

SEMINARAS

2014 rugsėjo 9 d. 9:00, SRK 301 kab.

Raimondas Čiegis

„Apie adaptyviuosius integravimo algoritmus“

Daugelį sudėtingų matematinių modelių, aprašomų netiesinėmis dalinių išvestinių lygtimis, galima modeliuoti (simuliuoti) naudojant universalų ir patikimą būdą - aproksimuoti erdvines išvestines baigtinių skirtumų, baigtinių tūrių ar baigtinių elementų metodu ir tada gautąją paprastųjų diferencialinių lygčių sistemą integruoti koku nors efektyviu sprendikliu. Tačiau tada tenka atsakyti į kelis labai svarbius klausimus:

- Kaip efektyviai įvertinti gautojo skaitinio sprendinio paklaidą galutiniu laiko momentu?
- Jeigu reikiamas tikslumas dar nepasiektas, kaip adaptyviai keisti integravimo žingsnius, kad naują sprendinį apskaičiuotume ekonomiškai?
- Ar keičiasi adaptavimo strategija, jei mus domina ir sprendiniai tarpiniais laiko momentais?
- Netikėtas klausimas - ar tolygus tinklas tikrai toks neoptimalus?

Remiantis vykdomo Eureka projekto uždaviniais bandysime atsakyti į visus šiuos klausimus.

Kviečiame dalyvauti.

Seminaro sekretorius A. Bugajev