

Propositions

accompanying the dissertation

Self-Organizing Multi-Agent Systems

by

Cornelis Jan van Leeuwen

1. (Thesis) Self-organization is an essential component of any scalable system.
2. (Thesis) Self-organization is to networks, what autonomous computing is to computers.
3. (Chapter 4) In a system with crucial safety regulations, decentralized control is the only viable option.
4. (Chapter 5) Smart initialization of DCOPs improves performance, and reduces communication costs.
5. Limited cooperation is a good cooperative approach.
6. In the energy transition, electrification is the source and solution of problems.
7. Artificial Intelligence is the best thing to happen to medicine.
8. Explainability of AI systems is overrated.
9. Good things take time, great things take a long time, the best things take a lifetime.
10. Good researchers are like toddlers, they keep asking: “Why?”

These propositions are regarded as opposable and defensible, and have been approved as such by the promotor Prof. dr. K.G. Langendoen and compromotor Dr. P. Pawełczak.

Stellingen

behorende bij het proefschrift

Self-Organizing Multi-Agent Systems

door

Cornelis Jan van Leeuwen

1. (Proefschrift) Zelforganisatie is een onmisbaar onderdeel van ieder schaalbaar systeem.
2. (Proefschrift) Zelforganisatie is voor netwerken, wat autonomous computing is voor computers.
3. (Hoofdstuk 4) In een systeem met cruciale veiligheidsnormen, is een gedecentraliseerde oplossing de enige werkbare.
4. (Hoofdstuk 5) Slimme initialisatie van DCOPs verbetert de prestatie, en vermindert de benodigde communicatie.
5. Beperkte samenwerking is een goede vorm van samenwerking.
6. In de energietransitie is elektrificatie zowel de oorzaak als de oplossing van problemen.
7. Uitlegbaarheid van AI systemen is overgewaardeerd.
8. Kunstmatige Intelligentie is het beste wat er kan gebeuren voor de geneeskunde.
9. Goede dingen hebben tijd nodig, grootse dingen hebben veel tijd nodig, en de beste dingen duren een leven lang.
10. Goede onderzoekers zijn net kleuters, ze vragen alsmaar: “Waarom?”

Deze stellingen worden opponeerbaar en verdedigbaar geacht en zijn als zodanig goedgekeurd door de promotor Prof. dr. K.G. Langendoen en compromotor Dr. P. Pawełczak.