

Deep learning: contexto, evolución, aplicaciones

David Fernández Llorca

Departamento de Automática, Universidad de Alcalá (Madrid, Spain)

Facultad de Informática

Sala de Grados - miércoles 3 de abril de 2019 - 12:00

Entrada libre hasta completar el aforo

Resumen:

La inteligencia artificial comenzó en los años 50 del siglo pasado, desde el primer robot conversacional, pasando por programas informáticos capaces de ganar a campeones de ajedrez, hasta los más avanzados robots industriales. Sin embargo, la evolución y el avance más importante se ha producido en los últimos 10 años gracias al nacimiento de lo que hoy conocemos como deep learning. En este seminario pretendemos poner en contexto y diferenciar el deep learning de otros ámbitos de la inteligencia artificial como el aprendizaje máquina. Se analizarán cuestiones generales del aprendizaje máquina (modelos, parámetros, datos, características, aprendizaje, etc.), y se describirán los fundamentos del deep learning según nociones básicas de redes neuronales totalmente conectadas, para mostrar la estructura y principios de funcionamiento de las redes neuronales convolucionales.

Sobre David Fernández Llorca:

David Fernández Llorca es Doctor Ing. de Telecomunicaciones (2008), Universidad de Alcalá (UAH), Premio Extraordinario Tesis (2010), Doctor Europeo, mejor expediente IVECO (2004), Mejor TFC Cátedra ADA Seguridad Vial (2004). Actualmente es Catedrático de Universidad. Es autor de más de 110 publicaciones (34 JCR, 19 Q1), y 66 congresos internacionales, índice-H 27. Ha sido Investigador Principal de 13 Proyectos y 15 Contratos. Ha participado en 25 Proyectos y 3 europeos, y 18 Contratos. Socio fundador EBT Vision Safety Technologies, co-inventor de 15 patentes, 10 en explotación. Premios: Mejor Investigador IEEE ITS, Jóvenes Investigadores Real Academia Ingeniería, Consejo Social UAH Transferencia Conocimiento, Mejor Patente Nacional UAH, Mejor Equipo Grand Cooperative Driving Challenge 2016, mejor paper IEEE ITSC 2015, Security Forum I+D+i 2015, el IEEE ITSS Outstanding Application 2013, Innovación Fundación 3M 2009 y Mejor Trabajo en Automoción Barreiros 2008. Ha participado como Evaluador de Proyectos Europeos. Editor Asociado de 2 revistas JCR. Subdirector de la EPS UAH. Subdirector del Dpto. de Automática (2013-2017) y Coordinador del Área de ISA (2012-2017).