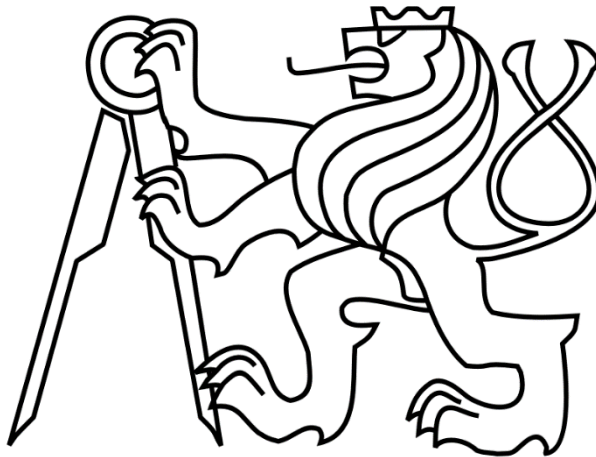


ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE

FAKULTA STROJNÍ

Ústav výrobních strojů a zařízení



Bakalářská práce

Vliv vzorkovací frekvence vstupních dat na přesnost aproximace softwarové kompenzace teplotních chyb se základem v přenosových funkcích

příloha č. 2

Stručný úvod k příloze č. 1

2019

Jiří Petříček

Toto je úvod k pracovní verzi programu, který je obsahem přílohy 1 bakalářské práce Vliv vzorkovací frekvence vstupních dat na přesnost aproximace softwarové kompenzace teplotních chyb se základem v přenosových funkcích (*přiloženo na CD*).

Umožňuje analyzovat frekvenční vlastnosti signálů, přenosu modelovaného systému, identifikaci systému na základě zvolených vstupních a výstupních dat a analýzu vytvořených modelů pro vektor vzorkovacích frekvencí, do nichž jsou původní data přenášena pomocí FIR low-pass filtrování. Příloha 1 obsahuje také vzorová data.

Přednastavený vektor frekvencí, který zatím nelze snadno měnit je $\mathbf{f}_s = \{5, 10, 20, 50, 100, 200, 500, 1000\}$ mHz. Model je v této verzi hledán jako druhého řádu.

Pro spuštění programu otevřete soubor `RUN.m` v programu Matlab a spusťte stlačením `F5`. Program Vás dialogy nechá vybrat z ukázkových dat a zvolit výstupy. Pokud nechcete u některého z typu výstupů zobrazit nic, zmáčkněte `Cancel`.

Původně byly všechny skripty připravovány pro MIMO systémy, ale skript na modelování systémů jim nebyl uzpůsoben! Zvolte proto, prosím, vždy pouze jeden vstup a jeden výstup.

Výstupem z programu jsou grafy dle obrázku 6.1 textové části. Proměnné jsou ukládány ve `struct`.

V případě dotazů kontaktujte autora na `jiri.petricek@fs.cvut.cz`