

Parametrizirana homologija in Aleksandrova dualnost

Eden izmed večjih problemov pri preučevanju senzorskih omrežij je, da nudijo le informacijo o področju, ki ga sensorji pokrivajo. V statičnih senzorskih omrežjih klasična Aleksandrova dualnost zadošča kot kriterij za pokritost, ampak v mnogo omrežjih se položaj sensorjev spreminja s časom in ta izrek ni dovolj. V primeru dinamičnih senzorskih omrežij sta območji pokritosti in nepokritosti parametrizirana prostora glede na čas.

Na seminarju bom govorila o parametrizirani homologiji, to je različici cikcak vztrajne homologije, ki meri, kako se homologija nivojnic prostora spreminja, če spreminjamo parameter. Predstavila bom tudi parametrizirano različico klasične Aleksandrove dualnosti in pokazala, kako jo lahko uporabimo pri reševanju ‘problema vsiljivca’.