

RESUMEN

Inferencia y aprendizaje son los actos de razonar sobre evidencia recogida con el fin de alcanzar conclusiones lógicas sobre el proceso que la originó. En el contexto de un modelo de espacio de estados, inferencia y aprendizaje se refieren normalmente a explicar el comportamiento pasado de un agente, predecir sus acciones futuras, o identificar su modelo. En esta tesis, presentamos un marco para inferencia y aprendizaje en el modelo de espacio de estados subyacente al modelo de planificación clásica, y formulamos una paleta de problemas de inferencia y aprendizaje bajo este paraguas unificador. También desarrollamos métodos efectivos basados en planificación que nos permiten resolver estos problemas utilizando algoritmos de planificación genéricos del estado del arte. Mostraremos que un gran número de problemas de inferencia y aprendizaje claves que han sido tratados como desconectados se pueden formular de forma cohesiva y resolver siguiendo procedimientos homogéneos usando nuestro marco. Además, nuestro trabajo abre las puertas a nuevas aplicaciones para tecnología de planificación ya que resalta las características que hacen que el modelo de espacio de estados de planificación clásica sea diferente a los demás modelos.