | 17            | 17  |  |           |                |    |
| 9                   | 한국과학<br>기술연구원  | 0            | 0           | 0            | 0            | 0           | 0           | 1            | 11            | 12  |  |           |                |    |
| 9                   | 부산대학교<br>산학협력단 | 0            | 0           | 0            | 0            | 0           | 0           | 0            | 12            | 12  |  |           |                |    |
| 국내 출원인 소계<br>(비율 %) |                | 87<br>(23.3) | 5<br>(1.34) | 19<br>(5.09) | 12<br>(3.22) | 7<br>(1.88) | 1<br>(0.27) | 12<br>(3.22) | 230<br>(61.7) | 373 |  |           |                |    |
| 9                   | 구글<br>(비율 %)   | 0            | 0           | 0            | 0            | 0           | 0           | 12<br>(100)  | 0             | 12  |  |           |                |    |
| 총계                  |                | 87           | 5           | 19           | 12           | 7           | 1           | 24           | 242           | 385 |  |           |                |    |