

CURRICULUM VITAE

Risto Tapio HONKANEN

Punaketunkatu 4 I 67

67800 Kokkola

Suomi

Puh: +358 40 65 26 416

Mobiili: +358 44 33 00 063

E-mail (internet): risto.t1.honkanen@jyu.fi

Yksityinen E-mail (internet): ristotapiohonkanen@icloud.com

WWW: <http://ristohonkanen.fi>

Orcid: 0009-0006-4428-908X

Päivitetty 7. toukokuuta 2025

LYHYT BIOGRAFIA



Valmistuin luonnontieteiden kandidaatiksi, filosofian maisteriksi ja filosofian lisensiaatiksi Joensuun yliopistosta vuosina 1997, 1997 ja 2000 vastaavasti. Vuonna 2006 puolustin väitöskirjaani ja valmistuin filosofian tohtoriksi Kuopion yliopistosta. Väitöskirjani aiheena oli optinen kommunikaatio ja rinnakkaislaskenta. Väitöskirjani nimi on ”*Towards Optical Communication in Parallel Computing*”. Siinä käsitellään täysoptisia reitityssolmuja, täysoptisia pakettikytkentäisiä verkkorakenteita ja *h*-relaation reititysanalyysiä optisissa verkoissa. Pääaineeni oli tietojenkäsittelytiede ja sivuaineitani fysiikka ja matematiikka. Valmistuin hallintotieteiden maisteriksi Itä-Suomen yliopistosta vuonna 2025 pääaineena siviilisoikeus. Pro graduni nimi on ”*Vahingonkorvausvastuusta asunto-osakeyhtiön kunnossapito- ja muutostöiden yhteydessä*”. Lisäksi olen suorittanut opintokokonaisuudet yliopistopedagogiikasta ja yritysjohton laskentatoimesta.

Työskentelin tietojenkäsittelytieteen yliopisto-opettajana ja tutkijana Joensuun yliopistossa vuodesta 1996 vuoteen 2000. Vuoden 2000 alussa siirryin Kuopion yliopistoon tietojenkäsittelytieteen assistentiksi. Pian tämän jälkeen aloitin työt tietojenkäsittelytieteen yliassistenttina. Vuoden 2009 elokuussa muutin Kajaaniin yliopisto-opettajaksi Kajaanin yliopistokeskukselle Oulun yliopiston palvelukseen. Vuoden 2012 elokuussa aloitin työt Kokkolan yliopistokeskuksella informaatioteknologian yliopistonlehtorina. Informaatioteknologian yksikkö on osa Jyväskylän yliopistoa.

Opetuskokemukseni on yliopistotasolla yli 2800 opetustuntia. Olen ohjannut yli 60 pro gradu -tutkielmaa. Tällä hetkellä opetan rinnakkaislaskentaa, tietoverkkoturvallisuutta, esineitten Internetin tietoturvaa ja eksakteja ohjelmointimethodia pro gradujen ohjauksen ohessa. Julkaisuluetteloni käsittää yli 30 artikkelia tiedeellisissä lehdissä, konferenssijulkaisuissa ja raporttisarjoissa. Hauskana kurisieteettinä voinen mainita, että Erdős-numeroni on 4 ja Einstein-numeroni on 6.

**NYKYINEN
VAKANSSI**

Yliopistonlehtori

Jyväskylän yliopisto
Kokkolan yliopistokeskus Chydenius
PL 567 (Talonpojankatu 2 B)
67701 Kokkola

KIELITAITO

- Suomi (äidinkieli)
- Englanti (hyvä)
- Ruotsi (tydyttävä)
- Ranska (tydyttävä)
- Venäjä (alkeet)

KOULUTUS

Filosofian tohtori

Kuopion yliopisto
Informaatioteknologian ja kauppatieteiden tiedekunta
Tietojenkäsittelytieteen laitos
Valmistunut 20.12. 2006

- Tietojenkäsittelytiede (pääaine)
- Fysiikka (sivuaine, laudatur)
- Matematiikka (sivuaine, cum laude)

Hallintotieteiden maisteri

Itä-Suomen yliopisto
Yhteiskuntatieteiden ja kauppatieteiden tiedekunta
Oikeustieteen laitos
Valmistunut 10.3. 2025

- Siviilioikeus (pääaine)
- Vahingonkorvausoikeus

Filosofian lisensiaatti

Joensuun yliopisto
Matemaattis-luonnontieteellinen tiedekunta
Tietojenkäsittelytieteen laitos
Valmistunut 23.5. 2000

Filosofian maisteri

Joensuun yliopisto
Matemaattis-luonnontieteellinen tiedekunta
Tietojenkäsittelytieteen laitos
Valmistunut 17.11. 1997

Luonnontieteiden kandidaatti

Joensuun yliopisto
Matemaattis-luonnontieteellinen tiedekunta
Tietojenkäsittelytieteen laitos
Valmistunut 2.3. 1997

Yliopistopedagogiikan PD-opinnot

Kuopion yliopisto

Yhteiskuntatieteiden tiedekunta
Avoimen yliopiston opintoja
Syyskuu 2006

Liiketaloustieteen aineopintokokonaisuus, laskentatoimi

Itä-Suomen yliopisto
Yhteiskuntatieteiden ja kauppätieteiden tiedekunta
Avoimen yliopiston opintoja
Tammikuu 2022

Saaristomerenkulkuopin tutkinto

Suomen navigaatioliitto
Tammikuu 2004

SPR ensiapukurssi EA1

16 tuntia
Sertifikaatti voimassa 11.10.2025 asti

Ylioppilastutkinto

Lyseon lukion iltalinja, Joensuu
Valmistunut 31.5. 1984

ASEPALVELUS Suoritettu 1984–1985
Kouluttajakokelas reserviupseerikoulussa, 1.2. – 30.4. 1985

- Kapteeni, 2006
- Yliluutnantti, 1997
- Luutnantti, 1990
- Vänrikki, 1985

AKATEEMISET TYÖSUHTEET **Jyväskylän yliopisto**
(1.8. 2012 – edespäin)
Kokkolan yliopistokeskus Chydenius
Informaatioteknologian yksikkö
PL 567, 67701 Kokkola

- Yliopistonlehtori

Oulun yliopisto
(1.8. 2009 – 31.5. 2012)
Tietojenkäsittelytieteen laitos
Kajaanin yksikkö
PL 51, 87101 Kajaani

- Tutkija
- Yliopisto-opettaja

Kuopion yliopisto
(1.1. 2000 – 31.7. 2009)
Tietojenkäsittelytieteen laitos

PL 1627, 70211 Kuopio

- Yliassistentti
- Assistentti

Joensuun yliopisto

(1.1. 1996 – 31.12. 1999)

Tietojenkäsittelytieteen laitos

PL 111, 80101 Joensuu

- Tutkija
- Yliopisto-opettaja (kokoaikainen)
- Yliopisto-opettaja (osa-aikainen)

**OPETUS-
KOKEMUS**

Kurssin nimi	Luennot [t]	Demot [t]
Tekoäly	72	44
Ohjelmistotuotanto		64
Tietokonejärjestelmät	144	246
Johdatus tietojenkäsittelytieteeseen	14	72
Algoritmien suunnittelu ja analysointi		24
Ohjelmointitekniikka	136	120
Optinen kommunikaatio	176	128
Laskennan teoria	64	64
Algoritmit		18
C++ ohjelmointi		27
C ohjelmointi		24
Johdatus ohjelmointiin		24
Logiikka		16
Ohjelmistoarkkitehtuurit		18
Ohjelmoinnin harjoitustyö III		21
Unix ohjelmointiympäristö		18
Eksakti ohjelmistokehitys	268	112
Tietojenkäsittelytieteen tutkimusmenetelmät	14	
Algoritmit 2	28	10

Kurssin nimi	Luennot [t]	Demot [t]
Rinnakkaislaskenta CUDA ohjelmointiympäristössä	74	24
Tietoverkkoturvallisuus	40	240
Rinnakkaistietokoneista ja niiden ohjelmointimalleista	342	6
LaTeX ladontajärjestelmä	48	
IoT-järjestelmien tietoturallinen suunnittelu	72	
Yhteensä [tunteja]	1498	1320

PRO GRADU -OHJAUKSET

- 62 Kähkönen J., 2025: *SQL-injektiot ja niiden ehkäisykeinoja web-sovelluskehityksessä*. Jyväskylän yliopisto.
- 61 Ahola R., 2024: *Tietomallien linkitysmenetelmät ja rooli linkitysprosesseissa*. Jyväskylän yliopisto.
- 60 Jokela T., 2024: *HTTPS-protokollan ohittaminen palvelimen ja selaimen välisessä tiedonsiirtoyhteydessä*. Jyväskylän yliopisto.
- 59 Heikkilä M., 2024: *Tekoälyn eettiset haasteet koulutuksessa*. Jyväskylän yliopisto.
- 58 Suppala S., 2024: *Mittaristo avoimen lähdekoodin kotiautomaatiojärjestelmien vertailuun*. Jyväskylän yliopisto.
- 57 Rantakömi M., 2024: *Tallennusmedian suorituskyvyn vaikutus Wordpress-julkaisu-järjestelmän toimintaan*. Jyväskylän yliopisto.
- 56 Rauma E., 2024: *Behavior, Change, and Self-Leadership with Wearable Activity Trackers: A Case Study of Ultra Endurance Athletes*. Jyväskylän yliopisto.
- 55 Tommila V., 2024: *Työntekijän sähköinen järjestelmä asiakaskäyntien kuittauksen*. Jyväskylän yliopisto.
- 54 Ihalainen V., 2024: *CoAP-protokollan tietoturva*. Jyväskylän yliopisto.
- 53 Nikula M., 2023: *Luokahuoneen ulkopuolella tapahtuvan opiskelun vaikutus oppimismotivaatioon opiskelu-uupumuksen ja opiskelunnon näkökulmasta*. Jyväskylän yliopisto.
- 52 Moilanen M., 2023: *Matriisikertolaskun kustannusmalli hajautetun ja jaetun muistin rinnakkaistietokoneille*. Jyväskylän yliopisto.
- 51 Hakonen S., 2023: *MQTT-protokollan tietoturallisuuden testaaminen*. Jyväskylän yliopisto.
- 50 Määttä H., 2023: *Julkisen sektorin asianhallintaprosessin digitalisointi*. Jyväskylän yliopisto.
- 49 Holopainen V., 2022: *Koneoppimisen hyödyntäminen vesijohtoverkostojen vuotojen hallinnassa – Systemaattinen kirjallisuuskartoitus*. Jyväskylän yliopisto.
- 48 Juntunen J., 2022: *Konesaliympäristön monitorointi IoT-teknologian avulla*. Jyväskylän yliopisto.
- 47 Huusko E., 2022: *IoT-tietoturvaoppimisympäristön kehittäminen*. Jyväskylän yliopisto.

- 46 Reinikainen J., 2022: *FAMDAD ja poikkeamien tunnistaminen IoT-verkkoliikenteestä*. Jyväskylän yliopisto.
- 45 Madetoja A., 2021: *Tapaustutkimus perusopetusoppilaiden todentamismenetelmistä*. Jyväskylän yliopisto.
- 44 Siljander K., 2020: *Älytelevisioiden tietovuodot*. Jyväskylän yliopisto.
- 43 Ekman H., 2020: *IoT ikäihmisten lääkkehoidon tukena*. Jyväskylän yliopisto.
- 42 Otso M., 2020: *Standardisoitujen testitapausten hallinta - Atlassian Jira*. Jyväskylän yliopisto.
- 41 Hirvi P., 2020: *Web services -yhteykskäytäntö sähköisten kuittitietojen välityksessä*. Jyväskylän yliopisto.
- 40 Lietzén J., 2020: *Liikunnallisten oppimis- ja viihdepelien hyödyt ja haasteet ja digipelaajan motivointi*. Jyväskylän yliopisto.
- 39 Vähälummukka A., 2020: *Sulautettujen laitteiden laitteisto- ja ohjelmistoturvallisuus*. Jyväskylän yliopisto.
- 38 Haasiomäki M.-P., 2019: *Äänien luokittelu neuroverkoilla*. Jyväskylän yliopisto.
- 37 Xue S., 2019: *Designing and implementing Web API for RAI software*. Jyväskylän yliopisto.
- 36 Marttila M., 2019: *Syömishäiriöpotilaiden arviointijakson tukeminen informaatioteknologian avulla*. Jyväskylän yliopisto.
- 35 Leppänen R. F., 2019: *Anomalioiden havaitseminen langattomissa sensoriverkoissa syväoppimisen avulla*. Jyväskylän yliopisto.
- 34 Leivo-Rintakorpi T. 2018: *Sujuvat tieto- ja viestintätekniikan taidot edesauttavat oppimista verkko- oppimisympäristössä*. Jyväskylän yliopisto.
- 33 Inkilä E., 2018: *Verkko-oppimisympäristön pedagogisen käytön kehittäminen tieto- ja tietoliikennetekniikan perustutkinnossa*. Jyväskylän yliopisto.
- 32 Penttinen J., 2018: *Lisätty todellisuus virtuaalisessa työympäristössä*. Jyväskylän yliopisto.
- 31 Haapakoski A., 2018: *Katsaus puettaviin IoT-laitteisiin, yleisiin protokolliin ja tietoturvatilanteeseen*. Jyväskylän yliopisto.
- 30 Vanttilä J., 2018: *Opetusmateriaalien tekijänoikeudet digitaalisissa oppimislustoissa*. Jyväskylän yliopisto.
- 29 Pirnes T., 2018: *Opetusvideoiden käyttäminen ammatillisessa koulutuksessa*. Jyväskylän yliopisto.
- 28 Koskinen M., 2018: *Sulautuvan opetuksen kokeilu Oulun seudun ammattiopiston tieto- ja tietoliikennealalla*. Jyväskylän yliopisto.
- 27 Seilonen L., 2017: *Digitaalisten osaamismerkkien käyttöönotto korkeakoulussa*. Jyväskylän yliopisto.
- 26 Kattilakoski T., 2017: *Sovellus ohjelmoijien motivaaton ja motivaatio-ongelmien kartoittamiseen ja korjaamiseen*. Jyväskylän yliopisto.
- 25 Kinnunen L. and Niemi P., 2017: *Loppukäyttäjien asennoituminen vaatimusmäärittelytyöhön*. Jyväskylän yliopisto.
- 24 Aho L., 2016: *Valtion virastojen pilvipalvelujen ohjeistuksen ja koulutuksen kehittäminen*. Jyväskylän yliopisto.

- 23 Salo M., 2016: *Kahden digitaalisen oppimisympäristön käytettävyytystutkimus*. Jyväskylän yliopisto.
- 22 Kangas S. and Pinola S., 2016: *Verkko-opetuksen kehittäminen - Case Oulun ammattikorkeakoulun Oulaisten kampus*. Jyväskylän yliopisto.
- 21 Luttinen J., 2015: *Linux-päätepalvelut osana oppilaitoksen IT-infrastruktuuria*. Jyväskylän yliopisto.
- 20 Riikonen M., 2015: *Aktiivitalun käyttäjäystävällisyydestä*. Jyväskylän yliopisto.
- 19 Salmi J., 2015: *Energiatohokkuuden arviointi konesalissa*. Jyväskylän yliopisto.
- 18 Toikkanen P., 2014: *Häviötön tiedon pakkaaminen*. Jyväskylän yliopisto.
- 17 Pitkänen T., 2014: *Vanhusten käyttöön tarkoitetun IT-palvelun suunnittelukonsepti*. Jyväskylän yliopisto.
- 16 Hautala S., 2014: *Oppimistyylin vaikutus etäopetuskäytänteiden valintaan*. Jyväskylän yliopisto.
- 15 Huusko S., 2014: *Pienten lasten digitaalisten oppimispelien käytettävyyden arviointia*. Jyväskylän yliopisto.
- 14 Mehtälä M., 2013: *HTML5 tablet uutissovelluksen suunnittelu ja toteutus*. Jyväskylän yliopisto.
- 13 Laurila T., 2013: *Tekstintunnistus mobiililaitteilla*. Jyväskylän yliopisto.
- 12 Järvelä T., 2013: *Heurististen upotusalgoritmien vertailua optisissa laajaverkoissa*. Jyväskylän yliopisto.
- 11 Isohanni J., 2013: *GPU-laskennan optimointi*. Jyväskylän yliopisto.
- 10 Pietikäinen V., 2009: *Digitaalisen paikkatietoaineiston hyödyntäminen tieverkon lyhimmän polun laskennassa*. Kuopion yliopisto.
- 9 Rezinkin A., 2009: *Geographic Routing in Wireless Sensor Networks*. Kuopion yliopisto.
- 8 Kumpulainen J., 2008: *Piratismi pinnan alla*. Kuopion yliopisto.
- 7 Bloigu P., 2008: *Samanaikaisuuden hallinnan välineet uudelleenkäytettävänä aspekteina ASPECTC++ kielellä*. Kuopion yliopisto.
- 6 Polkhovskiy Y., 2008: *Routing in Optical Wide-Area Networks*. Kuopion yliopisto.
- 5 Johansson M., 2008: *Sormenjälkien analysointi* (in Finnish; Analysis of Fingerprints). Kuopion yliopisto.
- 4 Oikari P., 2007: *Hilalaskenta*. Kuopion yliopisto.
- 3 Antikainen J., 2006: *Matriisioperaatioiden rinnakkaistaminen*. Kuopion yliopisto.
- 2 Liimatainen J.-P., 2005: *Linux-klustereiden tehokkuusvertailua*. Kuopion yliopisto.
- 1 Haikarainen T., 2004: *Virhetilanteiden hallinta optisissa laajaverkoissa*. Kuopion yliopisto.

TUTKIMUS JA OPETUS

- 10 Rinnakkaisarkkitehtuurit
- 9 Rinnakkaislaskenta
- 8 Optinen kommunikaatio
- 7 Luokitteluongelmat
- 6 Reititysongelmat
- 5 Tietoverkkoturvallisuus
- 4 Opetusteknologiat
- 3 Esineiden Internet
- 2 IoT tietoturva
- 1 Steganografia

MUUT AKTIVITEETIT

- 10 Yksikön CBU (Cross Border University) koordinaattori. Tietojenkäsittelytieteen laitos. Kuopion yliopisto. 1.3. 2008 – July 31.7. 2009.
- 9 Yksikön IMPIT koordinaattori. Tietojenkäsittelytieteen laitos. Kuopion yliopisto. 1.1. 2000 – 31.7. 2009.
- 8 Ulkomaalaisten opiskelijoiden koordinaattori. Tietojenkäsittelytieteen laitos. Kuopion yliopisto . 1.1. 2000 – 31.7. 2009.
- 7 Tiedekuntaneuvoston jäsen. Informaatioteknologian ja kauppatieteiden tiedekunta. Kuopion yliopisto. 1.8 2004 – 30.6., 2007.
- 6 Kesäkoulun koordinaattori. 12th International Summer School in Novel Computing. Kuopio. 7.8. – 12.8. 2005.
- 5 Tiedekuntaneuvoston varajäsen. Informaatioteknologian ja kauppatieteiden tiedekunta. Kuopion yliopisto. 1.1. 2002 – July 31.7. 2004.
- 4 Symposiumin koordinaattori. 8th Symposium on Programming Languages and Software Tools, SPLST'03 Kuopio. 17.6. – 18.6. 2003.
- 3 Kesäkoulun koordinaattori. 9th International Summer School in Novel Computing. Kuopio. 12.8. – 15.8. 2002.
- 2 Tiedekuntaneuvoston varajäsen. Luonnontieteiden ja ympäristötieteiden tiedekunta. Kuopion yliopisto. 1.7. 2001 – 31.12. 2001.
- 1 SOCRATES/ERASMUS opiskelija. Universite de Caen. Basse-Normandie, France. 1.7. 1998 – 31.12 1998.

ESITELMÄT

- 12 Honkanen R.T.: Development of Network Security Education. 30th Annual Conference of the European Association for Education in Electrical and Information Engineering (EAEIE). Praha, Tšekin tasavalta, Syyskuu 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, Maaliskuu 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, Japani, Joulukuu 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, Brasilia, Heinäkuu 2008.

- 8 Honkanen R.T.: *Scheduled Routing in an Optical Hypercube*. The Seventh International Symposium on Parallel and Distributed Computing, IEEE ISPD 2008. Krakova, Puola, Heinäkuu 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, Yhdysvallat, Syyskuu 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, Puola, Syyskuu 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, Kiina, Marraskuu 2005. (Esitelmä ja session puheenjohtaja)
- 4 Honkanen R.T.: *Systolic Routing in an Optical Butterfly*. The Eighth International Conference on Parallel Computing Technologies, PaCT-2005. Krasnoyarsk, Venäjä, Syyskuu 2005.
- 3 Honkanen R.T.: *Sparse Torus as Large-Scale Routing Switch*. Finnish Data Processing Week, FDPW 2003. Pietroskoi, Venäjä, Kesäkuu 2003.
- 2 Honkanen R.T.: *Systolic Routing in Sparse Optical Torus*. The Eighth Symposium on Programming Languages and Software Tools, SPLST'03. Kuopio, Kesäkuu 2003.
- 1 Honkanen R.T.: *Hot-Potato Routing Algorithms for Sparse Optical Torus*. International Conference on Parallel Processing, ICPP'01. Valencia, Espanja, Syyskuu 2001.

JULKAISUT

KIRJAT

ARTIKKELIT TIETEELLISISSÄ LEHDISSÄ

- 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), pp. 52-62, Lokakuu-Joulukuu 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).

ARTIKKELIT KONFERENSSIJULKAISUISSA

- 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, Portugali, kesä-/heinäkuu 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, Portugali, kesä-/heinäkuu 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). Praha, Tšekín tasavalta, Syyskuu 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, Bulgaria, Kesäkuu 2014.
- 20 Nurkkala V.-M., Koskela K., Kalermo J., Nevanperä S., Honkanen R., Jälehto T. 2012: *A Method to Evaluate Temporal Appearance of Simulator Sickness during Driving Simulation Experiments*. Driving Simulation Conference 2012, DSC'12. Pariisi, Ranska, Syyskuu 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, Bulgaria, Kesäkuu 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, Irlanti, Toukokuu 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, Englanti, Huhtikuu 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, Bulgaria, Kesäkuu 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, Yhdysvallat., Heinäkuu 2010. (Hyväksymissuhde: 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, Japani, Joulukuu 2009. (Hyväksymissuhde: 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, Yhdysvallat, Elokuu 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, Ranska, Elokuu 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. Peking, Kiina, Elokuu 2009. (Hyväksymissuhde: 34%)
- 10 Honkanen R.T., 2008: *Scheduled Routing in an Optical Hypercube*. Proceedings of the Seventh International Symposium on Parallel and Distributed Computing, IEEE ISPD 2008. Krakova, Puola, Heinäkuu 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, Brasilia, Heinäkuu 2008. (Hyväksymissuhde: 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, Yhdysvallat, Syyskuu 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, Venäjä, Syyskuu 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, Puola, Syyskuu 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, Kiina, Marraskuu 2005. (Hyväksymissuhde: 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, Venäjä, Syyskuu 2005. (Hyväksymissuhde: 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. Petroskoi, Venäjä, Kesäkuu 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, Kesäkuu 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, Espanja, Syyskuu 2001.

POSTERIT

- 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. Pariisi, Ranska, Marraskuu 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. Pariisi, Ranska, Marraskuu 2011.

VÄITÖSKIRJA JA TUTKIELMAT

- 6 Honkanen R.T., 2025. *Vahingonkorvausvastuusta asunto-osakeyhtiön kunnossapito- ja muutostöiden yhteydessä*. Pro gradu -tutkielma, 83 sivua. Yhteiskuntatieteiden ja kauppatieteiden tiedekunta. Oikeustieteiden laitos. Itä-Suomen yliopisto.
- 5 Honkanen R.T., 2023. *Rekisterinpitäjän vahingonkorvausvastuusta tietomurto-tilanteessa*. Kandidaatintutkielma, 25 sivua. Yhteiskuntatieteiden ja kauppatieteiden tiedekunta. Oikeustieteiden laitos. Itä-Suomen yliopisto.
- 4 Honkanen R.T., 2006: *Towards Optical Communication in Parallel Computers*. Väitöskirja, 80 sivua. Informaatioteknologian ja kauppatieteiden tiedekunta. Tietojenkäsittelytieteen laitos. Kuopion yliopisto.
- 3 Honkanen R.T., 2000: *Towards Optical Communication in Parallel Computers*. Licensiaattitutkielma, 143 sivua. Matemaattis-luonnontieteellinen tiedekunta. Tietojenkäsittelytieteen laitos. Joensuun yliopisto.
- 2 Honkanen R.T., 1997: *Kustannusparametrien liittäminen viestinvälityskirjastoon*. Pro gradu -tutkielma, 85 sivua. Matemaattis-luonnontieteellinen tiedekunta. Tietojenkäsittelytieteen laitos. Joensuun yliopisto.
- 1 Honkanen R.T., 1997: *Rinnakkaislaskennan malleista*. Kandidaatintutkielma, 30 sivua. Matemaattis-luonnontieteellinen tiedekunta. Tietojenkäsittelytieteen laitos. Joensuun yliopisto.

TEKNISET RAPORTIT

- 5 Honkanen R.T., 2006: *Nearly-All-Optical Routing in Sparse Optical Tori*. Tekninen raportti A/2006/3, 13 sivua. Kuopion yliopisto.
- 4 Marttila-Kontio M., Honkanen R., 2004: *Toimintatutkimus tietojenkäsittelytieteen opetuksen kehittämiseksi Kuopion yliopistossa*. Tekninen raportti B/2004/2, 163 sivua + appendices. Kuopion yliopisto.
- 3 Honkanen R.T., 2003: *Systolic Routing in an Optical Butterfly*. Tekninen raportti A/2003/3, 10 sivua. Kuopion yliopisto.
- 2 Honkanen R.T., 2003: *Systolic Routing in an Optical Fat Tree*. Tekninen raportti A/2003/2, 10 sivua. Kuopion yliopisto.
- 1 Honkanen R.T., Leppänen V., Penttonen M., 2000: *Hot-Potato Routing Algorithms for Sparse Optical Torus*. Tekninen raportti A/2000/1, 12 sivua. Kuopion yliopisto.

MUUT JULKAISUT

- 10 Honkanen R.T., 2024: *Utilitaristisen ja retributivistisen rangaistuksen oikeutuksesta*. Oikeusfilosofian essee. Itä-Suomen yliopisto.
- 9 Honkanen R.T., 2024: *Eurooppalaisen ja Skandinaavisen oikeuden kehityksestä keskiajalla ja varhaisella modernilla ajalla*. Oikeushistorian essee. Itä-Suomen yliopisto.
- 8 Honkanen R.T., 2024: *Pre-trial investigation and coercive measures*. Rikosoikeuden essee. Itä-Suomen yliopisto.

- 7 Honkanen R.T., 2018: *Laitteiden Internetin tietoturvasta*. Luentomuistiinpanot. Jyväskylän yliopisto.
- 6 Honkanen R.T., 2017: *Rinnakkaistietokoneista ja niiden ohjelmointimalleista*. Luentomuistiinpanot. Jyväskylän yliopisto.
- 5 Honkanen R.T., 2014: *Rinnakkaislaskenta CUDA-ohjelmointiympäristössä*. Jyväskylän yliopisto.
- 4 Honkanen R.T., 2011: *Matrix Based Calculation of All-Pairs Shortest Paths on the GPU*. Proceedings of Miniconference on Computer Science I Like. Itä-Suomen yliopisto.
- 3 Marttila-Kontio M., Honkanen R., 2005: *Toimintatutkimus opettajan pedagogisen kehittymisen menetelmänä*. Peda-forum 1/2005. 3 sivua.
- 2 Honkanen R.T., 2002: *Optinen kommunikaatio*. Luentomuistiinpanot, 63 sivua. Kuopion yliopisto.
- 1 Honkanen R.T., 2000: *Tietokonejärjestelmät*. Luentomuistiinpanot, 66 sivua. Kuopion yliopisto.