

POSUDEK OPONENTA BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Autor: Pavel Turnovec
Název: Kamerová kontrola kvality nátěrové hmoty
Oponent: Mgr. Ondřej Drbohlav, Ph.D., kat. kybernetiky FEL ČVUT

Základním úkolem práce bylo navrhnout s využitím stávajícího vybavení funkční prototyp robotizovaného pracoviště pro nanášení nátěru máčením. Hlavním cílem bylo navrhnout postup a implementovat algoritmy pro automatické hodnocení kvality barvy a textury hladiny, ve které jsou objekty máčeny.

Po přečtení práce a porovnáním s body zadání jsem dospěl k závěru, že autor se úkolu zhostil velmi dobře. Oceňuji technické myšlení, které zahrnuje úvahy o sestavení systému, pečlivé proměření spekter jednotlivých barev a vyzkoušení základních algoritmů pro analýzu hladiny.

Bakalářská práce je napsána přehledně a velmi dobře se čte. Úroveň dokumentace odpovídá bakalářské práci a po formální stránce je text dobře strukturovaný.

Otázka k metodě prahování podle jedné spektrální složky (viz obr. 6.1): Metoda zřejmě funguje skoro všude, ale z principu pokud je jednorozměrná osa rozdělena dvěma prahy na tři intervaly, při přechodu z jedné krajní oblasti intervalu do druhé se musí přejít přes prostřední oblast. Je to důvodem pro to, že přechod mezi červenou a zelenou má vždy ještě tenkou modrou hranici? A je to pro uvažovanou úlohu problém?

Předloženou bakalářskou práci doporučuji k obhajobě a hodnotím známkou A-výborně.

Ondřej Drbohlav

V Praze, 30. 8. 2019