

Tatjana Aleksić, Prirodno-matematički fakultet u Kragujevcu

Primena spektralne teorije grafova u računarstvu (computer vision, pattern recognition)

U poslednje vreme sve je veće interesovanje za primenu spektralne teorije grafova u računarstvu, a naročito u oblastima kao što su Computer Vision i Pattern Recognition. Na predavanju će biti predstavljena primena spektara grafova za karakterizaciju strukture grafova i njihovu klasifikaciju. Biće predstavljene i različite metode (Heat Kernel, Ihara Zeta Function, Hypergraph-based methods), zasnovane na teoriji spektara grafova, koje se efikasno koriste za klasifikaciju i upoređivanje slika. Značaj ovih metoda je u njihovoj direktnoj primeni u prepoznavanju lica (Face recognition), otisaka prstiju i rukopisa (Fingerprints and handwriting analysis).