



Posudek vedoucího bakalářské práce

Jméno studenta: Michal Semonský
Téma práce: Identifikace a regulace soustavy Humusoft CE 151
Cíl práce: Identifikovat soustavu a navrhnout řízení laboratorní soustavy kulička na ploše.

Slovní hodnocení:

| |
|--|
| Naplnění cílů práce: |
| V teoretické části práce jsou popsány principy modelování a experimentální identifikace, řízení, PID regulátoru a návrhu PID regulátoru metodou inverze dynamiky. V praktické části je popsána laboratorní soustava, je vytvořen její matematický popis pomocí matematicko-fyzikální analýzy. Ze změřených odezev je dohledán aproximační model ve tvaru integrační soustavy se setrvačností 1. řádu a dopravním zpožděním. Nejprve jsou odsimulovány regulační pochody a poté je regulátor aplikován také na reálnou soustavu. Cíle práce byly splněny. |
| Logická stavba a stylistická úroveň práce: |
| Práce má logické členění a stylisticky je na velmi dobré úrovni. |
| Využití záměrů, námětů a návrhů v praxi: |
| Určování polohy kamerou je úloha použitelná v praxi. |
| Případné další hodnocení (připomínky k práci): |
| |

Otázky k obhajobě (max 2):

1. Teoreticky by pro řízení tohoto typu soustav měl postačovat PD regulátor. Proč bylo vhodné použít také integrační složku?
- 2.

Doporučení práce k obhajobě: ano

Navržený klasifikační stupeň: výborně minus

Posudek vypracoval:

Jméno, tituly: Ing. Daniel Honc, Ph.D.
Zaměstnavatel: Univerzita Pardubice

V Pardubicích dne: 26. 5. 2016

Podpis: