



CAE Forum

- Praktické využití simulačních metod při řešení úloh proudění, strukturálních analýz a přenosu tepla v průmyslových aplikacích
- Validace výpočetních metod - experiment vs. výpočetní simulace, metodika pro vyhodnocování ztrátových součinitelů
- Redukované metody v experimentální mechanice tekutin
- Topologická optimalizace a technologie 3D tisku - kov / plast

ELMAG Forum

- Bateriové packy a jejich konstrukce v rozdílných aplikacích
- Novinky v oblasti konstrukce trakčních pohonů a autonomních systémů
- SiC polovodičové prvky a jejich využití ve výkonové elektrotechnice
- IoT – Integrovaný proces výroby DPS na jedné platformě

TechSim Engineering, s.r.o.

Zajišťuje komplexní výpočetní servis při dimenzování, návrhu a optimalizaci strojních a elektrotechnických a zařízení a jejich provozu. Používáme špičkový výpočetní software v oblasti FEA, CFD, ELMAG a multidisciplinárních analýz. Jsme partnerem a dodavatelem softwaru a hardwaru od společnosti Siemens Industry Software. Aktivně spolupracujeme s předními společnostmi v oblasti elektromobility, dopravní a strojírenské techniky a energetiky.

Organizační pokyny

Registraci provedete vyplněním registračního formuláře, který je k dispozici na:

<https://www.techsim.cz/konference/cae-forum/>

Registrační poplatek na oba dny je 5000,- Kč včetně DPH a zahrnuje vložné a občerstvení během konference. Pro studenty a akademické pracovníky je poplatek snížený o 20 %.

Platba registračního poplatku na vyžádanou fakturu nebo přímo na účet společnosti TechSim Engineering s.r.o.:

Komerční banka, a.s. Praha 1; č.ú. **115-942590227/0100** a jako variabilní symbol prosím uveďte IČO Vaší firmy a do zprávy pro příjemce jméno účastníka.

Faktura Vám bude vystavena automaticky po obdržení uvedené částky na účet.

CAE Forum 2021

ELMAG Forum 2021

Park Holiday Congress & Wellness Hotel

14. - 15.09.2021

Společnost TechSim Engineering – Solution Partner společnosti SIEMENS, si Vás dovoluje pozvat na 6. ročník odborné konference CAE Forum 2021 zaměřené na poslední trendy z oblasti výpočetních simulací a digitální transformace průmyslu. Konference bude tradičně dvoudenní, kdy první den bude zaměřen na CAE simulace a druhý den bude v rámci konference probíhat ELMAG Forum, které je sem přesunuto z důvodu Covidu-19.

ÚTERÝ 14.09.2021 - CAE Forum 2021

08:00 - 09:00	Registrace účastníků
09:00 - 09:10	Zahájení konference - organizační pokyny
09:10 - 10:40	Hlavní přednášky
09:10 - 9:40	Doc. Vladimír Chmelko / STU Bratislava FEM s EX? Simulácie a experiment - súperi alebo partneri
09:40 - 10:10	Prof. Václav Uruba / ZČU v Plzni Modelování a vyhodnocování ztrátových součinitelů proudových strojů a jejich komponent
10:10 - 10:40	Prof. Václav Dvořák / TU Liberec CAE metoda pro rychlé návrhy a optimalizace deskových výměníků tepla
10:40 - 11:00	Přestávka
11:00 - 12:40	Sekce přednášek I
11:00 - 11:20	Michal Tchir / Siemens Přehled dynamických analýz v prostředí Simcenter 3D
11:20 - 11:40	Jan Vojna / Siemens Využití fyzikální analogie v NX / Simcenter 3D
11:40 - 12:00	Aleš Gregor / ŽDAS Pružnostně - pevnostní analýza rotačního zařízení
12:00 - 12:20	Doc. Jiří Polanský / Mecas ESI Redukované modely a jejich význam pro experimentální mechaniku tekutin
12:20 - 12:40	David Fenderl / Doosan Škoda Power Problematika CFD výpočtu 1 MW turbíny na CO2
12:40 - 13:30	Oběd
13:30 - 14:20	Sponzorská sekce
13:30 - 13:50	Jiří Kabourek, Tomáš Vítek / SIEMENS Digitalizace s využitím simulací při vývoji nových výrobků
13:50 - 14:05	HPE – aktuální novinky a trendy v platformách pro HPC výpočty
14:05 - 14:20	HP – směřování výpočetní techniky v konstrukci a vývoji
14:20 - 15:40	Sekce přednášek II
14:20 - 14:40	Jan Křepela / Wikov MGI Predikce životnosti skříně převodovky pro kolejová vozidla
14:40 - 15:00	Ladislav Vyskočil / ÚJV Řež Simulace roztavené aktivní zóny ve dně nádoby tlakovodního reaktoru při těžké havárii
15:00 - 15:20	David Štefan / VUT v Brně Hydraulický návrh, CFD simulace a experimentální validace elektricky poháněného palivového čerpadla pro raketové motory
15:20 - 15:40	Šárka Trubelová, Adam Řehák / TechSim Engineering, 3Dees Topologická optimalizace držáku cobota pro 3D tisk technologií MJF
15:40 - 16:10	Přestávka

Sponzoři:

SIEMENS



**Hewlett Packard
Enterprise**

16:10 - 17:50

16:10 - 16:30

16:30 - 16:50

16:50 - 17:10

17:10 - 17:30

17:30 - 17:50

Od 18:30

Sekce přednášek III

Jan Čížek / 4JTech

Využití experimentálních postupů pro validaci výpočetních metod

Milan Schuster / VZU Plzeň

CFD úlohy s pohybem ve výpočtové oblasti z oboru dopravy a energetiky

Michal Volf / ZČU Fakulta strojní

Využití simulací při návrhu ventilu pístového kompresoru

Otakar Volek, Martin Ševčík / ČVUT CarTech

Vývoj aerodynamiky vozu Formula Student

Šárka Trubelová, Ondřej Švanda / TechSim Engineering

Výpočetní happy stories a co nás čeká v budoucnosti

Společenský večer - posezení s tradičním bowlingem

STŘEDA 15.09.2021 - ELMAG Forum 2021

09:00 - 10:30

IoT v praxi

Milan Zajíček / Sběr dat z IoT zařízení - malá domácí IoT ústředna

10:30 - 11:00

Přestávka

11:00 - 12:30

Sekce přednášek I

11:00 - 11:40

Petr Gaman / P.A.T.R.I.C.

Moderní bateriové úložiště - od článku po životní cyklus

11:40 - 12:10

Ladislav Sobotka / ředitel pro vývoj ŠKODA ELECTRIC

Direct traction drive with IPMSM traction motor and SiC traction converter for Metro Suzhou in China

12:10 - 12:30

Pavel Jandura / TU Liberec

Vývoj autonomní mobilní platformy, informace o vybraných uzlech - baterie, pohony

12:30 - 13:30

Oběd

13:30 - 16:20

Sekce přednášek II

13:30 - 13:50

Milan Nejedlý / Garrett Advancing Motion

GTX Contribution to Electrified Mobility

13:50 - 14:10

Starman / Starmans Electronics

Současná polovodičová technika a její využití ve výkonové elektronice

14:10 - 14:30

Jakub Enžl / TechSim Engineering

Výpočetní simulace a měření tepelného komfortu výkonových polovodičů

14:30 - 15:00

Milan Talanda / Electric Dimenzion

Porovnání výhodnosti různých typů bezemisních zdrojů energie (baterie, palivové články, atd.) v elektrických pohonech silničních a stavebních strojů pro rozdílné provozní režimy

15:00 - 15:20

Přestávka

15:20 - 15:40

Milan Klauz / CADware

Specializovaný SW pro odhad spolehlivosti výkonových elektrických obvodů

15:40 - 16:00

Eric Sorber / Siemens Industry Software

Siemens testing solution for electric machines

16:00 - 16:20

Petr Kolář / TechSim Engineering

Digitální dvojče v IoT systému Siemens MindSphere

Závěrečná diskuze a ukončení konference

Sponzoři:

SIEMENS



**Hewlett Packard
Enterprise**