Posudek vedoucího na diplomovou práci

Bc. Patrika Vacka

s názvem
Zpracování obrazu pro systém couvacího asistenta v automobilu

Diplomant Patrik Vacek si zvolil téma, které se týká oblasti aktuální, a to autonomní mobility vozidel. Problematika je řešena mnoha dílčími úkoly a student řešil konkrétně zpracování informace z kamerového systému a následné detekování volného prostoru pro manévry. Tato práce se věnuje primárně zpracování obrazu založeného na stereovizi, což je zpracování obrazů ze dvou paralelních kamer. Takový způsob umožňuje získat i odhad vzdáleností objektů ve scéně.

Experimenty jsou založeny na dvou platformách Paspberry Pi, ke kterým jsou připojeny dvě kamery. Student tak musel nastudovat poměrně značné množství teorie pro zpracování obrazu a také práci s daným hardware. Zpracování obrazu bylo řešeno pod jazyky Python i MATLAB, student tak musel získat nové znalosti i z oblasti programování pod danými jazyky.

Student se od počátku o téma zajímal, aktivně a hlavně velice samostatně na dané problematice pracoval, zúčastňoval se pravidelných schůzek a úspěšně plnil zadané úkoly.

Diplomová práce pana Patrika Vacka splňuje požadavky kladené na diplomovou práci a pokrývá stanovené zadání. Práci doporučuji k obhajobě a navrhuji její hodnocení známkou **A – výborně**.

V Praze dne 28. 8. 2018 ....

Jan Zavřel