자율주행車 생태계 글로벌 경쟁력 제고방안

하 성 용의
스마트카 'TALK'

자율주행 기술은 단순한 교통수단을 넘어서 교통안전, 산업 경쟁력, 도시 혁신을 포괄하는 미래 핵심 기술로 평가받고 있다.

미국의 인공지능(AI) 시장 시장조사기관인 프레세덴스 리서치의 2024년 자율주행차 시장 보고서에 의하면 2023년 전 세계 자율주행차 시장 규모는 1583억 달러(약 230조 4000억원)규모에서, 2032년까지 2조 3539억 달러(약 3425조 6000억원) 규모로 크게 성장할 전망이다.

AI, 머신러닝, 센서 기술, 연결성의 지속적인 발전은 자율주행차의 기능을 향상시키는 데, 중추적인 역할을 하며 인식, 의사 결정, 전반적인 시스템 신뢰성의 향상은 시장 성장을 견인하고 있다. 현재 레벨3 이상 자율주행차 시장은 2021년 0.5%에서 2030년 54.1%로 크게 확대될 전망이다.

최근 AI·SW융합, E2E(End-to-End)모델, 중앙 집중형 아키텍쳐 등 자율주행 핵심기술의 구조적 전환이 본격화 되고 소비자 인식변화에 따른 자동차는 소유대상에서 이동서비스플랫폼으로 전환되고 있다. 또 SDV중심의 자율주행 서비스 개발이 가속화되고 인지, 판단, 제어 등의 기술이 지속 고도화 되면서 완전자율 시대에 대한 기대가 확대되고 있다.

이에 산업·정책전반의 능동적 대응이 요구되고 있으나 기술적 한계와 완성차, 부품사, 플랫폼사 등 산업주체간 기술격차와 협업 부재등의 산업 생태계의 구조적 한계로 상용화는 지연되고 있다.

기술발전과 현실사이의 간극이 확대되는 현시점에서 국가차원의 전략적 재정비가 시급하며 2027년 레벨 4+ 자율주행 상용화 기반 완성이라는 국가적 목표달성을 위해 E2E, SDV 등 최신 글로벌 기술트랜드를 반영하고 공백기술을 발굴해 연계 기술 확보 방안을 마련해야 한다.

산학연관의 역량을 결집한 정책 수립과 기술, 인프라, 제도, 서비스 전 분야의 유기적 연계를 추진해 자율주행 서비스를 국민의 이동경험 혁신과 글로벌 시장을 선도할 기술주권을 확보하기 위한 자율주행 상용화 촉진을 위한 단계별 추진전략, 정책이행기반, 실현 가능한 정책적 실효 도출이 필요하다.

특히 레벨4 자율주행의 실현을 위해서는 피지컬 AI 기반 기술 개발과 함께 국제기준조화 체계와의 정합성 확보가 필수적이다.

현재 UN 산하 국제자동차기준 포럼인 WP.29에서는 자율주행 안전을 담당하는 GRVA, 그리고 그 산하AI 워킹그룹(IWG on AI)이 활동 중이지만 국제적으로는 아직 제도화 초기 단계에 머물러 있다.

반면 우리나라는 5G/6G 통신망, K-City, 자율주행 시범지구, 레벨3 상용화 경험, 반도체 등 세계적인 경쟁력을 보유하고 있어 이를 토대로 '미래 모빌리티와 K-AI 시티 실현'을 위한 국가 정책도 본격 추진되고 있다.

이러한 국내 역량을 바탕으로 대한민국이 글로벌AI 자율주행 인증 체계를 선도하는 전략적 기반을 마련하고, 국제사회에서 신뢰받는 표준 제정국으로 도약하기 위한 협력과 방향성을 위해 기능 중심 규제에서 탈피한 유연하고 미래지향적인 규제 프레임워크와 AI 안전성 평가의 정량화된 지표 도입, AI 윤리(투명성, 설명가능성, 책임성)의 기술표준화 방안등을 준비해야 한다. 기술이 빠르게 진화하는 만큼 규제도 그에 맞춰 유연하게 대응해야 한다.

/중부대 교수·한국자동차모빌리티안전학회(KASA) 회장

'리테일' 왕좌의 게임

기자 수첩
신 하 은
〈자본시장부〉

오랫동안 키움증권의 몫이었던 증권가의 '리테일 왕좌'는 이제 다자 구도로 재편되고 있다. 토스증권이 2021년 출범 이후 빠른 속도로 리테일을 흡수하고 있고, 최근에는 메리츠증권이 사상 초유의 '수수료 전면 무료화' 카드를 꺼내들면서 개미를 모시고 있다. 사실상 키움증권의 독주였던 '리테일 왕좌의 게임'이 본격화된 셈이다.

토스증권의 부상은 업계가 인정하는 가장 큰 변수다. 지난 3월 엄주성 키움증권 대표이사는 키움증권 정기주주총회에서 "토스증권 커뮤니티는 리딩방 같다는 평가를 받고 있다"고 언급한 바 있다. 정기주총에서 '토스증권처럼 커뮤니티 기능을 강화해야 한다'는 주주들의 지적에 대한 답변이다. 사실상 토스증권에 대한 견제가 들어나는 대목으로 해석된다. 업계에서는 토스증권의 성장으로 가장 위협을 느낄 증권사가 키움증권이라고 꼽는다.

토스증권이 특히 잘하고 있는 해외주식에서 그 성장이 더욱 두드러진다. 그간 키움증권은 해외 주식 브로커리지 부문 점유율 1위를 수성해 왔지만, 지난해 11월 토스증권에게 선두를 뺏겼다. 그리고 경쟁자에는 메리츠증권이 추가됐다.

메리츠증권은 증권사 최초로 몇 년에 걸친 수수료 전면 무료화를 선언하면서 리테일 기반 확대에 집중하고 있다. 그 결과 메리츠증권의 슈퍼365 예탁자산은 지난해 10월 9200억원대에서 10조원까지 불어났으며, 해외자산도 이벤트 시행 전 1650억원에서 5조원을 상회하게 됐다.

문제는 속도전의 그늘이다. 파격적인 마케팅을 진행하고 있는 메리츠증권에 대해서는 실효성에 대한 물음표가 찍히기도 한다. 한 업계 관계자는 "이벤트를 통해 얻어낸 투자자인 만큼, 수수료에 민감하게 반응하며 쉽게 움직일 가능성이 높다"며 "경쟁 증권사들은 메리츠증권의 '제로 수수료' 이벤트가 끝나는 시점에 맞춰 수수료 이벤트를 준비하고 있을 것"이라고 예상하기도 했다.

내실도 충분하지 않다. 금융감독원에 따르면 최근 5년간 증권사 전산사고는 429건으로, 금융권 전자 금융 사고 피해액의 89%가 증권사에서 발생했다. 실제로 온라인 기반 증권사인 키움증권과 토스증권 등은 잦은 전상장애로 지적받고 있다.

리테일 시장의 주도권 싸움은 이제 막 새로운 국면에 들어섰다. '왕좌'를 지킬 자격은 속도가 아니라 변덕스러운 개미의 발걸음을 오래 붙잡을 수 있는 안정성과 신뢰에서 결정될 것이다. /godhe@metroseoul.co.kr

오늘의 운세

9월 4일 (음 7월 13일) http://www.saju4000.com

36년생 믿고 의지하던 친구와 의견대립이 생긴다. **48년생** 굽이굽이 돌아서 가는 길이 여유를 준다. **60년생** 맡은 일을 훌륭히 완수. **72년생** 이간질에 대꾸하지 말라 제풀에 물러나게 된다. **84년생** 돌아다니며 시비 일으키지 말도록.

37년생 절이 싫으면 중이 떠나면 그만. **49년생** 외출할 때 차량 양보로 조심. **61년생** 언쟁에 휘말리게 되니 본전 찾기 힘들다. **73년생** 다람쥐 쳇바퀴 돌리듯 단조로운 하루. **85년생** 신발장이 어지럽고 혼탁하면 집안 분위기가 혼탁해진다.

38년생 가야 할 길은 멀고 발걸음은 떨어지지 않는다. **50년생** 우리 개는 순해요 하지 말고 키우려면 동물에 대한 에티켓을 꼭 지켜야. **62년생** 2시 약속이 취소가 된다. **74년생** 기회는 균등하다. **86년생** 이기적인 마음으로 자신을 먼저 생각.

39년생 생각을 바꾸면 의외의 곳에서 해답이 보인다. **51년생** 우물에서 숭늉 찾지 말고 매사에 순서대로. **63년생** 다른 사람의 귀함을 헐뜯지 말고 자기를 다스려볼 것. **75년생** 아침부터 음주가 웬 말. **87년생** 비온 뒤에 땅이 더 굳는다.

40년생 피곤한 날이니 돈거래는 하지 마라. **52년생** 재물을 얻는데 때가 있으니 기본에 힘써볼 것. **64년생** 준비해야 내일이 기다려지는 법. **76년생** 모든 일에는 분수가 이미 정해져 있다는데. **88년생** 좋은 일이라도 금방 달려들지 말도록.

41년생 잔치에 초대받음. **53년생** 오전에 등산을 해보는 것이 좋겠다. **65년생** 집안 제삿날이니 일찍 귀가하자. **77년생** 한번 지나간 기회는 다시 오기 어려울 수도 있고 쉽게 올 수도 있음이다. **89년생** 이직은 후회를 낳게 되니 실력 키우자.

42년생 나누다 보면 누릴 수 있다. **54년생** 초기에는 절약과 저축으로 부의 기본을 만들자. **66년생** 조직에서 나만을 생각하는 이기심을 접도록. **78년생** 예부터 아름다운 미인 중에는 기구한 운명이 많다고 했다. **90년생** 경제적 이득을 본다.

43년생 마음이 우울하니 친구가 웃을 일을 만들어 준다. **55년생** 소금장사 나가는데 비 오는 격. **67년생** 껍질을 깨뜨리고 새롭게 진출. **79년생** 성공하려면 고생이 따르는 것이다. **91년생** 남의 일에 간섭하지 말자 배우자의 일이라 할지라도.

44년생 시대에 뒤떨어지고 어리석지 말도록 각주구검刻舟求劍. **56년생** 목표가 없으니 밤길을 헤매는 것 같다. **68년생** 조금만 더 노력하면 도달. **80년생** 여의주를 얻은 격이니 새로운 일에 도전. **92년생** 자연에서 노니는 즐거움이 있으니.

45년생 집안 대청소는 심기일전 도움이 된다. **57년생** 이기심으로 내가 놓은 덫에 내가 걸린다. **69년생** 깊은 밤길을 홀로 다니지 않도록. **81년생** 인생의 계획을 단기 중기 장기로 세분하여 세우자. **93년생** 구름이 하늘을 가리니 일을 늦춰라.

46년생 어른과 젊은이 사이에는 차례가 있어야. **58년생** 부모님께 새로운 가족이 생기니 당황. **70년생** 돈과 부귀는 중요한 것이다. **82년생** 결국 노력을 기울이는 사람에게 기회는 오기 마련. **94년생** 해 주고도 욕먹는다는 말이 실감 나는 날이다.

47년생 새벽꿈에 조상님을 뵙고 오다. **59년생** 상대를 먼저 존중하면 마음을 얻는다. **71년생** 오후에 미팅 약속 생김. **83년생** 부귀와 빈천은 하늘에 달려있는데 지혜로 극복이 된다. **95년생** 운명론에 보면 사람의 힘으로 어찌할 수 없는 영역은 있다.

김상회의 四季

뱀巳

자축인묘진사오미신유술해에서 사,뱀에 대한 인연을 풀어보겠다. 丑띠;소 자라. 巳뱀띠;뱀 미꾸라지 드렁허리 구렁이 지렁이 申;고양이 원숭이, 酉띠;매 닭 이다. 뱀은 다른 개체와 교미를 통해 번식한다. 약 8시간 정도 정액을 교환하는 형식으로 교미가 이루어진다. 그래서인지 뱀 지렁이등은 모두 정력제로 주목받는다. 한자를 보면 지붕 아래 다른 건 없어도 돼지시豕는 살아야 한다는 것이 상고시대 부터 뱀은 두려운 존재였다. 뱀과 돼지의 상극관계를 발견하여 집에 돼지를 길러 뱀의 침입을 막은 것이다. 크레오파트라가 나일강 계곡에서 미용을 위해 지렁이를 양식했다는데 지렁이는 오래전부터 화장품의 원료로 사용되고 있다 한다. 유럽에서는 고급루즈(Lip-gloss)에 지렁이의 혈액색소와 체표액을 가공 원료로 사용하고 있다. 그래서인지 丑은 화장품의 물상을 짓는데 이를 合生하여 식록食祿을 구하는 팔자는 곧잘 생업生業과 연계될 때가 있다. 우음수성유牛飮水成乳 사음수성독蛇飮水成毒 같은 물을 마셔도 소에게는 젖이 되고 뱀에게는 독이 된다.

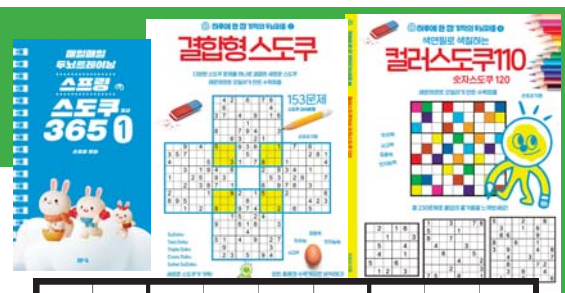
사람 따라 약도 되고 독도 되는 것이다. 성질이 다른 가운데 소와 뱀은 合生하는 것이다. 뱀巳는 소丑에서 양육養育된다. 뱀은 소의 상대가 되지 못한다. 丑자라에서 볼 수 있는 모습은 물어뜯기 쇠붙이도 끊어버린다고 할 만큼 물어뜯기 선수인 자라는 결박당한 상태에서도 구렁이의 머리와 몸통을 무차별 물어뜯기로 물리친다. 巳뱀과 丑소의 會는 현무玄武(검을현.굳셀무;북쪽水방향)의 물상이다. 암컷인 거북의 머리와 수컷인 뱀의 머리가 원을 그리며 교차하는 모습으로 그려지는데 이는 암수가 서로 合하여 조화를 이룬다는 의미이다. 현무는 생명의 끝 곧 죽음을 알리는 북쪽의 수호신으로 여겨지며 북쪽이 검은색을 나타내 현玄이라 한다.

'김상회의 사계'에서는 애독자를 위해 전화·방문상담을 해드립니다.

김상회 역학연구원02) 533-8877 / www.saju4000.com

매일매일 두뇌트레이닝 스도쿠365

생각 해봄



문제출제:손호성
새로운 고난이도의 월드퍼즐을 즐겨보세요
http://www.argo9.com

할인도서

문제풀이: 3X3 스도쿠 X는 가로,세로,3X3박스에 1부터 9의 숫자가 대각선 회색 9칸에 1부터 9의 숫자가 겹치지 않게 푸는 퍼즐입니다.

4	6	2	9	1	5			3
	5		3				4	1
								9
5							9	6
2								7
1	2							5
7								
3	8				6		5	
6			5	4	1	3	2	8

	4	3			5	8	7	
8	3				9			
		5						1
1				2		9		4
	6		4		7		8	
4		8		9				6
2						5		
			7				4	8
	1	4	5			2	9	

6	7	9	5	4	1	3	2	8
3	8	1	7	2	6	9	5	4
2	7	4	3	6	8	9	5	1
1	2	4	8	9	3	6	7	5
2	9	6	1	5	4	8	3	7
5	1	8	2	3	7	4	9	6
8	3	5	4	7	2	1	6	9
9	5	7	3	6	8	2	4	1
4	6	2	9	1	5	7	8	3

7	1	4	5	6	8	2	9	3
5	9	1	7	3	2	6	4	8
2	8	6	9	4	3	5	1	7
4	2	8	3	9	1	7	5	6
3	6	9	4	5	7	1	8	2
1	5	7	6	2	9	3	4	8
9	7	5	6	8	4	3	2	1
8	3	2	1	7	9	4	6	5
6	4	3	8	2	1	5	7	9

metro 메트로미디어
서울시 종로구 자하문로17길 18. TEL:02)721-9800, FAX:02)730-1551

발 행·편 집 인	이 장 규	편집국장	윤 휘 종
인 쇄 인	중앙일보(주)		
광고문의 / 독자센터	02)721-9851,9826 / 02)721-9861		
일간 메트로	서울 가00206 2002년5월28일 제5747호		
일간 메트로경제	서울 가50111 2017년3월09일 제1851호		

본지는 신문윤리강령 및 그 실천요강을 준수합니다.