**ПЕРМСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ**

****

**Компания MathWorks**



**«ДЕНЬ ТЕХНОЛОГИЙ MATLAB»**

***Пермь***

 ***17 декабря 2013 год***

***Комплекс ПНИПУ, корпус А, ауд. 402***

**Информационное письмо**

**Глубокоуважаемые коллеги!**

*Приглашаем Вас принять участие в «Дне технологий MATLAB», который проводится компанией MathWorks****17 декабря 2013*** *года на базе* ***Пермского национального исследовательского политехнического университета*** *в г. Пермь. Комплекс ПНИПУ, корпус А, аудитория 402.*

MATLAB – это инженерная среда технических расчётов, которая позволяет сконцентрироваться на решении научных и технических задач, минимизируя время на разработку и отладку кода. Мощные средства работы с научными данными и визуализации полученных результатов являются визитной карточкой MATLAB.

MATLAB содержит средства цифровой потоковой обработки сигналов и видео, позволяет проектировать алгоритмы для реализации на цифровых платформах DSP и FPGA, а также автоматически генерировать код для встраиваемых систем (С/С++/Verilog/vHDL).

MATLAB даёт возможность исполнять программы на графических ускорителях (CUDA), многоядерных рабочих станциях и кластерах без существенной модернизации кода.

Миллионы инженеров по всему миру применяют MATLAB для решения задач в авиа- и двигателестроении, автомобилестроении, биотехнологиях, связи и электронике, разработке приборов, анализе научных и финансовых данных, разработке систем управления и множестве других областей.

**Программа конференции:**

|  |  |
| --- | --- |
| **9:30 – 10:00** | **Регистрация** |
| 10:00 – 10:20 | Обзор продуктов компании MathWorks |
| 10:20 – 10:45 | Разработка систем управления при помощи блоков библиотеки Simulink. Общие сведения о Simulink. |
| 10:45 – 11:20 | Разработка объекта управления в среде физического моделирования Simscape. Моделирование объекта управления при помощи алгоритмов идентификации в System Identification Toolbox. |
| 11:20 – 11:50 | Использование Simulink Design Optimization для оценки параметров модели по экспериментальным данным и для поиска оптимальных значений параметров модели. |
| **11:50 – 12:10** | **Перерыв** |
| 12:10 – 12:40 | Обзор инструментов для проектирования системы управления вида SISO в соответствии с требованиями к качеству системы управления. |
| 12:40 – 13:00 | Разработка сложных систем управления с несколькими входами и выходами в MATLAB |
| 13:00 – 13:25 | Моделирование сложной логики в среде StateFlow |
| 13:25 – 13:40 | Быстрое прототипирование и использование Hardware In the Loop при помощи [xPC Target](http://www.mathworks.com/products/xpctarget/supported/real-time-hardware.html). Генерация кода под целевую платформу. |
| 13:40 – 14:00 | Возможности MATLAB по интеграции с внешним оборудованием посредством Data Acquisition Toolbox |
| **14:00 – 14:40** | **Внедрение MATLAB в образовательный процесс. Ответы на вопросы.** |

Для участия в конференции необходимо до 16 декабря 2013 года зарегистрироваться на сайте: <http://sl-matlab.ru/pseminars/131217_pnipu>.

Участие в конференции БЕСПЛАТНОЕ.

**Важные даты:**

16 декабря 2013 – Окончание регистрации

17 декабря 2013 – Конференция «День технологий MATLAB»

**Контактная информация:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Центр компетенции MathWorks** | **Пермский национальный исследовательский политехнический университет** |
| Ф.И.О.: Костромитинов Андрей Александрович | Ф.И.О.: Один Константин Анатольевич |
| E-mail: KostromitinovA@sl-matlab.ru | E-mail: oka54@mail.ru |
| Тел.: +7 (905) 801-25-83 | Тел.: +7(963)0173493 |

Будем рады увидеть Вас на конференции!

Организационный комитет
конференции «День технологий MATLAB»