

Posudek bakalářské práce

Autor: Petr Seidel

Název: Jak pracuje robotický vysavač

Posudek:

Předložená bakalářská práce obsahuje rešerši technického řešení robotických vysavačů. Z hlediska oboru automatizace se jedná jistě o zajímavé téma, neboť tyto vysavače jako částečně autonomní zařízení musí být vybaveny jednak množstvím senzorů, které umožňují zařízení různou míru orientace v prostoru a jednak algoritmy pro efektivní pohyb a navigaci na základě obdržených signálů.

Práce je rozdělena do šesti kapitol, z nichž nejrozsáhlejší a také nejzajímavější je kapitola zabývající se navigací a orientací robotického vysavače v prostoru. Tato kapitola čerpá informace především z několika patentů výrobců těchto vysavačů. Bohužel obsah kapitoly dělá místy dojem, že se jedná pouze o překlad částí textů patentů a to ještě nepříliš zdařilý a bez hlubšího pochopení principu funkce popisovaných systémů. Věty mají nezvyklý slovosled a vyžadují několikeré přečtení, aby bylo možno odhadnout zamýšlený smysl. Rovněž terminologie je chaotická a často neodpovídá v češtině užívaným ekvivalentům. Ilustrační obrázky jsou zřejmě rovněž pouze přejaté z patentů.

Dotazy:

1. Prosím o podrobnější vysvětlení funkce systému popisovaného na straně 25, nejlépe uvedením schématického obrázku. Co je např. zmiňovaná rozptylová oblast?
2. Prosím o podrobnější vysvětlení funkce systému popisovaného na straně 26, nejlépe uvedením schématického obrázku. Proč by měl při rotování vysavače klesnout signál? Proč jsou signály s kolimovaným svazkem modulovány?

Závěr:

Vzhledem k tomu, že práce je pouze rešeršní, uvítal bych od autora větší hloubku proniknutí do problematiky, než jen posbírání odstavců z firemní a patentové literatury. Práce tak nese jen málo vlastního autorství.

Hodnocení:

D – uspokojivě

25.6.2016

Jiří Čáp