



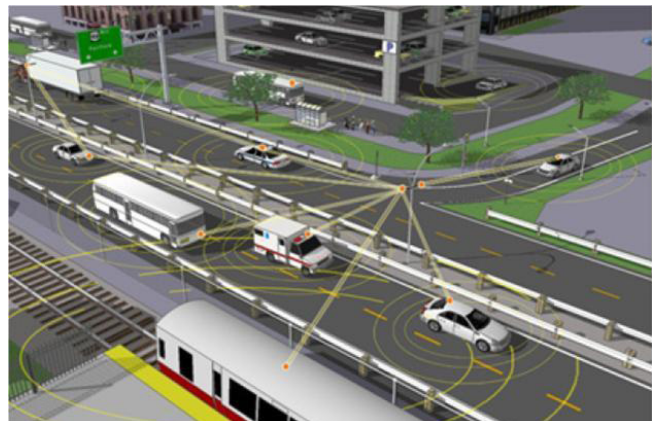
Cách đây vài năm, những chiếc ô tô chỉ biết lăn bánh trên đường hay lạng lể nằm trong nhà xe, giờ đây chúng đã trở thành một phần trong môi trường số và không ít người dùng đã và đang có thói quen “giao tiếp” với xe của mình thông qua các thiết bị truyền thông.

Ô tô có thiết bị kết nối với các thiết bị khác bên ngoài xe như các thiết bị di động, hệ thống mạng, dịch vụ từ xe khác, văn phòng, hạ tầng giao thông hay từ nhà ở,... được gọi là xe kết nối. Trong tài liệu phân tích xu hướng xe thông minh của Wipsglobal, xe thông minh (XTM) có khái niệm tương tự với xe kết nối, nhưng tính năng về độ an toàn, hạn chế tai nạn, va chạm và các trang thiết bị tiện nghi vượt trội được

nhấn mạnh. Dưới đây sẽ gọi chung là XTM.

Việc kết nối để thực hiện nhiều mục đích khác nhau như: cảnh báo đường cong nguy hiểm, những khu vực thường xảy ra tai nạn để giảm tốc độ; thông báo tình trạng giao thông, trạm đỗ xăng, chỗ đậu xe, tình hình thời tiết; giải trí, nghe nhạc, xem phim; các thông tin liên lạc khác,... Để có các chức năng đó, XTM phải

được trang bị các ứng dụng như wifi, 3G, 4G, LTE...; kết nối với thiết bị trao đổi dữ liệu, thông tin hay điều khiển từ xa như smartphone, máy tính bảng... hoặc trang bị các phần mềm chuyên dụng. Vì thế, XTM chính là sản phẩm của sự kết nối giữa công nghệ ô tô và công nghệ thông tin. XTM đang tạo ra cơ hội to lớn cho giới phát triển công nghệ, các doanh nghiệp ô tô, công nghệ thông tin (CNTT) và viễn thông.

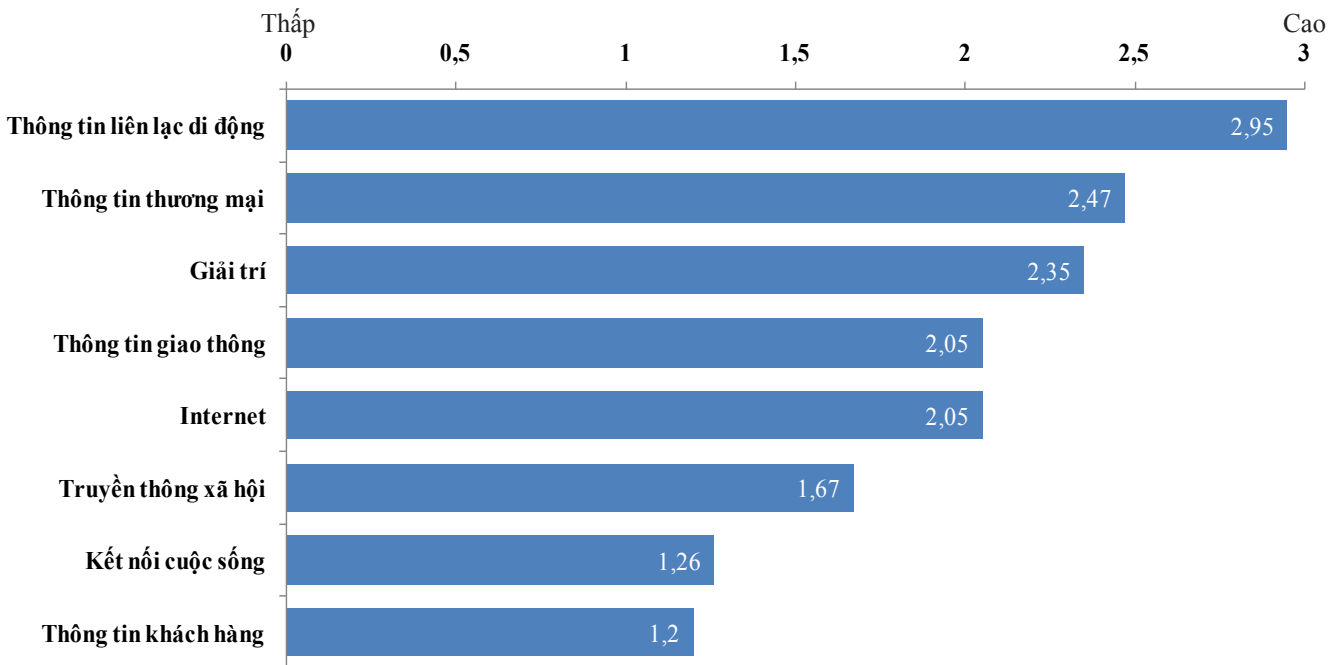


Nhu cầu có ô tô trang bị tính năng kết nối, tự động hóa của người tiêu dùng ngày càng cao. Trong báo cáo phân tích xu hướng XTM năm 2015 (Trend Analysis: Connected Car 2015) của Công ty MBtech Consulting GmbH, yêu cầu của

người tiêu dùng về các dịch vụ của XTM cao nhất là kết nối thông tin liên lạc di động, kế đến là kết nối thông tin thương mại, giải trí, tình trạng giao thông (BĐ 1). Để điều khiển, đa số người dùng thích các công nghệ tiên tiến, linh hoạt như

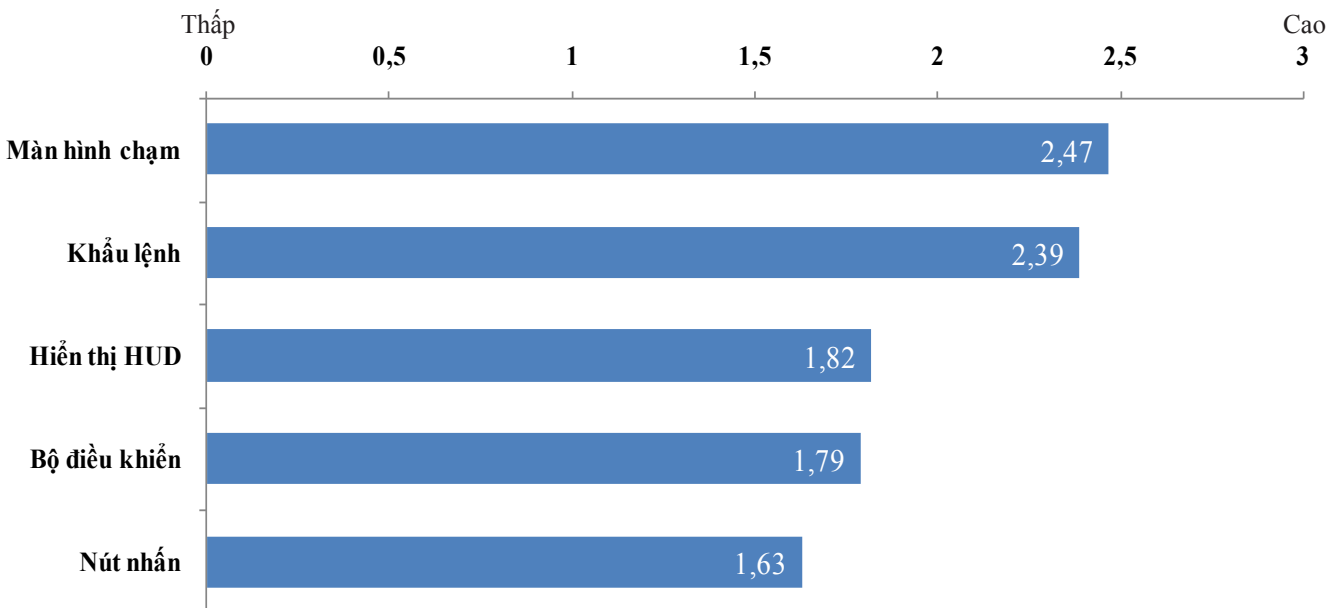
màn hình chạm, khẩu lệnh, hiển thị theo công nghệ HUD (công nghệ hiển thị trên màn hình trong suốt) (BĐ 2). Càng nhiều tính năng giá xe sẽ càng cao, đồng thời chủ nhân có thể phải thanh toán chi phí để duy trì các dịch vụ được cung cấp.

BĐ 1: Yêu cầu người tiêu dùng đối với các dịch vụ của XTM



Nguồn: MBtech Consulting GmbH, Trend Analysis: Connected Car 2015.

BĐ 2: Thái độ người tiêu dùng đối với việc điều khiển trên XTM



Nguồn: MBtech Consulting GmbH, Trend Analysis: Connected Car 2015.

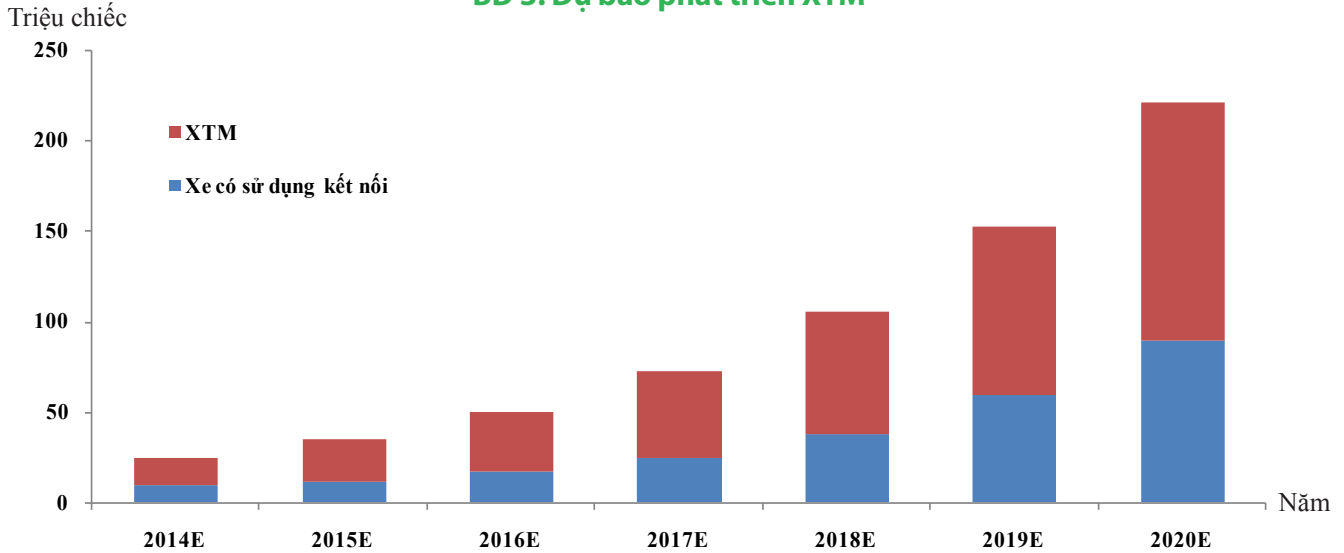
Tiềm năng hấp dẫn của thị trường XTM đã thúc đẩy các nhà sản xuất không ngần ngại đầu tư phát triển công nghệ. Diện mạo ô tô sẽ thay đổi nhanh chóng khi công nghệ ô tô kết nối với sự phát triển vượt bậc của CNTT. Theo BI Intelligence, thị trường XTM tăng trưởng trung bình 45% mỗi năm trong vòng 5 năm tới, gấp 10 lần thị trường xe

hơi nói chung. Toàn cầu, ước năm 2020, sẽ có 75% lượng xe xuất xưởng được lắp đặt phần cứng kết nối internet. Tuy nhiên, trong tổng số 220 triệu xe XTM lần bán, chỉ có 88 triệu xe có sử dụng các dịch vụ kết nối (BĐ 3).

Theo dự báo của Công ty GSMA, doanh thu các lĩnh vực dựa vào

XTM vào năm 2018 ước đạt 40 tỉ EUR (tăng gấp 3 lần năm 2012), bao gồm: 24,5 tỉ EUR từ các dịch vụ cho xe như thông tin giao thông, gọi trung tâm hỗ trợ, giải trí thông qua web,...; 6,9 tỉ EUR từ kinh doanh các phần cứng; 4,5 tỉ EUR từ dịch vụ từ xa như quản lý kết nối với khách hàng; 4,1 tỉ EUR từ cung cấp các dịch vụ viễn thông (BĐ 4).

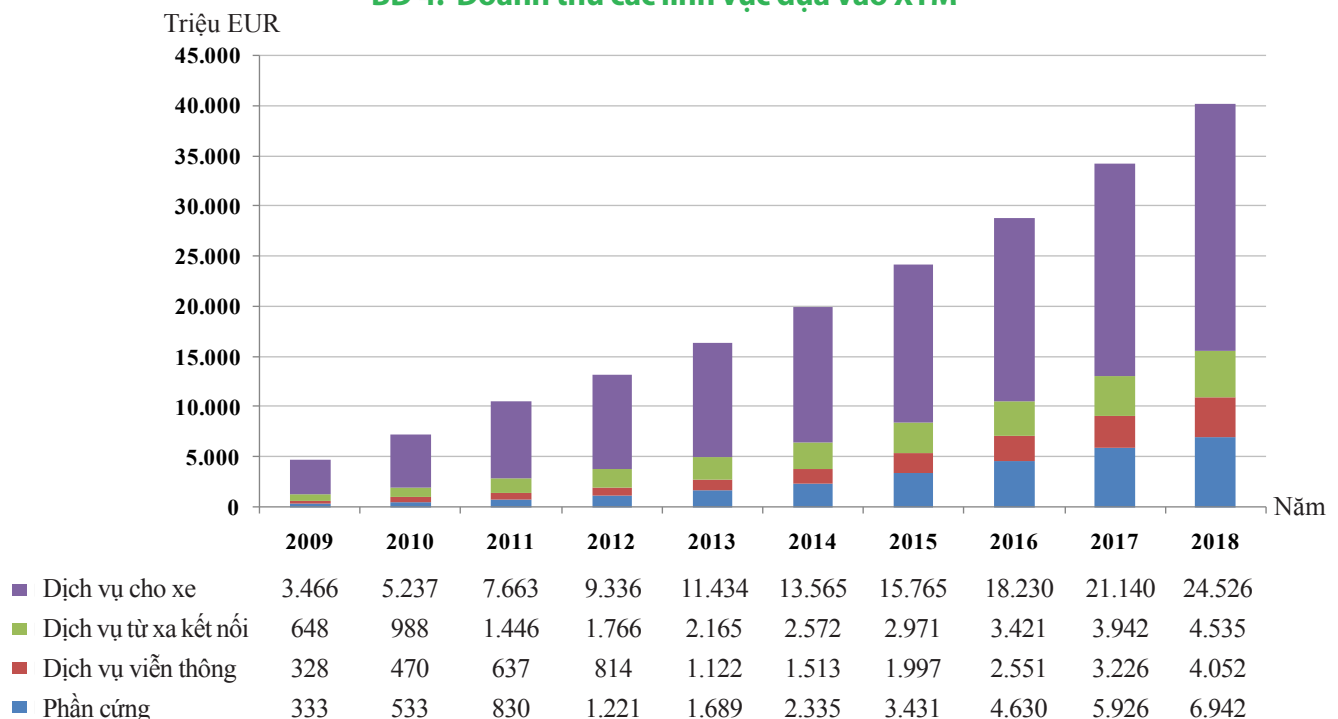
BĐ 3: Dự báo phát triển XTM



E: Ước đoán.

Nguồn: BI Intelligence.

BĐ 4: Doanh thu các lĩnh vực dựa vào XTM



Nguồn: GSMA.

Trong tài liệu phân tích xu hướng phát triển XTM của Wipsglobal qua tư liệu sáng chế (SC) trong giai đoạn 1975 – 2014 tại các nền kinh tế mạnh về lĩnh vực này là Mỹ, Nhật, Hàn Quốc và châu Âu, có 6.033 đơn đăng ký SC liên quan đến XTM. Đăng ký ở Mỹ có 2.173 SC, Nhật: 1.869 SC, Hàn Quốc: 1.215 SC và châu Âu 786 SC (BĐ 5). Đơn nộp gia tăng hàng năm, giai đoạn 1970-

1985, bình quân một đơn vị nộp 1,4 đăng ký SC, giai đoạn 1986-1995 con số này là 1,8 SC và từ năm 1996 đến nay là 2,3 SC.

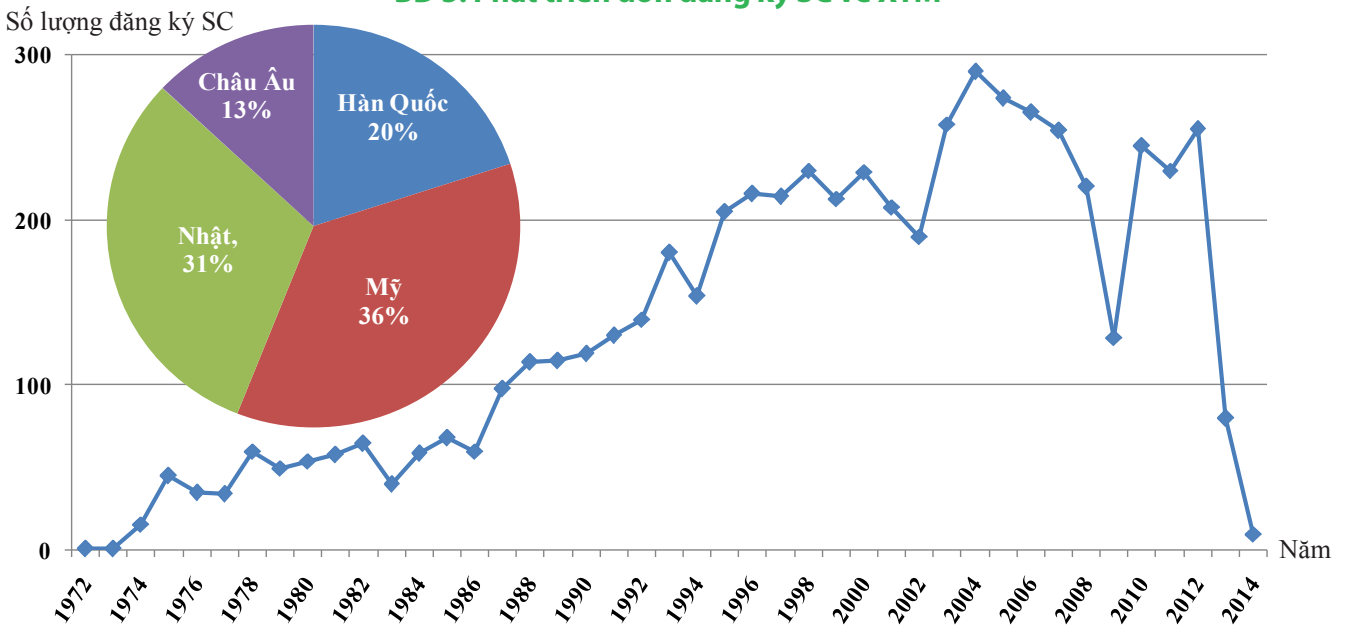
Mỹ có đơn đăng ký SC về XTM sớm nhất, từ những năm 70, tiếp sau là Nhật và châu Âu. Hàn Quốc bắt đầu có đăng ký SC về XTM vào cuối những năm 80, nhưng số lượng gia tăng nhanh chóng và nay đã vượt

qua châu Âu.

XTM được chú ý phát triển mạnh từ năm 2000 tại Mỹ, Nhật và châu Âu với kỳ vọng thị trường sẽ phát triển. Hàn Quốc xuất hiện trong các nước dẫn đầu đầu tư trong lĩnh vực này từ năm 2014.

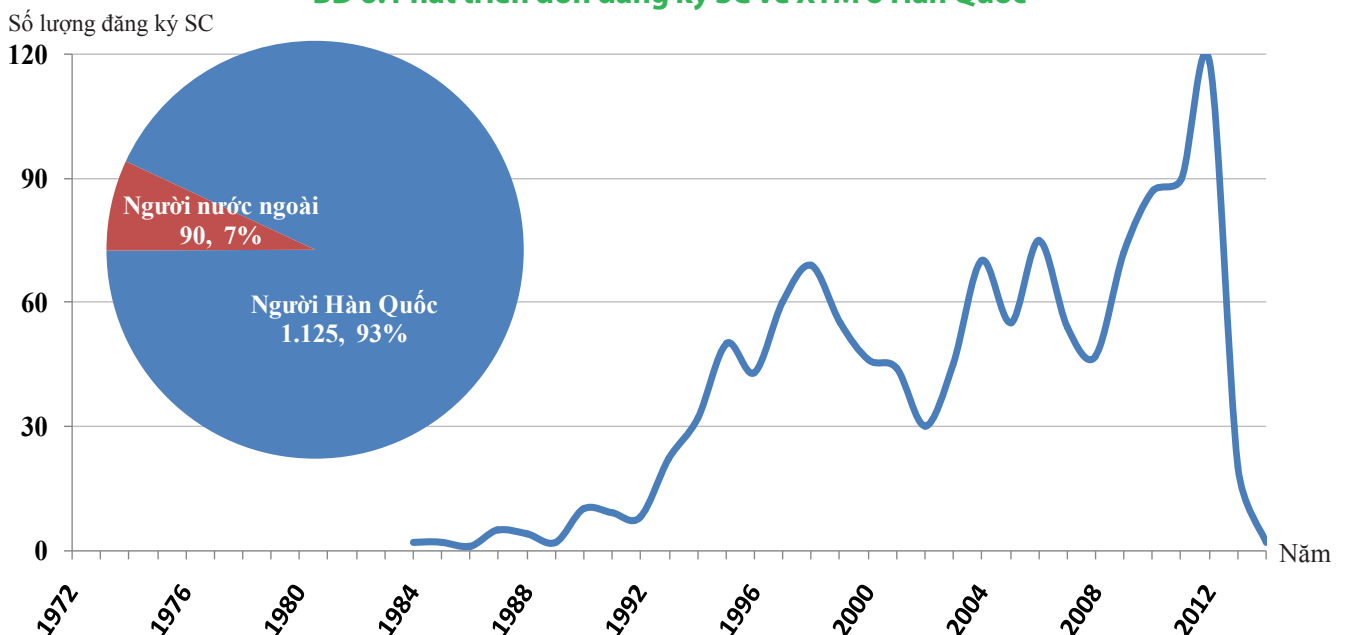
Tại Hàn Quốc và Nhật, người trong nước nộp đơn đăng ký SC về XTM chiếm phần lớn: 93 % (BĐ 6) và

BĐ 5: Phát triển đơn đăng ký SC về XTM



Nguồn: Wipsglobal, Patent trend analysis of smart car.

BĐ 6: Phát triển đơn đăng ký SC về XTM ở Hàn Quốc



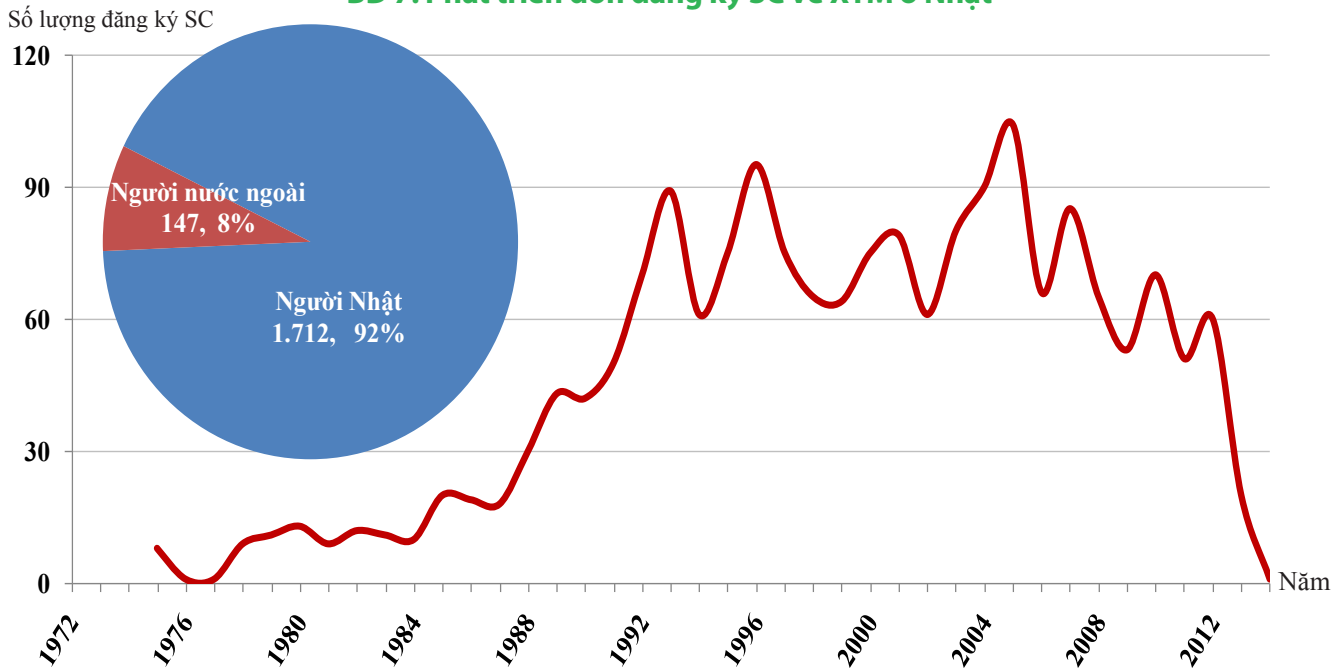
Nguồn: Wipsglobal, Patent trend analysis of smart car.

92% (BĐ 7). Ở Mỹ và châu Âu cũng tương tự, nhưng tỉ lệ người nước ngoài nộp đơn có cao hơn, lần lượt là 37% (BĐ 8) và 44% (BĐ 9). Xét về quốc tịch người nộp đơn SC về XTM, Nhật dẫn đầu với 36%, kế đến là Mỹ, Hàn Quốc và Đức (BĐ 10).

Những tính năng công nghệ tiên tiến nhất sẽ là yếu tố khiến nhiều người quyết định chi tiền mua. Vì thế, cuộc đua công nghệ trên ô tô đang diễn ra quyết liệt giữa các nhà sản xuất. Đầu những năm 90, Mazda đã có nhiều đăng ký SC

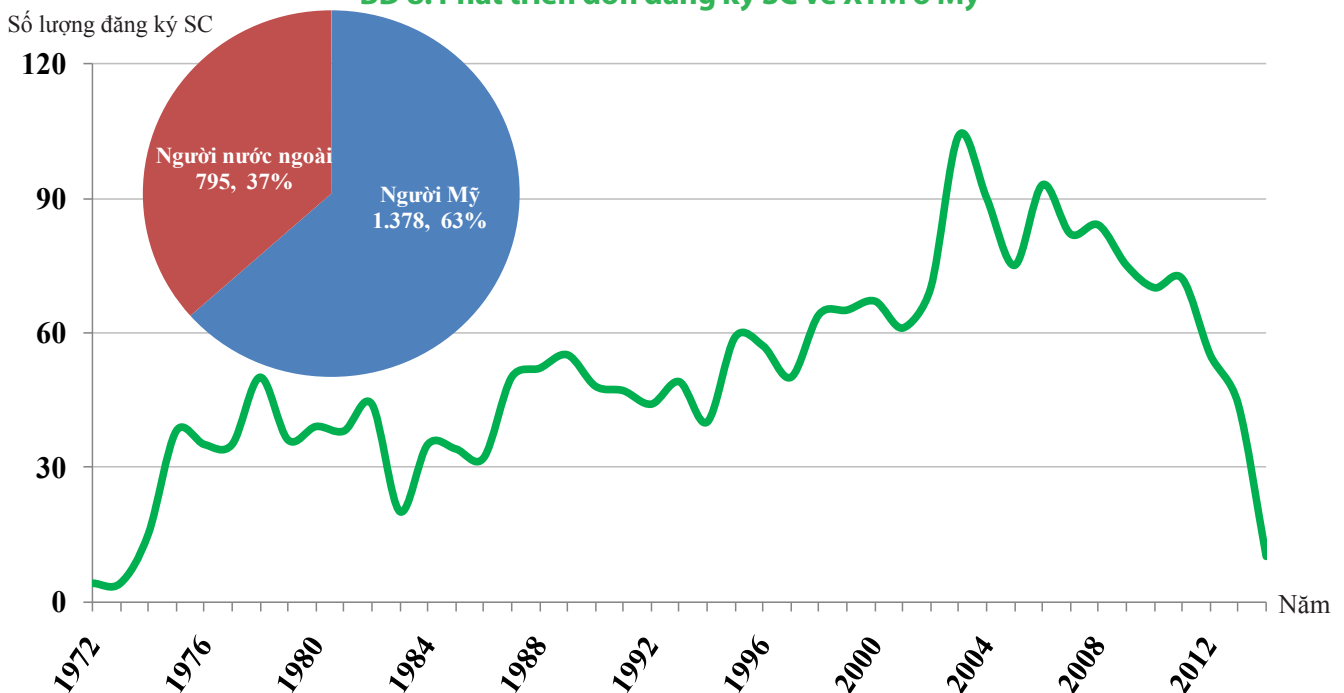
về XTM, nhưng đến giữa thập kỷ 90 thì giảm dần. Trong khi đó, các doanh nghiệp châu Á như Toyota, Nissan, Hyundai Motors, Kia Motors, Hyundai Mobis và Denso lại gia tăng đăng ký SC về XTM từ giữa thập kỷ 90 đến nay. Các công ty dẫn

BĐ 7: Phát triển đơn đăng ký SC về XTM ở Nhật



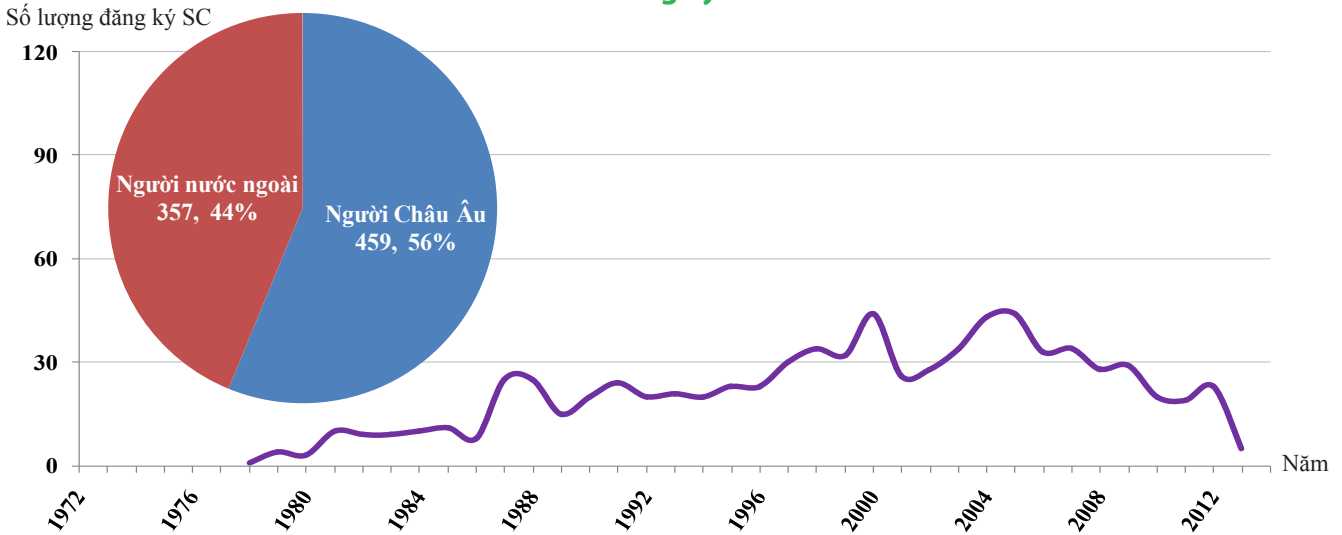
Nguồn: Wipsglobal, Patent trend analysis of smart car.

BĐ 8: Phát triển đơn đăng ký SC về XTM ở Mỹ



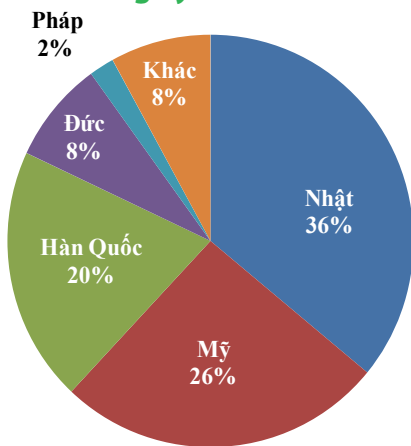
Nguồn: Wipsglobal, Patent trend analysis of smart car.

BĐ 9: Phát triển đơn đăng ký SC về XTM ở châu Âu



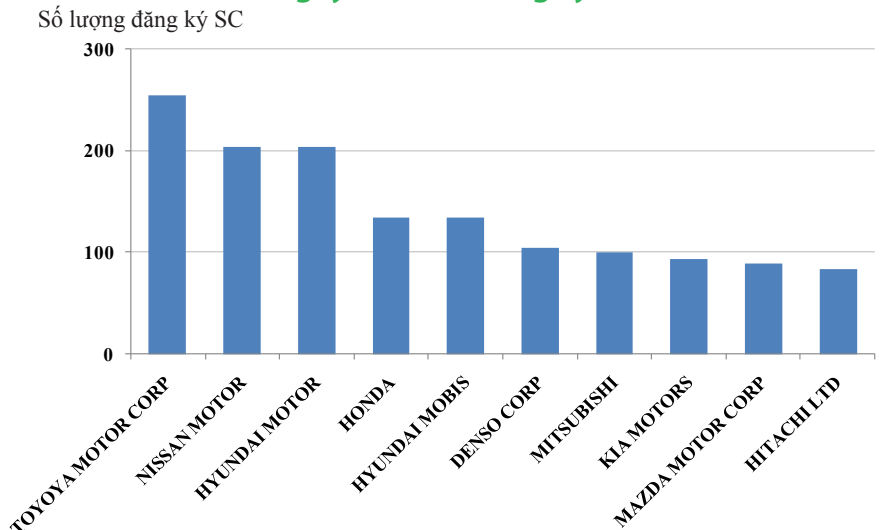
Nguồn: Wipsglobal, Patent trend analysis of smart car.

BĐ 10: Nước có nhiều người đăng ký SC về XTM



Nguồn: Wipsglobal, Patent trend analysis of smart car.

BĐ 11: Công ty có nhiều đăng ký SC về XTM



Nguồn: Wipsglobal, Patent trend analysis of smart car.

đầu đăng ký SC liên quan đến XTM là Toyota với 253 SC, Nissan với 202 SC (BĐ 11).

Các triển lãm ô tô hàng năm là cơ hội để các công ty giới thiệu các công nghệ mới đã và sẽ ứng dụng cho các dòng ô tô của mình nhằm mở đường thâm nhập thị trường, đồng thời chứng tỏ sức mạnh công nghệ, khả năng chuyển giao công nghệ cũng sức như cạnh tranh trên thị trường ô tô.

Tại triển lãm ô tô vào T5/2015 ở Busan (Hàn Quốc), Toyota đưa ra khái niệm "Fun vii" cho xe ô tô tương lai, loại xe cho phép người

lái thay đổi mặt ngoài của xe và sử dụng chúng như một màn hình chạm và công nghệ cho phép trao đổi thông tin giữa những xe đang được vận hành.

Nissan với chiếc đồng hồ thông minh cho phép theo dõi sát sao hiệu năng của xe, nhịp tim người lái và các kênh truyền thông xã hội đã làm dấy lên một hướng đi mới cho các nhà sản xuất – những thiết bị đeo với khả năng điều khiển, truy xuất dữ liệu từ xe.

Hay như Hyundai Motors đang chuẩn bị đưa ra xe ô tô có các dịch vụ viễn thông được kết nối không

dây- một dịch vụ gọi là "Blue Link" với nền tảng công nghệ điện toán đám mây cho phép người dùng khởi động xe, truy xuất thông tin hoặc kích hoạt một số tính năng không chỉ với điện thoại mà thậm chí là các thiết bị đeo trên người,...

Hầu hết các tên tuổi trong nền công nghiệp ô tô thế giới đều không bỏ qua thị trường XTM. Các công ty đều đang nỗ lực đầu tư cũng như liên kết với các tên tuổi trong ngành công nghệ thông tin để sản xuất các dòng XTM ngày càng thỏa mãn nhu cầu "giao tiếp" của con người. □