

Technická zpráva – Software

Autor: Pavel Beránek
Umístění: Vysoká škola chemicko-technologická v Praze
Název: MASK AND CNC DESIGNER

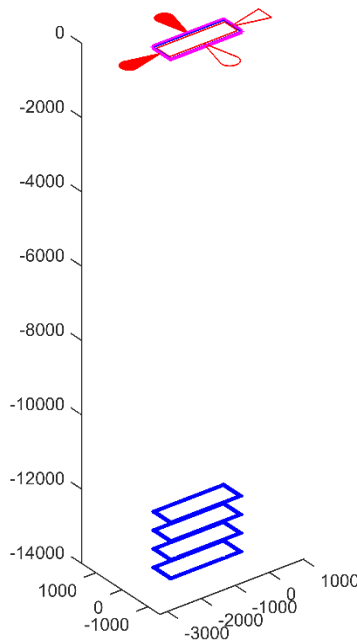
Popis

Software pro návrh fotomasek a návrh mikrofluidních struktur. Software je vytvořen v prostředí programu Matlab. Pro svou funkci vyžaduje všechny soubory ve složce `private`, především pak:

- `cif_start.m` vytvoření souboru a zapsání hlavičky pro návrh masky
- `cif_end.m` zavření přílušného souboru
- `g_start.m` vytvoření souboru a zapsání hlavičky pro CNC frézu
- `g_end.m` zavření přílušného souboru

Funkce

Program je ovládán pouze pomocí skriptování, není vytvořeno grafické rozhraní. Složky jejich názvy začínají `@` obsahují definice základních objektů pro vytváření motivů jako je obdélník (`@obdelnik`), kruh (`@circle`), oblouk (`@arc`), čára (`@wire`), čára s profilem tloušťky (`@polygon`), kříž (`@MCross`), rohové značky (`@cornermark`). Tyto objekty mají své vlastnosti a metody. Příklad syntaxe je uveden v souboru `example.m`. Výstupem ze software jsou soubory s příponou `.cif` (pro masku) a s příponou `.nc` pro CNC frézu. Pro tyto soubory jsou automaticky vytvořeny složky `mask` respektive `cutter`.



Obr. 1: Grafický výstup z programu, červeně znázorněna maska, modře dráha frézy, `example.m`

Poděkování

Financováno z účelové podpory na specifický vysokoškolský výzkum MŠMT (Rozhodnutí č. 20/ 2014) Tento výsledek vznikl v rámci projektu CENTEM, reg. č. CZ.1.05/2.1.00/03.0088, který je spolufinancován z ERDF v rámci programu MŠMT OP VaVpl.