

High5 Robocup 3D

Miroslav Bimbo

Tomáš Boleček

Ondrej Jurčák

Andrej Sedláček

Ivan Šimko

Obsah

- ◆ Analýzy
- ◆ Model sveta
- ◆ Testovací framework
- ◆ Anotácie
- ◆ Pohyby

Analýzy a testovanie

- ◆ Slovenské tímy
 - ◆ Androids
- ◆ Zahraničné tímy
 - ◆ Seuredsun (chôdza)
- ◆ Fyzikálny model (0.6.5 zmeny)
- ◆ Paralelizácia simulácie
- ◆ Testovací framework
- ◆ Model sveta
- ◆ Pohyby

Model sveta

◆ Čo bolo

- ◆ Poloha lopty
- ◆ Natočenie agenta
- ◆ Pohola agenta na ihrisku
 - ◆ lineárny Kalmanov filter

◆ Čo sme urobili

- ◆ Poloha ostatných hráčov (+parser)
- ◆ Natočenie ostatných hráčov (závisí od nôh)
- ◆ Vzdialenosť hráčov od lopty
- ◆ Pohola agenta na ihrisku
 - ◆ Návrh rozšíreného Kalmanovho filtra

Testovací framework

◆ Čo bolo dobre

- ◆ Model sveta
- ◆ Komunikácia s rcssserverom

◆ Čo sme opravili

- ◆ Rozdelenie na moduly vykonávajúce činnosti a na implementačné moduly
- ◆ Jedna inicializačná metóda
- ◆ Opravené logovanie (konzistencia, používanie na dôležitých miestach)
- ◆ Konfigurovateľnosť frameworku
- ◆ Obojsmerná komunikácia s hráčom
- ◆ Automatické spúšťanie hráča, servera

◆ Testovanie pohybov

Anotácie

◆ Návrh anotácií

- ◆ XML formát
- ◆ Posun hráča, otočenie hráča, doba pohybu, typ pohybu...
- ◆ Predpoklady, výstupné hodnoty
- ◆ Posun lopty

◆ Automatizácia

- ◆ Prostredníctvom testovacieho frameworku
- ◆ Testovanie pre jednotlivé iníciačné polohy lopty
- ◆ Úprava manuálne vytvorených anotácií

Pohyby

- ◆ Testovanie stavu existujúcich pohybov
- ◆ Optimalizácia sadnutia
 - ◆ Stabilne sadnutie
 - ◆ Rychle sadnutie
- ◆ Optimalizácia kopu
 - ◆ Zastavenie otáčania
 - ◆ Viac úrovni sily
 - ◆ Naklonenie dopredu pri bocnom otáčaní