

V Praze dne 20. 1. 2006

**Posudek diplomové práce „Autokalibrace panorámy a perspektivního obrazu”, autorka  
Valéria Šventová**

Práce se zabývá implementací algoritmu pro odhad konfigurace jedné panoramatické a jedné perspektivní kamery z korespondencí ve snímcích. Předpokládá se znalost korespondence 15 – 17 dvojic bodů, vždy jeden bod z panoramatické a jeden z perspektivní kamery. Pokud je dvojic bodů méně než 17, doplňují se soustavy rovnic identitami odvozenými z vlastností obou kamer. Odolnost vyvinutého algoritmu vůči šumu je poté testována na umělých datech.

Cíle práce pokládám za splněné, přesto mám několik připomínek. Uvítal bych, kdyby pro čtenáře, kteří nejsou specialisty na jiné než perspektivní kamery, byl problém zasazen do širšího kontextu. Např. v kapitole 2.3.1 by bylo vhodné vysvětlit, k čemu je dobré, když se při konstrukci panoramatické kamery vybírá jiný než středový sloupec a úhel gama je tedy nenulový. Součástí práce nejsou experimenty na reálných datech, takže si čtenář nemůže udělat názor ani z nich. Další poznámka se týká experimentální části, čtenář je zahlcen množstvím grafů se spoustou křivek, jejichž průběh je často těžké interpretovat. Myslím si, že v tomto případě by méně bylo více, bylo by lépe na několika málo grafech ukázat typické chování algoritmu. Poslední připomínka se týká přiloženého CD. Pokus o spuštění experimentu skončil hlášením o nedefinovaných prvcích jazyka (konkrétně `syms a;`, `Q17rec_er_vec`, `Q17rec_mat`).

Přes uvedené nedostatky považuji práci za kvalitní a navrhuji hodnocení výborně.

Tomáš Suk

