

MATLAB A DISKUSNÍ SKUPINA CSMUG

Diskusní skupina CSMUG se stává prostředím, které umožňuje komunikaci mezi uživateli systému MATLAB a jeho knihoven na různých universitních a výzkumných pracovištích. Současný stav využití uvedeného prostředí je koncepčně zaměřen na zavedení databáze příspěvků zaslaných do této skupiny s cílem vytvořit přehledný a snadno dostupný archiv dílčích poznatků na nově vytvořené WWW straně této skupiny.

1 Úvod

Informační technologie a databázové systémy se stále v širším měřítku uplatňují ve všech oblastech společnosti a zasahují do oblasti vzdělávání, řízení, ekonomicky i administrativy. Tyto aplikační oblasti umožňují využití celé řady programových produktů na nejrůznější úrovni. Pro vědecko-výzkumnou činnost a pedagogickou práci na universitních a výzkumných pracovištích s nutností tvůrčí práce, aplikace matematických metod a vizualizace výsledků se v průběhu posledních 15 let stal na většině světových i našich universit standardním vybavením výpočetní a vizualizační systém MATLAB se systémem SIMULINK americké firmy MathWorks. Velkou výhodou tohoto systému je, že umožňuje velice efektivním způsobem redukovat programátorskou práci, soustředit se na daný problém a snadno komunikovat s dalšími pracovišti v rámci vědecko-výzkumných i pedagogických aktivit. Z pedagogického hlediska je dále velice užitečná možnost využívání celé řady knihoven v širokém spektru inženýrských předmětů včetně knihovny symbolické matematiky úzce navazující na systém Maple. Tímto způsobem je možné sjednocování programového zázemí jednotlivých předmětů a výzkumných projektů.

V současné době existuje celá řada publikací, monografií a učebních textů z oblasti sběru dat, číslicového zpracování signálů a obrazů, teorie řízení i optimalizace, které jsou doprovázeny algoritmy v MATLABu a soubory programů na příslušných WWW stranách. Toto zázemí se stává velice významným z hlediska stále rostoucího zájmu o zahraniční pobyty studentů i vědecko-výzkumných a pedagogických pracovníků v rámci mezinárodních projektů. Významným

The image shows a screenshot of the CSMUG website. On the left is a dark sidebar with white text links: [Hlavní strana](#), [Zaměření DSP](#), [Členové DSP](#), [Publikace skupiny](#), [Matlab Web Server](#), [Aplikace](#), [Matlab - výuka](#), [Skupina CSMUG](#), and [Sborník Matlab 99](#). The main content area has a header with a 3D plot and the text 'VÝZKUMNÁ SKUPINA DSP Skupina CSMUG'. Below the header, it says 'Diskusni skupina Czech and Slovak Matlab User Group (CSMUG)'. The main text describes the group's purpose and membership. There are sections for 'Základní operace' (login, logout, post, edit) and 'Zajímavé odkazy' (MathWorks, Humusoft, mathtools.net, phobos.vscht.cz). A 'Často kladené dotazy' section is also present. On the right, there is a registration form titled 'Diskusni skupina Czech and Slovak Matlab User Group (CSMUG) Přihlášení do skupiny'. The form asks for 'Jméno:', 'Příjmení:', 'Pracoviště:', and 'E-mail:' with corresponding input fields. Below the form is an 'Odeslat' button. The footer of the page reads '© 2000 Martin Pánek, DSP Group'.

Obrázek 1: WWW strana diskusní skupiny CSMUG: <http://phobos.vscht.cz/CZECH/csmug.html>

příspěvkem k využití programového systému MATLAB jsou i pravidelně pořádané konference firmy HUMUSOFT, která zajišťuje distribuci tohoto systému ve střední Evropě.

Předkládaný sborník shrnuje některé aplikace uživatelů tohoto systému v různých vědních oborech. Přes rozdílnost aplikací tvoří systém MATLAB dorozumivací prostředek specialistů zaměřených na různé oblasti a umožňuje základní integraci často rozdílných oblastí vědecko-výzkumné práce.

2 Diskusní skupina CSMUG

Diskusní skupina CSMUG byla založená pro potřeby uživatelů systému MATLAB a řešení obecných problémů při jeho využití v pedagogické i vědecko-výzkumné práci. V současné době zahrnuje tato skupina 196 členů z různých universitních a vědecko-výzkumných pracovišť, z toho 26 ze Slovenské republiky. Mezi nejvýznamnější organizace s počtem členů větším než 10 přitom patří v současné době ČVUT (35 členů), Česká akademie věd (28), VUT Brno (16) a VŠCHT Praha (12). Zájemci se mohou do této skupiny přihlásit či odhlásit zasláním e-mailu na adresu *listserv@vscht.cz* (s tělem zprávy ve tvaru: *subscribe csmug* popř. *unsubscribe csmug*). Na téže adrese lze získat i další informace v případě zaslání požadavku *help* v těle zprávy. Vlastní komunikace pak probíhá zasíláním dotazů či odpovědí na adresu *csmug@vscht.cz*.

V současné době byla vytvořena prvá verze WWW strany uživatelů uvedená na obr. 1 a dostupná na adrese <http://phobos.vscht.cz/CZECH/csmug.html>. Tato strana bude nadále tvořit základní komunikační prostředí pro členy skupiny CSMUG s tím, že umožní

- přihlašování i odhlašování ze skupiny, zasílání příspěvků do skupiny i opravy příslušné databáze
- přístup na vybrané WWW strany s informacemi o MATLABu a jeho knihovnách
- archivaci často kladených otázek a odpovědí členů skupiny

Uvedená strana je spojena s příslušnou databází členů skupiny. Z hlediska bezpečnosti se jedná o skupinu uzavřenou, ve které mohou komunikovat pouze její členové. Přihlášení do skupiny je však možné pro jakéhokoli zájemce.

Ing. Martin Pánek
administrátor diskusní skupiny

Prof. Ing. Aleš Procházka, CSc
předseda diskusní skupiny

Vysoká škola chemicko-technologická Praha, Ústav počítačové a řídicí techniky,
Technická 1905, 166 28 Praha 6, Tel.: 00420-2-2435 4198, Fax: 00420-2-2435 5053,
E-mail: {Ales.Prochazka, Martin.Panek}@vscht.cz