

Témakörök

Kormányos Andor

Komplex Rendszerek Fizikája Tanszék

2023. március 2.

1. Mérési eredmény és elméleti modell, mérési hibák

- függvényillesztés elméleti alapjai
- a mérési hiba hatása az illesztett paraméterekre
- modell illeszkedése a mért eredményekre

2. Mozgásegyenletek numerikus integrálása

- differenciálegyenletek átírása véges differenciákra, lépéshossz
- numerikus integrálás hibája
- adaptív lépéshossz
- a mozgásegyenlet megoldásának további analízise

3. Adatelemzés főkomponens analízis segítségével

- Sokdimenziós adatok
- főkomponens analízis
- szinguláris érték felbontás

4. Egyszerű áramkörök tulajdonságai (Jelfeldolgozás)

- mérőjelek generálása
- alapvető áramkörök válaszfüggvénye

5. Időbeli folyamatok korrelációja (Jelfeldolgozás)

- autokorreláció és keresztkorreláció
- teljesítményspektrum
- példák véletlenszerű folyamatokra