

MERITFÖRTECKNING

Herr Risto Tapio HONKANEN

Punaketunkatu 4 I 67
67800 Kokkola
Finland
Tel: +358 40 65 26 416
Mobil: +358 44 33 00 063
E-post (internet): risto.t1.honkanen@jyu.fi
Privat E-post (internet): ristotapiohonkanen@icloud.com
WWW: <http://ristohonkanen.fi>
Orcid: 0009-0006-4428-908X
Uppdaterad den sjunde maj, 2025

KORT BIOGRAFI



Jag erhöållade mina nat.kand, fil.mag., och fil.lic. från Joensuu universitet i 1997, 1997, och 2000 respektivt. I 2006 disputerade jag min doktorsavhandling och erhöållade min fil.dr från Kuopio universitet, Finland. Titeln av min doktorsavhandling var ”*Towards Optical Communication in Parallel Computing*”. Min doktorsavhandling presenterade några optiska dirigeringsnoder, några optiska kommunikationsnätverksstrukturer för optisk paketdirigering, och dirigeringsanalys av *h*-relation distribuerad på nätverken. Mit omfattande ämne var datavetenskap och minst var fysik (laudatur) och matematik (cum laude). Jag utexaminerades från Östra-Finland universitet år 2025 med en magisterexamen i förvaltningsvetenskaper med offentlig rätt som huvudämne. Titeln på min avhandling är ”*Ska-deståndsansvar i samband med underhålls- och ändringsarbeten i ett bostadsaktiebolag*.” Dessutom jag har erhöållade certifikater i universitet pedagogik och redovisning.

Jag arbetade som lektor och forskare i datavetenskap i Joensuu universitet från 1996 till 2000. I början av 2000 mottogade jag en plats som assistent i datavetenskap vid Kuopio universitet. Snabbt efter mottogade jag en plats som överassistent. I början av augusti 2009 mottogade jag en plats som universitetslärare i informationberedningsvetenskap vid Kajana enheten av Oulu universitet. I början av augusti 2012 startade jag som universitetslektor vid Karleby universitetscenter Chydenius. Enheten för informationsteknologi är en avdelning av Jyväskylän universitet.

Min lärarerfarenhet vid universitetnivå är mer än 2800 timmar. Jag har övervakat mer 60 pro gradu-avhandlingar. Just nu mina undervisningsintressen är parallellberäkning, nätverk och IoT-säkerhet, och exakta beräkningstekniker. Min publikationslista innehåller någon 30 artiklar i vetenskapliga akademiska journaler, konferensförhandlingar, och rapportserier. Jag är en masterstudent i offentlig rätt vid Östra-Finland universitet. Som en rolig kuriositet kan jag nämna att mitt Erdős-nummer är 4 och mitt Einstein-nummer är 6.

**NUVARANDE
POSITION**

Universitet lektor
Jyväskylän universitet
Karleby universitetscenter Chydenius
PB 567 (Talonpojankatu 2 B)
FIN-67701 Karleby
Finland

SPRÅK

- Finska (modersmål)
- Engelska (bra)
- Svenska (nöjaktig)
- Franska (nöjaktig)
- Ryska (grunder)

UTBILDNING

Filosofie doktor i datavetenskap
Kuopio universitet, Finland
Fakulteten för ekonomi och informationsteknologi
Avdelningen för datavetenskap
Avläggade examen den tjugonde December, 2006

- Datavetenskap (omfattande)
- Fysik (mindre, laudatur)
- Matematik (mindre, cum laude)

Magister i förvaltningsvetenskap
Östra-Finland universitet
Fakulteten för samhällsvetenskap och företagsekonomi
Avdelningen för juridik
Institutet för förvaltningsvetenskap
Avläggade examen den tionde Mars, 2025

- Offentlig rätt (omfattande)
- Skadeståndsrätt

Filosofie licentiat i datavetenskap
Joensuu universitet, Finland
Matematisk-naturvetenskapliga fakulteten
Avdelningen för datavetenskap
Avläggade examen den tjugotredje Maj, 2000

Filosofie magister i datavetenskap
Joensuu universitet, Finland
Matematisk-naturvetenskapliga fakulteten
Avdelningen för datavetenskap
Avläggade examen den sjuttonde November, 1997

Kandidat i naturvetenskap
Joensuu universitet, Finland
Matematisk-naturvetenskapliga fakulteten
Avdelningen för datavetenskap
Avläggade examen den andra Mars, 1997

Certifikat i universitet pedagogik

Kuopio universitet, Finland
Fakultet av samhällsvetenskap
Studier i öppna universitet
September, 2006

Ämne studier i affärsekonomi, redovisning

Östra-Finland universitet, Finland
Fakultet av samhällsvetenskap och ekonomi
Studier i öppna universitet
Januari, 2022

Certifikat i skärgårdsnavigation

Finlands navigationsförbundet
Januari, 2004

FHK Första hjälpen kursen EA1

16 timmar
Sista giltighetsdag den elfte Oktober, 2025

Gymnasieskola examen

Lyseon lukion iltalinja, Joensuu, Finland
Avläggade examen den trettioförsta Maj, 1984

**MILITÄR
SERVICE**

Övergått 1984-1985, Finlands försvarsmakten
Praktikant i Reservofficersskolan, februari 1 - april 30, 1985

- Kapten, 2006
- Premiärlöjtnant, 1997
- Löjtnant, 1990
- Fänrik, 1985

**AKADEMISK
ANSTÄLLNING****Jyväskylä universitet**

(Den första Augusti, 2012 - framåt)
Karleby universitetscenter Chydenius
Enheten för informationsteknologi
PB 567, 67701 Karleby, Finland

- Universitet lektor i datavetenskap

Oulu universitet

(Den första Augusti, 2009 - den trettioförsta Maj, 2012)
Avdelningen för datavetenskap
Enheten av Kajana
PB 51, 87101 Kajana, Finland

- Forskare i datavetenskap
- Universitet lärare i datavetenskap

Kuopio universitet

(Den första Januari, 2000 - den trettioförsta Juli, 2009)

Avdelningen för datavetenskap
PB 1627, 70211 Kuopio, Finland

- Ledande assistent i datavetenskap
- Assistent i datavetenskap

Joensuu universitet

(Den första Januari, 1996 - den trettioförsta december, 1999)

Avdelningen för datavetenskap
PB 111, 80101 Joensuu, Finland

- Forskare i datavetenskap
- Lektor (heltid) i datavetenskap
- Lektor (deltid) i datavetenskap

**LÄRAR-
ERFARENHET**

Kurs namn	Lektioner[t]	Övningar[t]
Artificiell intelligens	72	44
Mjukvara teknik		64
Datamaskin system	144	246
Introduktion till datavetenskap	14	72
Design och analys av algorithm		24
Programmering tekniker	136	120
Optisk kommunikation	176	128
Teori av uträkning	64	64
Algorithmer		18
Grunder av C++ programmering		27
Programmering med C		24
Introduktion till programmering		24
Logik		16
Mjukvara arkitekturer		18
Programmering tilldelning III		21
Programmering miljö, Unix		18
Exakta beräkning tekniker	268	112
Forskning metoder i datavetenskap	14	

Kurs namn	Lektioner[t]	Övningar[t]
Algorithmmer 2	28	10
Parallell programmering i CUDA miljö	74	24
Nätverk säkerhet	40	240
Parallell paradigmer och programmering metoder	342	6
LaTeX typesetting miljö	48	
Säkerhet i sakernas Internet	72	

Summa [timmar]	1498	1320
----------------	------	------

ÖVERVAKNINGAR AV PROGRADU AVHANDLINGAR

- 62 Kähkönen J., 2025: *SQL-injektioit ja niiden ehkäisykeinoja web-sovelluskehityksessä*. (på finska: SQL-injektioner och förebyggande av dessa vid utveckling av webbapplikationer.) Jyväskylä universitet, Finland.
- 61 Ahola R., 2024: *Tietomallien linkitysmenetelmät ja rooli linkitysprosesseissa*. (på finska: Metoder för länkning av datamodeller och datamodellernas roll i länkingsprocesser.) Jyväskylä universitet, Finland.
- 60 Jokela T., 2024: *HTTPS-protokollan ohittaminen palvelimen ja selaimen välisessä tiedonsiirtoyhteydessä*. (på finska: Att kringgå HTTPS-protokollet i anslutningen mellan servern och webbläsaren). Jyväskylä universitet, Finland.
- 59 Heikkilä M., 2024: *Tekoälyn eettiset haasteet koulutuksessa*. (på finska: Etiska utmaningar med AI inom utbildning). Jyväskylä universitet, Finland.
- 58 Suppala S., 2024: *Mittaristo avoimen lähdekoodin kotiautomaatiojärjestelmien vertailuun*. (på finska; Metriker för utvärdering av hemautomationssystem med öppen källkod). Jyväskylä universitet, Finland.
- 57 Rantakömi M., 2024: *Tallennusmedian suorituskyvyn vaikutus Wordpress-julkaisujärjestelmän toimintaan*. (på finska; Påverkan av lagringsmediets prestanda på prestandan hos publiceringssystemet Wordpress). Jyväskylä universitet, Finland.
- 56 Rauma E., 2024: *Behavior, Change, and Self-Leadership with Wearable Activity Trackers: A Case Study of Ultra Endurance Athletes*. (på engelska; Beteende, förändring och självledarskap med bärbar aktivitetsmätare spårare: En fallstudie av ultrauthållighetsidrottare). Jyväskylä universitet, Finland.
- 55 Tommila V., 2024: *Työntekijän sähköinen järjestelmä asiakaskäyntien kuittaukseen*. (på finska; Medarbetarens elektroniska system för kvittering av kundbesök). Jyväskylä universitet, Finland.
- 54 Ihalainen V., 2024: *CoAP-protokollan tietoturva*. (på finska; Informationssäkerhet av CoAP-protokollet). Jyväskylä universitet, Finland.
- 53 Nikula M., 2023: *Luokahuoneen ulkopuolella tapahtuvan opiskelun vaikutus oppimismotivaatioon opiskelu-uupumuksen ja opiskelunnon näkökulmasta*. (på finska; Resultat av undersökning utanför klassrummet på inlärningsmotivation från synvinkel av utmattning av studierna och entusiasm för studierna). Jyväskylä universitet, Finland.

- 52 Moilanen M., 2023: *Matriisikertolaskun kustannusmalli hajautetun ja jaetun muistin rinnakkaistietokoneille*. (på finska; Kostnadsmodell för matris multiplikation i parallell datamaskiner via distribuerad och delad minne). Jyväskylä universitet, Finland.
- 51 Hakonen S., 2023: *MQTT-protokollan tietoturvallisuuden testaaminen*. (på finska; Testning av säkerheten av MQTT protokoll). Jyväskylä universitet, Finland.
- 50 Määttä H., 2023. *Julkisen sektorin asianhallintaprosessin digitalisointi*. (på finska; Digitalisering av arandehantering process i offentlig sektor). Jyväskylä universitet, Finland.
- 49 Holopainen V., 2022. *Koneoppimisen hyödyntäminen vesijohtoverkostojen vuotojen hallinnassa – Systemaattinen kirjallisuuskartoitus*. (på finska; Utnyttjande av maskinlärning i hantering av läckor i vattenförsörjningsnät — En systematisk kartläggning). Jyväskylä universitet, Finland.
- 48 Juntunen J. 2022: *Konesaliympäristön monitorointi IoT-teknologian avulla*. (på finska; Övervakning av operationsalen bistått med sakernas internet). Jyväskylä universitet, Finland.
- 47 Huusko E., 2022: *IoT-tietoturvaoppimisympäristön kehittäminen*. (på finska; Utveckling en inlärningsmiljö för informationssäkerhet av sakernas internet). Jyväskylä universitet, Finland.
- 46 Reinikainen J., 2022: *FAMDAD ja poikkeamien tunnistaminen IoT-verkkoliikenteestä*. (på finska; FAMDAD och anomali begripning i telekommunikation av sakernas internet). Jyväskylä universitet, Finland.
- 45 Madetoja A., 2021: *Tapaustudkimus perusopetusoppilaiden todentamismenetelmistä*. (på finska; Fallstudie i identifieringsmetoder i grundskolor). Jyväskylä universitet, Finland.
- 44 Siljander K., 2020: *Älytelevisioiden tietovuodot*. (på finska; Data läckades av Smart TV's). Jyväskylä universitet, Finland.
- 43 Ekman H., 2020: *IoT ikäihmisten lääkkehoidon tukena*. (på finska; Sakernas internet för att stödja farmakoterapi). Jyväskylä universitet, Finland.
- 42 Otso M., 2020: *Standardisoidujen testitapausten hallinta - Atlassian Jira*. (på finska; Besittning av standardiserade test händelser - Atlassian Jira). Jyväskylä universitet, Finland.
- 41 Hirvi P., 2020: *Web services -yhteyksikäytäntö sähköisten kuittitietojen välityksessä*. (på finska; Web services protokoll och förmedling av elektronisk kvittoinformation). Jyväskylä universitet, Finland.
- 40 Lietzén J., 2020: *Liikunnallisten oppimis- ja viihdepelien hyödyt ja haasteet ja digipelaajan motivointi*. (på finska; Fördelar och utmaningar av digispel och motivation av digispelare). Jyväskylä universitet, Finland.
- 39 Vähälummukka A., 2020: *Sulautettujen laitteiden laitteisto- ja ohjelmistoturvallisuus*. (på finska; Hårdvara och programvara säkerhet i inbyggda systemer). Jyväskylä universitet, Finland.
- 38 Haasiomäki M.-P., 2019: *Äänien luokittelu neuroverkoilla*. (på finska; Klasificering av ljud med neural nätverk). Jyväskylä universitet, Finland.
- 37 Xue S., 2019: *Designing and implementing Web API for RAI software*. (på finska; Design och realisering av Web API för RAI software). Jyväskylä universitet, Finland.
- 36 Marttila M., 2019: *Syömishäiriöpotilaiden arviointijakson tukeminen informaatioteknologian avulla*. (på finska; Stödning av uppskattning period av åstörning patienter med informationsteknologi). Jyväskylä universitet, Finland.

- 35 Leppänen R. F., 2019: *Anomalioiden havaitseminen langattomissa sensoriverkoissa syväoppimisen avulla.* (på finska; Anomali begripning i trådlösa sensor nätverk med djup inlärning). Jyväskylä universitet, Finland.
- 34 Leivo-Rintakorpi T. 2018: *Sujuvat tieto- ja viestintätekniikan taidot edesauttavat oppimista verkko-oppimisympäristössä.* (in finnish; Ostadgad information och kommunikation teknologi kompetenser bidra till lärande inom en e-lärande miljö). Jyväskylä universitet, Finland.
- 33 Inkilä E., 2018: *Verkko-oppimisympäristön pedagogisen käytön kehittäminen tieto- ja tietoliikennetekniikan perustutkinnossa* (på finska; Pedagogisk utveckling av en elektronisk inlärningsmiljö) Jyväskylä universitet, Finland.
- 32 Penttinen J., 2018: *Lisätty todellisuus virtuaalisessa työympäristössä* (på finska; Förhöjd verklighet i en virtuell arbetsmiljö) Jyväskylä universitet, Finland.
- 31 Haapakoski A., 2018: *Katsaus puettaviin IoT-laitteisiin, yleisiin protokolliin ja tietoturvatilanteeseen* (på finska; Återblick på bärbara sakernas Internet, allmänna protokoller och datasäkerhet). Jyväskylä universitet, Finland.
- 30 Väänttilä J., 2018: *Opetusmateriaalien tekijänoikeudet digitaalisissa oppimislustoissa* (på finska; Författarrätten av lärmaterialer i digitala lärande plattformar). Jyväskylä universitet, Finland.
- 29 Pirnes T., 2018: *Opetusvideoiden käyttäminen ammatillisessa koulutuksessa* (på finska; Användning av lärarvideofilmer i yrkesutbildning). Jyväskylä universitet, Finland.
- 28 Koskinen M., 2018: *Sulautuvan opetuksen kokeilu Oulun seudun ammattiopiston tieto- ja tietoliikennealalla* (på finska; Blended learning experiment i informationen och telecommunicationen vid Oulu yrkesutbildning lärosäte). Jyväskylä universitet, Finland.
- 27 Seilonen L., 2017: *Digitaalisten osaamismerkkien käyttöönotto korkeakoulussa* (på finska; Introduktion till digitala open badge i högskola kontext). Jyväskylä universitet, Finland.
- 26 Kattilakoski T., 2017: *Sovellus ohjelmoijien motivaaton ja motivaatio-ongelmien kartoittamiseen ja korjaamiseen* (på finska; Web applikation för undersökning och motverkning motivation problemerna emellan mjukvaruutvecklare). Jyväskylä universitet, Finland.
- 25 Kinnunen L. and Niemi P., 2017: *Loppukäyttäjien asennoituminen vaatimusmäärittelytyöhön* (på finska; Utveckling av kravspecifikationer i mjukvara teknologi). Jyväskylä universitet, Finland.
- 24 Aho L., 2016: *Valtion virastojen pilvipalvelujen ohjeistuksen ja koulutuksen kehittäminen* (på finska; Utveckling av rådgivning och utbildning av molntjänst för myndigheter) Jyväskylä universitet, Finland.
- 23 Salo M., 2016: *Kahden digitaalisen oppimisympäristön käytettävyytutkimus* (på finska; Användbarhet studie av två elektroniska inlärningsmiljöer). Jyväskylä universitet, Finland.
- 22 Kangas S. and Pinola S., 2016: *Verkko-opetuksen kehittäminen — Case Oulun ammattikorkeakoulun Oulaisten kampus* (på finska; Utveckling av nätstudier — Case Oulainen kampus av Oulu yrkehögskolan). Jyväskylä universitet, Finland.
- 21 Luttinen J., 2015: *Linux-päätelaitteet osana oppilaitoksen IT-infrastruktuuria* (på finska; Linux terminal servicer som en del av skolas datateknik infrastruktur). Jyväskylä universitet, Finland.
- 20 Riikonen M., 2015: *Aktiivitalun käyttäjäystävällisyydestä* (på finska; På användarvänlighet av interaktiva vit tavlar). Jyväskylä universitet, Finland.

- 19 Salmi J., 2015: *Energiatohokkuuden arviointi konesalissa* (på finska; Bedömning av energi effektivitet i maskincenter). Jyväskylä universitet, Finland.
- 18 Toikkanen P., 2014: *Häviötön tiedon pakkaaminen* (på finska; Förlustfri data packning). Jyväskylä universitet, Finland.
- 17 Pitkänen T., 2014 *Vanhusten käyttöön tarkoitetun IT-palvelun suunnittelukonsepti* (på finska; Datateknik infrastruktur koncept för åldring). Jyväskylä universitet, Finland.
- 16 Hautala S., 2014: *Oppimistyylin vaikutus etäopetuskäytänteiden valintaan* (på finska; Påverkan av inlärningsmönster på urval av distansutbildning praxis). Jyväskylä universitet, Finland.
- 15 Huusko S., 2014 *Pienten lasten digitaalisten oppimispelien käytettävyyden arviointia* (på finska; Användbarhet studier av unga barnens digitala inlärningspel). Jyväskylä universitet, Finland.
- 14 Mehtälä M., 2013: *HTML5 tablet uutissovelluksen suunnittelu ja toteutus* (på finska; Design och realisering av HTML5 surfplatta nyheter applikation). Jyväskylä universitet, Finland.
- 13 Laurila T., 2013: *Tekstintunnistus mobiililaitteilla* (på finska; Text identifiering på mobil apparater). Jyväskylä universitet, Finland.
- 12 Järvelä T., 2013: *Heurististen upotusalgoritmien vertailua optisissa laajaverkoissa* (på finska; Jämförelse av våglängd tilldelning algoritmer för optiska WAN nätverker). Jyväskylä universitet, Finland.
- 11 Isohanni J., 2013: *GPU-laskennan optimointi* (på finska; Optimering av GPU beräkning). Jyväskylä universitet, Finland.
- 10 Pietikäinen V., 2009: *Digitaalisen paikkatietoaineiston hyödyntäminen tieverkon lyhimmän polun laskennassa* (på finska; Användning av digital GIS information i beräkning av kortast stig). Kuopio universitet, Finland.
- 9 Rezinkin A., 2009 *Geographic Routing in Wireless Sensor Networks* (på engelska; Geografisk routning i trådlösa sensor nätverker). Kuopio universitet, Finland.
- 8 Kumpulainen J., 2008: *Piratismi pinnan alla* (på finska; Piratism under yta). Kuopio universitet, Finland.
- 7 Bloigu P., 2008: *Samanaikaisuuden hallinnan välineet uudelleenkäytettävänä aspekteina ASPECTC++ kielellä* (på finska; Kontroll instrumenter av samtidighet som återandvännbara aspekter i ASPECT++). Kuopio universitet, Finland.
- 6 Polkhovskiy Y., 2008: *Routing in Optical Wide-Area Networks* (på engelska; Routning i WAN nätverk). Kuopio universitet, Finland.
- 5 Johansson M., 2008: *Sormenjälkien analysointi* (på finska; Analys av fingeravtrycker). Kuopio universitet, Finland.
- 4 Oikari P., 2007 *Hilalaskenta* (på finska; Beräkningsnätter). Kuopio universitet, Finland.
- 3 Antikainen J., 2006 *Matriisioperaatioiden rinnakkaistaminen* (på finska; Parallella matris operationer). Kuopio universitet, Finland.
- 2 Liimatainen J.-P., 2005: *Linux-klustereiden tehokkuusvertailua* (på finska; Effektivitet jämförelse av Linux kluster). Kuopio universitet, Finland.
- 1 Haikarainen T., 2004: *Virhetilanteiden hallinta optisissa laajaverkoissa* (på finska; Misstag kontroll av optiska WAN nätverk). Kuopio universitet, Finland.

**INTRESSEN I
FORSKNING
OCH
UNDERVISNING**

- 10 Parallella arkitekturer
- 9 Parallell beräkning
- 8 Optisk kommunikation
- 7 Klassificering problem
- 6 Routning problem
- 5 Nätverk säkerhet
- 4 Lärande teknik
- 3 Sakernas Internet
- 2 Säkerhet i sakernas Internet
- 1 Steganografi

**ANDRA
AKTIVITETER**

- 10 Institutional CBU (Cross Border University) samordnare Avdelningen för datavetenskap. Kuopio universitet, Finland. Mars 1, 2008 - juli 31, 2009
- 9 Institutional IMPIT samordnare Avdelningen för datavetenskap. Kuopio universitet, Finland. Januari 1, 2000 - juli 31, 2009
- 8 Utländsk studerande rådgivare Institutional Erasmus samordnare. Avdelningen för datavetenskap. Kuopio universitet, Finland. Januari 1, 2000 - juli 31, 2009
- 7 Medlem av fakultetsrådet för Information Teknologi och Ekonomiska Vetenskaper. Kuopio universitet, Finland. Augusti 1, 2004 - juni 30, 2007
- 6 Lokal organisatör av sommar skola. 12th International Summer School in Novel Computing. Kuopio, Finland. Augusti 7 - 12, 2005
- 5 Ersättare av fakultetsrådet för Information Teknologi och Ekonomiska Vetenskaper. Kuopio universitet, Finland. Januari 1, 2002 - juli 31, 2004
- 4 Sekreterare för praktiska arrangemang. 8th Symposium on Programming Languages and Software Tools. SPLST'03 Kuopio, Finland. Juni 17 - 18, 2003
- 3 Lokal organisatör av sommar skola. 9th International Summer School in Novel Computing. Kuopio, Finland. Augusti 12 - 15, 2002
- 2 Ersättare av fakultetsrådet för Naturliga Vetenskaper and miljövetenskaper. Kuopio universitet, Finland. July 1, 2001 - december 31, 2001
- 1 SOCRATES/ERASMUS studerande. Caen universitet, Basse-Normandie, Frankrike. Juli 1, 1998 - december 31, 1998

**WORKSHOP
OCH
KONFERENS
DISKUSSIONER**

- 12 Honkanen R.T.: Development of Network Security Education. 30th Annual Conference of the European Association for Education in Electrical and Information Engineering (EAEIE). Prag, Tjeckiska republiken, September 2021.
- 11 Honkanen R.T.: *Calculation of All-Pairs Shortest-Paths in Time $O(n^2)$ Using an $n \times n$ Processor Mesh*. Kilpisjärvi Information Systems Research Seminar 2010, KISS'01. Kilpisjärvi Mars 2010.
- 10 Honkanen R.T.: *Lambda-Systolic Routing in a Wavelength-Division Multiplexed All-Optical Butterfly*. The Tenth International Conference on Parallel and Distributed Computing, Applications and Technologies (PDCAT). Hiroshima, Japan, December 2009.
- 9 Honkanen R.T.: *Work-Optimal Routing in Wavelength-Division Multiplexed Dense Optical Tori*. The Eleventh IEEE International Conference on Computational Science and Engineering, IEEE CSE-08. Sao Paulo, Brasilien, Juli 2008.

- 8 Honkanen R.T.: *Scheduled Routing in an Optical Hypercube*. The Seventh International Symposium on Parallel and Distributed Computing, IEEE ISPD 2008. Krakow, Polen, Juli 2008.
- 7 Honkanen R.T.: *Systolic Routing in Optical Ring with Logarithmic Shortcuts*. The 2007 International Conference on High Performance Computing and Communications, HPCC-07. Houston, Texas, USA, September 2007.
- 6 Honkanen R.T.: *Nearly-All-Optical Routing in Sparse Optical Tori*. The Fifth International Symposium on Parallel Computing in Electrical Engineering, PA-RELEC 2006. Bialystok, Polen, September 2006.
- 5 Honkanen R.T.: *Systolic Routing in an Optical Fat Tree*. The Third International Symposium on Parallel and Distributed Processing and Applications, ISPA 2005. Nanjing, Kina, November 2005. (Diskussion och session ordförande)
- 4 Honkanen R.T.: *Systolic Routing in an Optical Butterfly*. The Eighth International Conference on Parallel Computing Technologies, PaCT-2005. Krasnoyarsk, Ryssland, September 2005.
- 3 Honkanen R.T.: *Sparse Torus as Large-Scale Routing Switch*. Finnish Data Processing Week, FDPW 2003. Petrozavodsk, Ryssland, Juni 2003.
- 2 Honkanen R.T.: *Systolic Routing in Sparse Optical Torus*. The Eighth Symposium on Programming Languages and Software Tools, SPLST'03. Kuopio, Finland, Juni 2003.
- 1 Honkanen R.T.: *Hot-Potato Routing Algorithms for Sparse Optical Torus*. International Conference on Parallel Processing, ICPP'01. Valencia, Spanien, September 2001.

PUBLICERING BOK KAPITELER

UPPSATSER I VETENSKAPLIGA JOURNALER

- 2 Honkanen R. T., Leppänen V., 2012: *Routing in Coloured Sparse Optical Tori by using Balanced WDM and Network Sparseness*. International Journal of Distributed Systems and Technologies, 3(4), sidor 52–62, October–December 2012.
- 1 Mielikäinen J., Honkanen R., Huang B., Toivanen P., Lee C., 2010: *Constant Coefficients Linear Prediction for Lossless Compression of Ultraspectral Sounder Data Using a Graphics Processing Unit*. Journal of Applied Remote Sensing 4(1).

UPPSATSER I KONFERENS FÖRHANDLINGAR

- 24 Laine S., Kivikoski M., Myllymäki M., Honkanen R., Hakala I., 2022: Self-directed learning readiness: A case of ICT students at Lapland University of Applied Sciences. 31st Annual Conference of the European Association for Education in Electrical and Information Engineering (EAEEIE). Coimbra, Portugal, juni/juli 2022.
- 23 Myllymäki M., Honkanen R., Hakala I., 2022: Introductory MOOC as Part of Student Admission: Course Evaluation and Development Need. 31st Annual Conference of the European Association for Education in Electrical and Information Engineering (EAEEIE). Coimbra, Portugal, juni/juli 2022.

- 22 Honkanen R., Myllymäki M., Hakala I., 2021: Development of Network Security Education. 30th Annual Conference of the European Association for Education in Electrical and Information Engineering (EAEIE). Prag, Tjeckiska republiken, September 2021.
- 21 Leppänen V., Honkanen R. T., 2014: *Two-Phase Routing in Three-Dimensional Blocked Optical Torus Tori*. International Conference on Computer Systems and Technologies, CompSysTech'14. Ruse, Bulgarien, Juni 2014.
- 20 Nurkkala V.-M., Koskela K., Kalermo J., Nevanperä S., Honkanen R., Jälehö T. 2012: *A Method to Evaluate Temporal Appearance of Simulator Sickness during Driving Simulation Experiments*. Driving Simulation Conference 2012, DSC'12. Paris, Frankrike, September 2012.
- 19 Leppänen V., Honkanen R. T., 2012: *Work-Optimal Two-Phase Routing in a Sparse Optical Torus Tori*. International Conference on Computer Systems and Technologies, CompSysTech'12. Ruse, Bulgarien, Juni 2012.
- 18 Pouke M., Honkanen R. T., 2011: *Comparison of Nearest Neighbour and Neural Network Based Classification of Patient's Activity*. 3rd international workshop for "Situation recognition and medical data analysis in Pervasive Health environments", PervaSense 2011. Dublin, Irland, Maj 2011.
- 17 Honkanen R. T., Leppänen V., 2011: *Balanced WDM and TDM Routing in Coloured Sparse Optical Tori*. The sixth International Symposium on Parallel Computing in Electrical Engineering, PARELEC 2011. Luton, Bedfordshire, England, April 2011.
- 16 Leppänen V., Honkanen R. T., 2010: *Work-Optimal Routing in Wavelength-Division Multiplexed Three-Dimensional Dense Optical Tori*. International Conference on Computer Systems and Technologies CompSysTech'10. Sofia, Bulgarien, Juni 2010.
- 15 Honkanen R.T., Leppänen V. 2010: *Lambda-Systolic Routing in a Dense Optical Torus*. The 2010 International Conference on Parallel and Distributed Processing Techniques and Applications. Las Vegas, USA, Juli 2010. (Mottagning förhållande: 27%)
- 14 Honkanen R.T., 2009: *Lambda-Systolic Routing in a Wavelength-Division Multiplexed All-Optical Butterfly*. The Tenth International Conference on Parallel and Distributed Computing, Applications and Technologies (PDCAT). Hiroshima, Japan, December 2009. (Mottagning förhållande: 43%)
- 13 Mielikäinen J., Honkanen R., Toivanen P., Huang B., 2009: *GPU for Parallel Hyper- and Ultraspectral Image Compression*. Satellite Data Compression, Communication, and Processing V. Proceedings of SPIE Volume 7455. San Diego, CA, USA, Augusti 2009.
- 12 Asikainen M., Haataja K., Honkanen R., Toivanen P., 2009: *Designing and Simulating a Sensor Network of a Virtual Intelligent Home Using TOSSIM Simulator*. Proceedings of the Fifth International Conference on Wireless and Mobile Communications, IEEE ICWMC 2009. Cannes, France, August 2009.
- 11 Marttila-Kontio M., Honkanen R.T., 2009: *Not-so-free data flow in visual data flow programming languages*. Proceedings of the Second International Conference on Computer Science and Information Technology, IEEE ICCSIT 2009. Beijing, Kina, Augusti 2009. (Mottagning förhållande: 34%)
- 10 Honkanen R.T., 2008: *Scheduled Routing in an Optical Hypercube*. Proceedings of the Seventh International Symposium on Parallel and Distributed Computing, IEEE ISPDC 2008. Krakow, Polen, Juli 2008.

- 9 Liimatainen J.-P., Honkanen R.T., 2008: *Work-Optimal Routing in Wavelength-Division Multiplexed Dense Optical Tori*. Proceedings of the Eleventh IEEE International Conference on Computational Science and Engineering, IEEE CSE-08. Sao Paulo, Brasilien, July 2008. (Mottagning förhållande: 19%)
- 8 Honkanen R.T., Liimatainen J.-P., 2007: *Systolic Routing in Optical Ring with Logarithmic Shortcuts*. Proceedings of the 2007 International Conference on High Performance Computing and Communications, HPCC-07. Springer, LNCS 4782. Houston, Texas, USA, September 2007.
- 7 Honkanen R.T., Penttonen M., Leppänen V., 2007: *Address-Free All-to-All Routing in Sparse Torus*. Proceedings of the Ninth International Conference on Parallel Computing Technologies, PaCT-2007. Springer, LNCS 4671. Pereslavl-Zalessky, Ryssland, September 2007.
- 6 Honkanen R.T., 2006: *Nearly-All-Optical Routing in Sparse Optical Tori*. Proceedings of the Fifth International Symposium on Parallel Computing in Electrical Engineering, PARELEC 2006. IEEE Computer Society. Bialystok, Polen, September 2006.
- 5 Honkanen R.T., 2005: *Systolic Routing in an Optical Fat Tree*. Proceedings of the Third International Symposium on Parallel and Distributed Processing and Applications, ISPA 2005. Springer, LNCS 3758. Nanjing, Kina, November 2005. (Mottagning förhållande: 14%)
- 4 Honkanen R.T., 2005: *Systolic Routing in an Optical Butterfly*. Proceedings of the Eighth International Conference on Parallel Computing Technologies, PaCT-2005. Springer, LNCS 3606. Krasnoyarsk, Ryssland, September 2005. (Mottagning förhållande: 48%)
- 3 Honkanen R.T., Leppänen V., Penttonen M., 2003: *Sparse Torus as Large-Scale Routing Switch*. Proceedings of Finnish Data Processing Week, FDPW 2003. Pedrozavodsk, Ryssland, Juni 2003.
- 2 Honkanen R.T., 2003: *Systolic Routing in Sparse Optical Torus*. Proceedings of the Eighth Symposium on Programming Languages and Software Tools, SPLST'03. Kuopio, Finland, Juni 2003.
- 1 Honkanen R.T., Leppänen V., Penttonen M. 2001: *Hot-Potato Routing Algorithms for Sparse Optical Torus*. 2001 International Conference on Parallel Processing, ICPP'01. IEEE Computer Society. Valencia, Spanien, September 2001.

POSTERS

- 2 Nurkkala V.-M., Koskela K., Kalermo J., Honkanen R., Järvilehto T., 2011: *Low-Cost Driving Simulator Environment for Driver Behaviour Research*. International Conference on Driver Behaviour and Training, ICDBT 2011. Paris, Frankrike, November 2011.
- 1 Honkanen R. T., Koskela K., Nurkkala V.-M., Kalermo J., Järvilehto T., 2011: *Data Management in a low-cost Simulation Research Project*. International Conference on Driver Behaviour and Training, ICDBT 2011. Paris, Frankrike, November 2011.

AVHANDLINGAR

- 6 Honkanen R.T., 2025. *Vahingonkorvausvastuusta asunto-osakeyhtiön kunnossapito- ja muutostöiden yhteydessä*. Magistersavhandling i förvaltningsvetenskap. (på finska; Skadeståndsansvar i samband med underhålls- och ändringsarbeten i bostadsföretag), 83 sidor. Fakulteten för samhällsvetenskap och företagsekonomi. Avdelningen för juridik. Östra Finlands universitet, Finland.
- 5 Honkanen R.T., 2023. *Rekisterinpitäjän vahingonkorvausvastuusta tietomurto-tilanteessa*. Kandidatsavhandling i förvaltningsvetenskap (på finska; Registratörens ansvar för skadestånd i händelse av dataintrång), 25 sidor. Fakulteten för samhällsvetenskap och företagsekonomi. Avdelningen för juridik. Östra Finlands universitet, Finland.
- 4 Honkanen R.T., 2006: *Towards Optical Communication in Parallel Computers*. Doktorsavhandling i datavetenskap, 80 sidor. Fakulteten för ekonomi och informationsteknologi. Avdelningen för datavetenskap. Kuopio universitet, Finland.
- 3 Honkanen R.T., 2000: *Towards Optical Communication in Parallel Computers*. Licenciatsavhandling i datavetenskap, 143 sidor. Matematisk-naturvetenskapliga fakulteten. Avdelningen för datavetenskap. Joensuu universitet, Finland.
- 2 Honkanen R.T., 1997: *Kustannusparametrien liittäminen viestinvälityskirjastoon*. Magistersavhandling i datavetenskap, (på finska; Bifogning av kostnad parameter till message passing bibliotek), 85 sidor. Matematisk-naturvetenskapliga fakulteten. Avdelningen för datavetenskap. Joensuu universitet, Finland.
- 1 Honkanen R.T., 1997: *Rinnakkaislaskennan malleista*. Kandidatsavhandling i datavetenskap, (på finska; På modeller av parallell beräkning), 30 sidor. Matematisk-naturvetenskapliga fakulteten. Avdelningen för datavetenskap. Joensuu universitet, Finland.

TEKNISKA RAPPORTER

- 5 Honkanen R.T., 2006: *Nearly-All-Optical Routing in Sparse Optical Tori*. Teknisk rapport A/2006/3, 13 sidor. Kuopio universitet, Finland.
- 4 Marttila-Kontio M., Honkanen R., 2004: *Toimintatutkimus tietojenkäsittelytieteen opetuksen kehittämiseksi Kuopion yliopistossa*. Teknisk rapport B/2004/2, (på finska; Aktionforskning på utveckling av undervisning i datavetenskap vid Kuopio universitet), 163 sidor + appendix. Kuopio universitet, Finland.
- 3 Honkanen R.T., 2003: *Systolic Routing in an Optical Butterfly*. Teknisk rapport A/2003/3, 10 sidor. Kuopio universitet, Finland.
- 2 Honkanen R.T., 2003: *Systolic Routing in an Optical Fat Tree*. Teknisk rapport A/2003/2, 10 pages. Kuopio universitet, Finland.
- 1 Honkanen R.T., Leppänen V., Penttonen M., 2000: *Hot-Potato Routing Algorithms for Sparse Optical Torus*. Teknisk rapport A/2000/1, 12 pages. Kuopio universitet, Finland.

ANDRA PUBLICKATIONER

- 9 Honkanen R.T., 2024: *Utilitaristisen ja retributivistisen rangaistuksen oikeutuksesta*. Uppsats om rättsfilosofia, (på finska; Om legitimiteten i utilitaristiska och retributivistiska straff). Östra-Finland universitet.

- 8 Honkanen R.T., 2024: *Eurooppalaisen ja skandinaavisen oikeuden kehityksestä keskiajalla ja varhaisella modernilla ajalla*. Uppsats om rättshistoria, (på finska; Utvecklingen av europeisk och skandinavisk rätt under medeltid och tidigmodern tid). Östra-Finland universitet.
- 7 Honkanen R.T., 2018: *Laitteiden Internetin tietoturvasta*. Föreläsning anteckningar, (på finska; Säkerhet i sakernas Internet). Jyväskylän universitet, Finland.
- 6 Honkanen R.T., 2017: *Rinnakkaistietokoneista ja niiden ohjelmointimalleista*. Föreläsning anteckningar, (på finska; Parallella paradigm och programmering metoder). Jyväskylän universitet, Finland.
- 5 Honkanen R.T., 2014: *Rinnakkaislaskenta CUDA-ohjelmointiympäristössä*. Föreläsning anteckningar, (på finska; Parallell programmering i CUDA miljö). Jyväskylän universitet, Finland.
- 4 Honkanen R.T., 2011: *Matrix Based Calculation of All-Pairs Shortest Paths on the GPU*. Proceedings of Miniconference on Computer Science I Like. Östra Finlands Universitet, Finland.
- 3 Marttila-Kontio M., Honkanen R., 2005: *Toimintatutkimus opettajan pedagogisen kehittymisen menetelmänä*. (på finska; Aktionforskning som metod av lärarens pedagogisk utveckling), 3 sidor. Peda-forum 1/2005.
- 2 Honkanen R.T., 2002: *Optinen kommunikaatio*. Föreläsning anteckningar, (på finska; Optisk kommunikation), 63 sidor. Kuopio universitet, Finland.
- 1 Honkanen R.T., 2000: *Tietokonejärjestelmät*. Föreläsning anteckningar, (på finska; Datamaskin system), 66 sidor. Kuopio universitet, Finland.