

Dissertation press release

28.12.2020

## Konekäännöstä pienille kielille

<b>Title of the dissertation</b>	Machine translation into morphologically rich low-resource languages; Konekäännös morfologisesti rikkaisiin resurssiniukkoihin kieliin
<b>Contents of the dissertation</b>	<p>Konekäännös on keskeisen tärkeä tehtävä nopeasti digitalisoituvassa monikielisessä maailmassa. Se hyödyttää sekä ihmisten välistä viestintää että pääsyä vieraskieliseen tietoon. Koska suurin osa verkossa olevasta tiedosta on englanniksi, suurin potentiaali hyötyä käännöksestä on muilla kuin englanninkielisillä. Pieniltä kieliltä kuitenkin puuttuvat ne suuret datamäärät joita nykyiset menetelmät vaativat. Vaadittavan datan määrää pienentävät tekniikat tekevät konekäännöksestä käyttökelpoista myös näille kielille, joille on saatavilla niukasti resursseja. Tässä väitöskirjassa tutkitaan miten muiden kielten rinnakkaisia aineistoja ja yksikielisiä aineistoja voi käyttää lisädatana konekäännösmallia opettaessa.</p> <p>Morfologisesti rikkaiden kielten, kuten suomen ja viron, käännöksessä erityishaasteena on sanojen taivutusmuotojen ja yhdyssanojen erittäin suuri määrä. Tämä johtaa harvinaisiin sananmuotoihin, joita on hankala mallintaa. Pilkkomalla sanat pienempiin rakennelmiin saadaan yleisempiä, helpommin mallinnettavia yksiköitä. Tässä väitöskirjassa esitellään uusia menetelmiä sanojen pilkkontaan.</p>
<b>Field of the dissertation</b>	Puhe- ja kieliteknologia
<b>Doctoral candidate</b>	Stig-Arne Grönroos, DI, Syntynyt 1984
<b>Time of the defence</b>	18.01.2021 at 12:00
<b>Place of the defence</b>	<a href="https://aalto.zoom.us/j/63509387845">https://aalto.zoom.us/j/63509387845</a>
<b>Opponent</b>	Prof. Rico Sennrich, University of Zürich, Switzerland
<b>Custos</b>	Prof. Mikko Kurimo, Aalto-yliopiston Sähkötekniikan korkeakoulu, Signaalinkäsittelyn ja akustiikan laitos
<b>Electronic dissertation</b>	<a href="http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-64-0169-0">http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-64-0169-0</a>
<b>Doctoral candidate's contact information</b>	Stig-Arne Grönroos, Aalto-yliopiston Sähkötekniikan korkeakoulu, Signaalinkäsittelyn ja akustiikan laitos. <a href="mailto:stig.gronroos@gmail.com">stig.gronroos@gmail.com</a> , +358-(0)40-7398282