

“테트리스 게임과 인공지능이 만난다면?”

지스트 학생들, 국제 게임-AI 해커톤 우승

- 김경중 교수 연구실 학생들, 감정(Emotion) 기반 테트리스인 'Emo-트리스'로 1등
- 게임에 AI 기술 적용, 플레이어 표정 인식해 블록 종류 및 하강 속도 조절



▲「제4회 인공지능과 게임에 관한 국제 여름학교(4th International Summer School on Artificial Intelligence and Games)」에서 '게임 AI 잼'(Game AI Jam)에 참가해 우승한 지스트 김경중 교수 연구실 학생들 (왼쪽부터) 유원상(석박통합과정), 하태관(석사과정), 김은희(석사과정), 오송미(석사과정), 정호윤(석사과정), 문재영(박사과정), 아칸 에제한(박사과정)

게임 분야의 인공지능(AI) 기술을 연구하는 지스트(광주과학기술원, 총장 김기선) 학생들이 국제 워크숍에서 열린 게임-AI 해커톤 대회에서 우승을 차지했다.

지스트 융합기술학제학부 김경중 교수 연구실 소속 대학원생 7명으로 구성된 지스트 팀은 최근 그리스 하니아(Chania)에서 개최된 「제4회 인공지능과 게임에 관한 국제 여름학교(4th International Summer School on Artificial Intelligence and Games)」에서 '게임 AI 잼'(Game AI Jam)에 참가해 우승했다.

'게임 AI 잼'은 게임 플레이어 모델링(Player modeling), 게임 콘텐츠 생성(Generating AI), 게임을 플레이하는 AI(Game Playing AI) 등 **게임과 AI가 결합된 프로젝트를 수행하는 해커톤 형식의 대회**로, 2일간 프로젝트를 완성하고 그 결과물을 평가하는 방식으로 진행됐다.

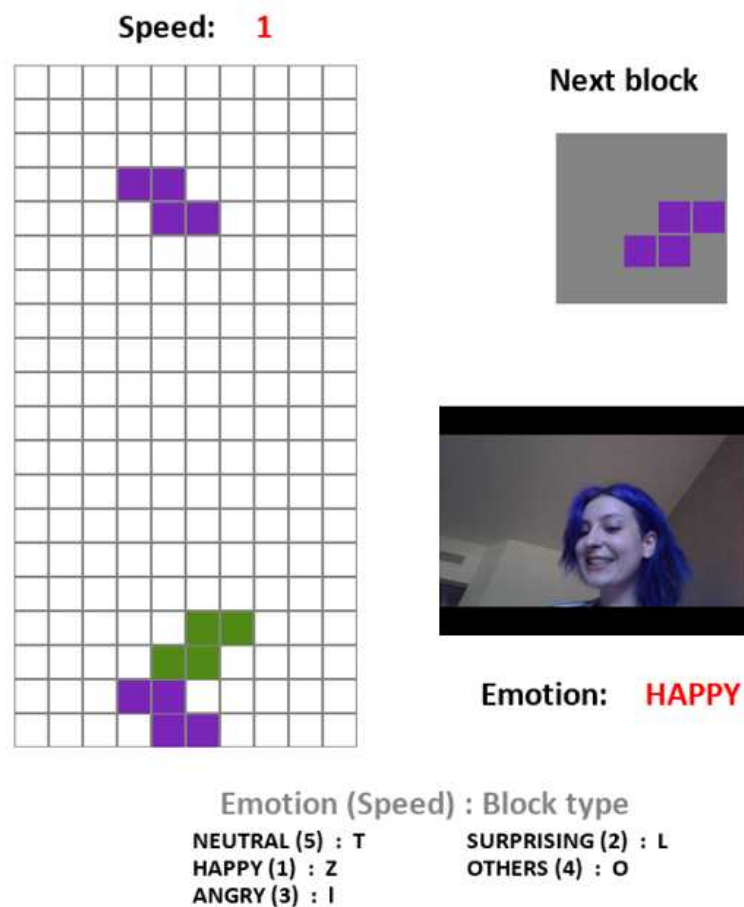
올해 행사는 게임 인공지능(Game AI) 엔진 회사인 '모들 에이아이(modl.ai)'의 주최로 진행됐으며, 미국 아마존 웹 서비스의 'AWS game tech', 일본 소니의 '소니 AI(Sony AI)', 유럽 AI 커뮤니티에서 만들어진 '클레어(CLAIRE)'가 스폰서로 참여하고, '구글'과 '마이크로소프트', 미국의 비디오게임 제작사 '일렉트로닉 아츠(EA)', 페이스북을 운영하는 메타의 인공지능 연구소인 'Meta AI' 등이 파트너로 참가했다.

김경중 교수 연구실의 문재영, 유원상, 아칸 에제한(Akan Ecehan), 오송미, 하태관, 김은희, 정호윤 학생 등 7명은 테트리스 게임에 얼굴 표정 인식 인공지능 기술을 결합한 감정기반 테트리스 게임인 '이모-트리스(Emo-tris)' 프로젝트로 1등을 차지하며 부상으로 아마존웹서비스(AWS) 이용권 총 1,400달러를 수상했다.



▲ 「제4회 인공지능과 게임에 관한 국제 여름학교(4th International Summer School on Artificial Intelligence and Games)」에서 '게임 AI 잼'(Game AI Jam)에 참가해 우승한 지스트 김경중 교수 연구실 학생들이 '이모-트리스(Emo-tris)' 게임 시연을 하고 있다.

'Emo-tris'는 카메라가 **사용자의 표정에 드러난 감정을 인식하면 그에 대응되는 블록이 다음 블록으로 생성되는 테트리스 게임**이다. 블록이 떨어지는 속도가 인식된 감정마다 달라 속도를 늦추려면 전반적으로 웃는 표정을 지어야한다. 'Emo-tris' 는 AI 기술을 게임에 접목시켰을 뿐 아니라 **사용자의 기분 좋은 감정까지 유도**했다는 특징이 있다.



▲ 테트리스 게임에 얼굴 표정 인식 인공지능 기술을 결합한 감정기반 테트리스 게임인 '이모-트리스(Emo-tris)' 게임 시연 장면

프로젝트를 이끈 문재영 박사과정생은 “매일 치열하게 쌓아온 연구 스킬에 팀원들의 창의력을 더해 짧은 시간임에도 모두가 만족할 만한 성과를 낼 수 있었다”며 “만드는 사람이 즐거워야 이를 사용하는 사람들에게도 즐거움이 전달되는 것을 느꼈고 감정을 이용해 플레이어의 경험을 높이는 모델링에 대한 영감을 얻을 수 있었다”고 소감을 밝혔다.

「인공지능과 게임에 관한 국제 여름학교(International Summer School on Artificial Intelligence and Games)」는 게임 분야의 AI 기술 발전을 위한 국제 워크숍으로 지난 2018년에 시작해 올해로 4회째를 맞았으며, 다양한 주제의 초청 강의와 세계 최고 수준의 실무자들이 제공하는 실습 워크숍, '게임 AI 잼' 대회 등이 진행됐다.

이 워크숍에는 인공지능과 게임 분야에서 세계 최고의 전문가 중 한 명으로 꼽히는 미국 뉴욕대 줄리안 토겔리우스 교수(Julian Togelius·컴퓨터공학)와, 게임 분야 저명 저널인 <IEEE Transactions on Games>의 편집장이자 몰타대학교 '디지털 게임 연구소' 소장 겸 교수인 조르지오스 엔 야나카키스(Georgios N. Yannakakis)가 공동 주최자로 참여하고 있다.