

Teaduskoostöö Lundi Ülikooli statistilise signaalitötluse teadusgrupiga

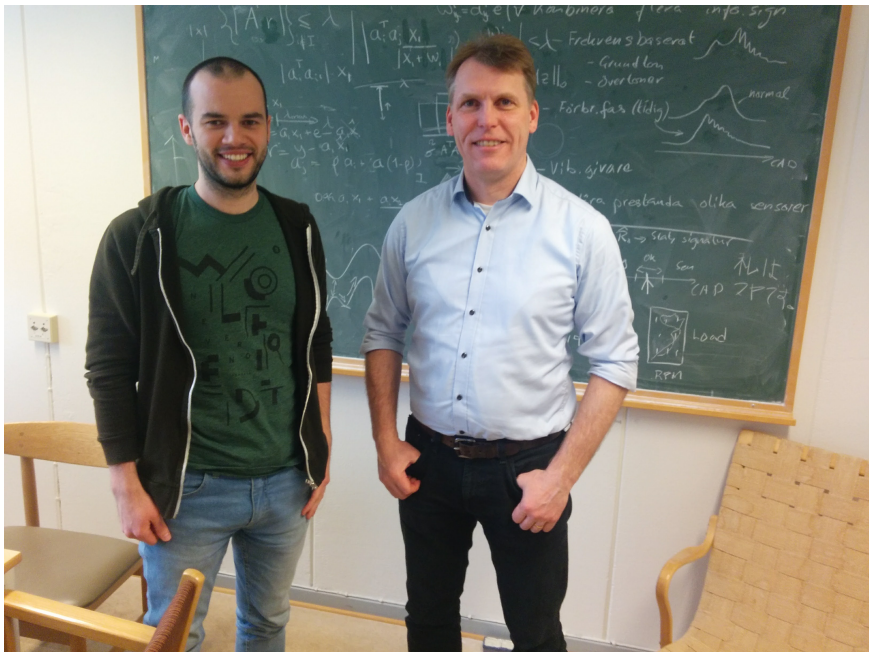
Maksim Butsenko

Lähetuse eesmärgiks oli koostöö jätkamine Lundi Ülikooli statistilise signaalitötluse teadusgrupiga projekti osas, mille alustasime kevadsemestril 2016.aastal. See kord viibisin Lundis kohapeal vahemikus 03.04 – 13.04. Grupi juhhib prof. Andreas Jakobsson ning meie ühine teadustöö tegeleb hajusa taastamise algoritmidega (ingl.k. *sparse reconstruction*).

Antud visiidi jooksul tegelesime IAA (Iterative Adaptive Approach) algoritmi edasi arendamisega. Oma töös leidsime viisi, kuidas saab kiirendada IAA algoritmi spektri hinnangu leidmist suurt täpsust nõudvate rakenduste jaoks. Esitame publikatsiooni Asilomari konverentsile („Asilomar Conference on Signals, Systems, and Computers“, ETISe klassifikaator 3.1).

Lisaks saime täiendada oma valmivat ajakirjaartiklit, mis käsitleb uudset lähenemist hajusa taastamise puhul kasutatavate sõnastike moodustamiseks (artikli pealkiri - Estimating Multi-Dimensional Sparse Signal using Integrates Wide-band Dictionaries). Mitmemõõtmeliste signaalide hindamine on kasutuses näiteks tuumamagnetresonantspektroskoopia puhul. Lähimate nädalate jooksul esitame artikli ajakirja toimetusele.

Leian, et antud lähetus oli tulemuslik ning täitis oma eesmärgi. Lisaks projektidele, mis said ülevalpool välja toodud, sündis arutelude käigus ka mitu uut ideed, mille kallale saame asuda suure tõenäosusega uuel õppeaastal.



Prof. Andreas Jakobsson-iga