

Deteția semnelor de circulaie reprezintă o componentă esențială în domeniul dezvoltării mașinilor autonome. Acest obiectiv poate fi realizat cu ajutorul unei aplicații pentru deteția și recunoașterea automată a semnelor de circulaie din imagini achiziționate cu ajutorul unei camere de luat vederi. Extragerea informațiilor dorite din imagini luate în exterior, condiții în care semnele pot fi distorionate, se face cu ajutorul ”vederii automate” (în engleză: ”computer vision”) și a inteligenței artificiale.

Deteția și recunoașterea semnelor de circulaie presupune realizarea a trei etape. În prima etapa se segmentează imaginile. Având în vedere că semnele de circulaie sunt împărțite în categorii în funcție de forma lor (triunghiulară, circulară, rectangulară sau octagonală), una din etape, mai precis a doua, se ocupă cu deteția acestor forme din rezultatele obținute în prima etapă. A treia etapă recunoaște semnele pe baza informațiilor incluse în pictogramele lor.