

ePOOKI

OULUN AMMATTIKORKEAKOULUN TUTKIMUS- JA KEHITYSTYÖN JULKAISUT ISSN 1798-2022

ePooki 105/2020

Tekoäly on hankalaa vai onko?

Jyrkkä Kari

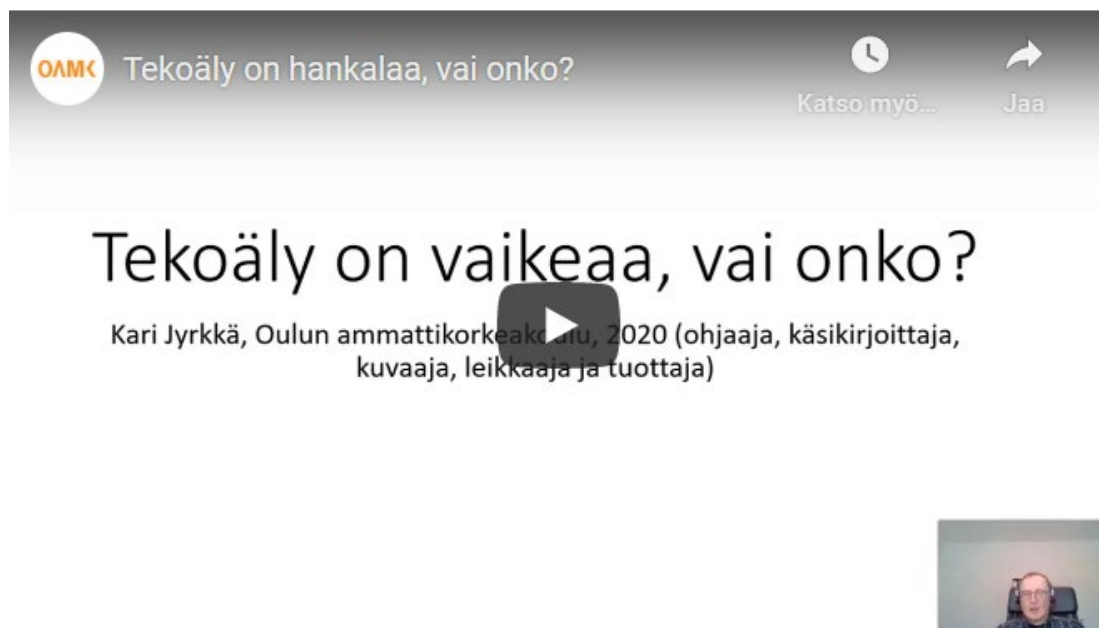
14.12.2020 ::

Tekoälyn toimintaperiaate on monille ihmisille tuntematon ja tekoälyyn perehtyminen koetaan hankalaksi. Videolla esitetään tekoälyn toimintaperiaate yksinkertaisesti. Ymmärryksen syntymiseen tarvitaan ainoastaan derivaatta ja virhefunktio sekä käytännön esimerkki, jonka avulla edellä mainitut käsitteet selitetään.

Videolla esitetyt Octave-koodit annetaan lukijoiden käyttöön [\[1\]](#) ja lähteet, joista asia on opeteltu jaetaan [\[2\]](#) [\[3\]](#) [\[4\]](#).

Videon sisältö:

- [Johdanto](#) (0:00)
- [Esimerkki käyrän sovittamisesta dataan kustannusfunktion ja derivaatan avulla](#) (3:25)
- [Esimerkin toteutus Octave-ohjelmaksi](#) (13:12)
- [Kuinka edellä opittu tekoälyn toimintaperiaate toimii myös neuroverkossa?](#) (16:40)
- [Tiivistelmä](#) (26:45)



Käsikirjoitus Kari Jyrkkä **Ohjaus** Kari Jyrkkä **Kuvaus** Kari Jyrkkä **Leikkaus** Kari Jyrkkä **Tuottaja** Kari Jyrkkä ja Oulun ammattikorkeakoulu

Videon pituus 28:40.

Lähteet

1. [^](https://github.com/kajyrkka/OctaveTekoalyEsimerkkiKoodit)Jyrkkä, K. 2020. Octave tekoäly esimerkkikoodit. Hakupäivä 16.10.2020.
2. [^](http://urn.fi/urn:isbn:9789526224824)Silvén, O. & Pietikäinen, M. 2019. Tekoälyn haasteet – Koneoppimisesta ja konenäöstä tunnetekoälyyn. Oulun yliopisto, konenäön ja signaalianalyysin keskus. Hakupäivä 20.10.2020.
3. [^](http://neuralnetworksanddeeplearning.com/)Nielsen, M. A. 2015. Neural Networks and Deep Learning. Determination Press. Hakupäivä 16.10.2020.
4. [^](https://www.youtube.com/watch?v=aircAruvnKk&vl=en)3Blue1Brown. 2017. But what is Neural Network? Deep learning, chapter 1. Video. Youtube 5.10. Hakupäivä 16.10.2020.

Metatiedot

Nimeke: Tekoäly on hankalaa vai onko?

Tekijä: Jyrkkä Kari

Aihe, asiasanat: neuroverkot, tekoäly

Tiivistelmä: Tekoälyn toimintaperiaate on monille ihmisille tuntematon ja tekoälyyn perehtyminen koetaan hankalaksi. Videolla esitetään tekoälyn toimintaperiaate yksinkertaisesti. Ymmärryksen syntymiseen tarvitaan ainoastaan derivaatta ja virhefunktio sekä käytännön esimerkki, jonka avulla edellä mainitut käsitteet selitetään. Videolla esitetyt Octave-koodit annetaan lukijoiden käyttöön ja lähteet, joista asia on opeteltu, jaetaan.

Videon kesto: 28:40

Julkaisija: Oulun ammattikorkeakoulu, Oamk

Aikamääre: Julkaistu 2020-12-14

Pysyvä osoite: <http://urn.fi/urn:isbn:978-951-597-204-0>

Kieli: suomi

ISBN: 978-951-597-204-0

Suhde: <http://urn.fi/URN:ISSN:1798-2022>, ePooki - Oulun ammattikorkeakoulun tutkimus- ja kehitystyön julkaisut

Oikeudet: CC BY-NC-ND 4.0

Näin viittaat tähän julkaisuun

Jyrkkä, K. 2020. Tekoäly on hankalaa vai onko? ePooki. Oulun ammattikorkeakoulun tutkimus- ja kehitystyön julkaisut 105. Hakupäivä xx.xx.xxxx. <http://urn.fi/urn:isbn:978-951-597-204-0>.