

Stellingen bij het proefschrift

Network Formation Games

door Martijn Tennekes

1. Wanneer verbindingen, die tot dezelfde eigenaar behoren, gelijke kosten hebben, dan bestaat er altijd een Nash netwerk in het eenrichtingsstroommodel. Echter, wanneer linkkosten maar een fractie van elkaar afwijken, bestaan Nash netwerken niet altijd. (Theorema's 2.2.2, 2.2.8 en 4.6.2, en Voorbeeld 2.2.9)
2. Het probleem van het vinden van een beste antwoord in het eenrichtingsstroommodel is NP-moeilijk, zelfs wanneer verbindingskosten homogeen zijn. (Theorema 3.2.1)
3. Voor een raamwerk van axiomatische uitbetalingseigenschappen leidt een procedure van lokale acties met kans 1 tot een globaal-Nash netwerk. (Corollarium 5.2.5)
4. Wanneer een groep investeerders overweegt deel te nemen aan een project, bestaande uit taken, waarbij voor elk deelproject de kosten en de investeerder-afhankelijke nutten gegeven zijn, dan kan voor elke investeerder een waarde worden uitgerekend, die onafhankelijk is van de andere investeerders, waarbij het totaal van deze waarden bepaalt of het project naar ieders tevredenheid kan worden uitgevoerd. (Theorema 8.2.1)
5. De axiomatische eigenschappen waarmee klassen van evaluatie- of uitbetalingsfuncties gedefinieerd kunnen worden, zorgen voor transparantie in theoretisch onderzoek en bieden handreikingen naar praktische toepassingen.
6. De beste attitude om wetenschap te beoefenen, is als een kind: verwonderd, onbevangen en onbevooroordeeld.
7. Door de toenemende verkeersdichtheden in het wegennetwerk, zal het bepalen van de snelste route van A naar B veranderen van een optimaliseringsprobleem in een speltheoretisch probleem.
8. Spiritualiteit en wetenschap verhouden zich als yin en yang.
9. Aangenomen dat “goed” hoger wordt geëvalueerd dan “gemiddeld”, maken de meeste mensen een systematische overschatting van het antwoord op de vraag hoe het met hen gaat.
10. Iemand die net werkt, leert nieuwe mensen kennen.
11. Volgens de uitspraak “de aanval is de beste verdediging” zou de promovendus vragen moeten stellen aan de corona.