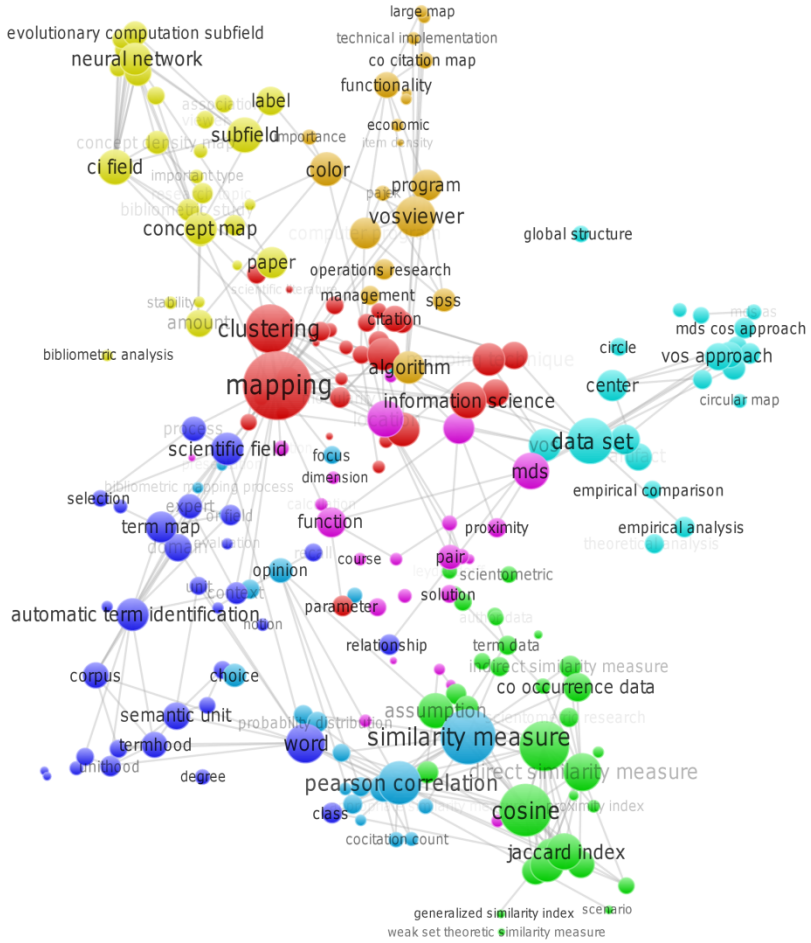
Methodological Advances in Bibliometric Mapping of Science



Proefschriftverdediging

Nees Jan van Eck
Erasmus Universiteit Rotterdam
13 oktober 2011

ERASMUS UNIVERSITEIT ROTTERDAM

Erasmus Universiteit Rotterdam

Wat is bibliometrisch karteren?

- Visueel weergeven van wetenschappelijke literatuur op basis van bibliografische gegevens

Wat is het nut van bibliometrische kaarten?

- Inzicht geven in wetenschappelijke structuren
- Laten zien hoe de wetenschap zich door de tijd heen ontwikkelt

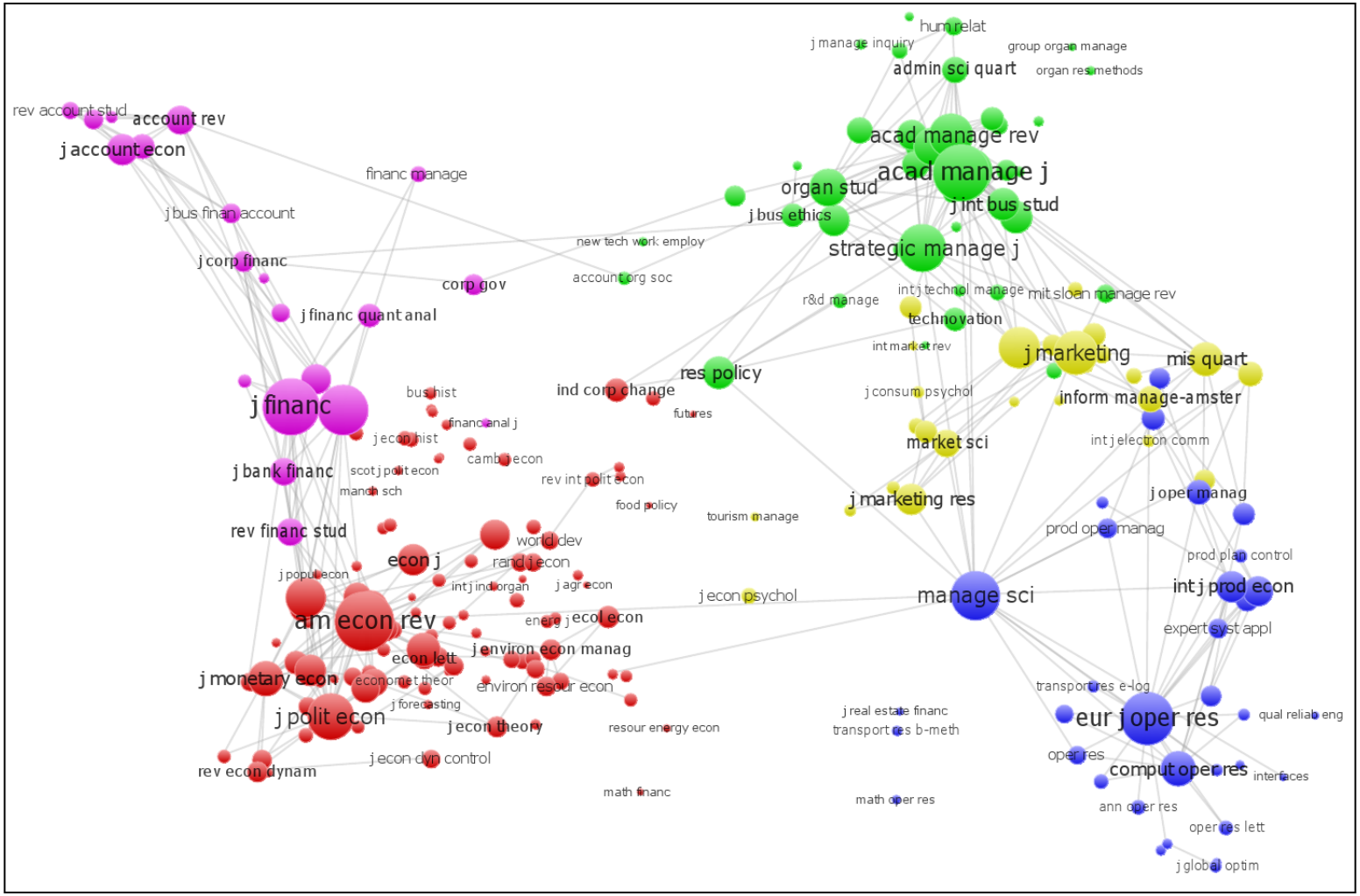
Erasmus Universiteit Rotterdam

Tijdschriftenlijst

Name Journal	ISSN	EJL Classification
Abacus	0001-3072	P
Academy of Management Journal	0001-4273	STAR
Academy of Management Perspectives (AMP) (formerly the Academy of Management Executive (0896-3789))	1558-9080	S
Academy of Management Review, The	0363-7425	STAR
Accounting and Business Research	0001-4788	P [A]
Accounting and Finance	0810-5391	S
Accounting Review, The	0001-4826	STAR
Accounting, Auditing and Accountability	0951-3574	S
Accounting, Organizations and Society	0361-3682	P
ACM Transactions on Information Systems	1046-8188	S
Administration and Society	0095-3997	S
Administrative Science Quarterly	0001-8392	STAR
Advances in Consumer Research	0098-9258	S
Annals of Operations Research	0254-5330	S
Annals of Tourism Research	0160-7383	S
Applied Financial Economics	0960-3107	S
Applied Psychology	0269-994X	S
Asia Pacific Journal of Management	0217-4561	S
Auditing: A Journal of Practice and Theory	0278-0380	P

ERASMUS UNIVERSITEIT ROTTERDAM

Tijdschriftenkaart



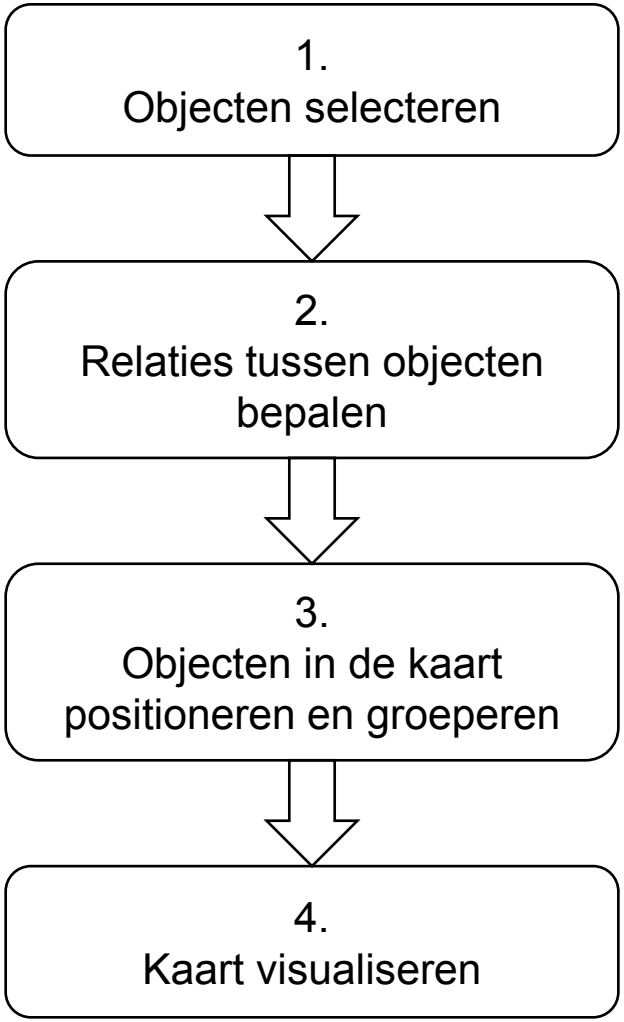
Erasmus Universiteit Rotterdam

ERASMUS UNIVERSITEIT ROTTERDAM

Wat voor een soort kaarten bestaan er?

- Kaarten met daarin:
  - Publicaties
  - Tijdschriften
  - Wetenschappers
  - Universiteiten
  - Woorden / termen
  - Etc.

Hoe worden bibliometrisch kaarten gemaakt?



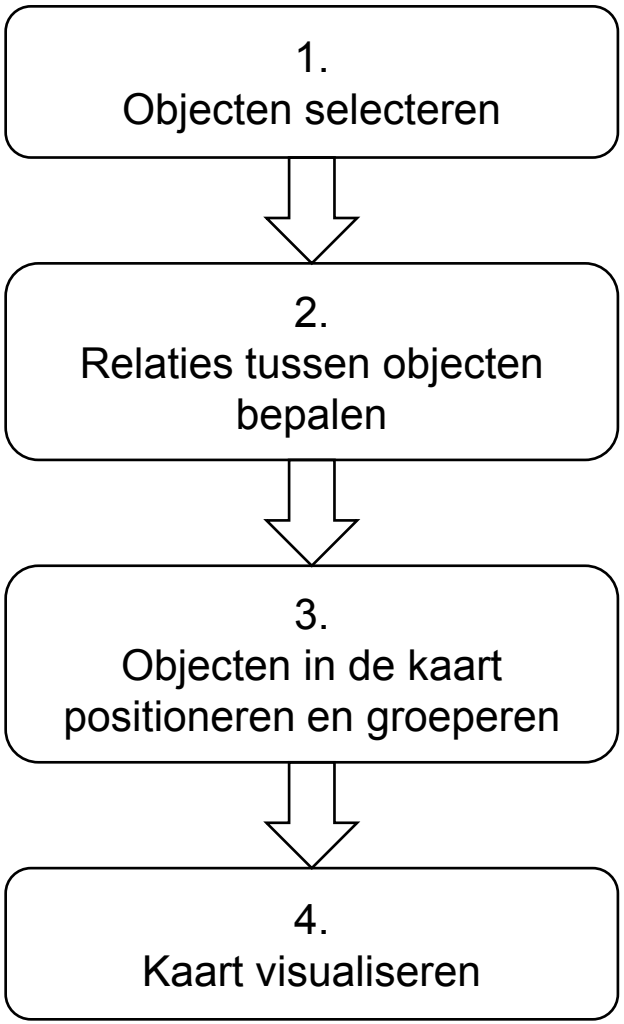
Erasmus Universiteit Rotterdam

ERASMUS UNIVERSITEIT ROTTERDAM

Het proefschrift

- Zeven inhoudelijke hoofdstukken
  - Eerste zes hoofdstukken hebben een methodologisch karakter
  - Laatste hoofdstuk gaat over een toepassing

Het proefschrift



Hoofdstuk 2

Hoofdstuk 3 en 4

Hoofdstuk 5 en 6

Hoofdstuk 7

Erasmus Universiteit Rotterdam

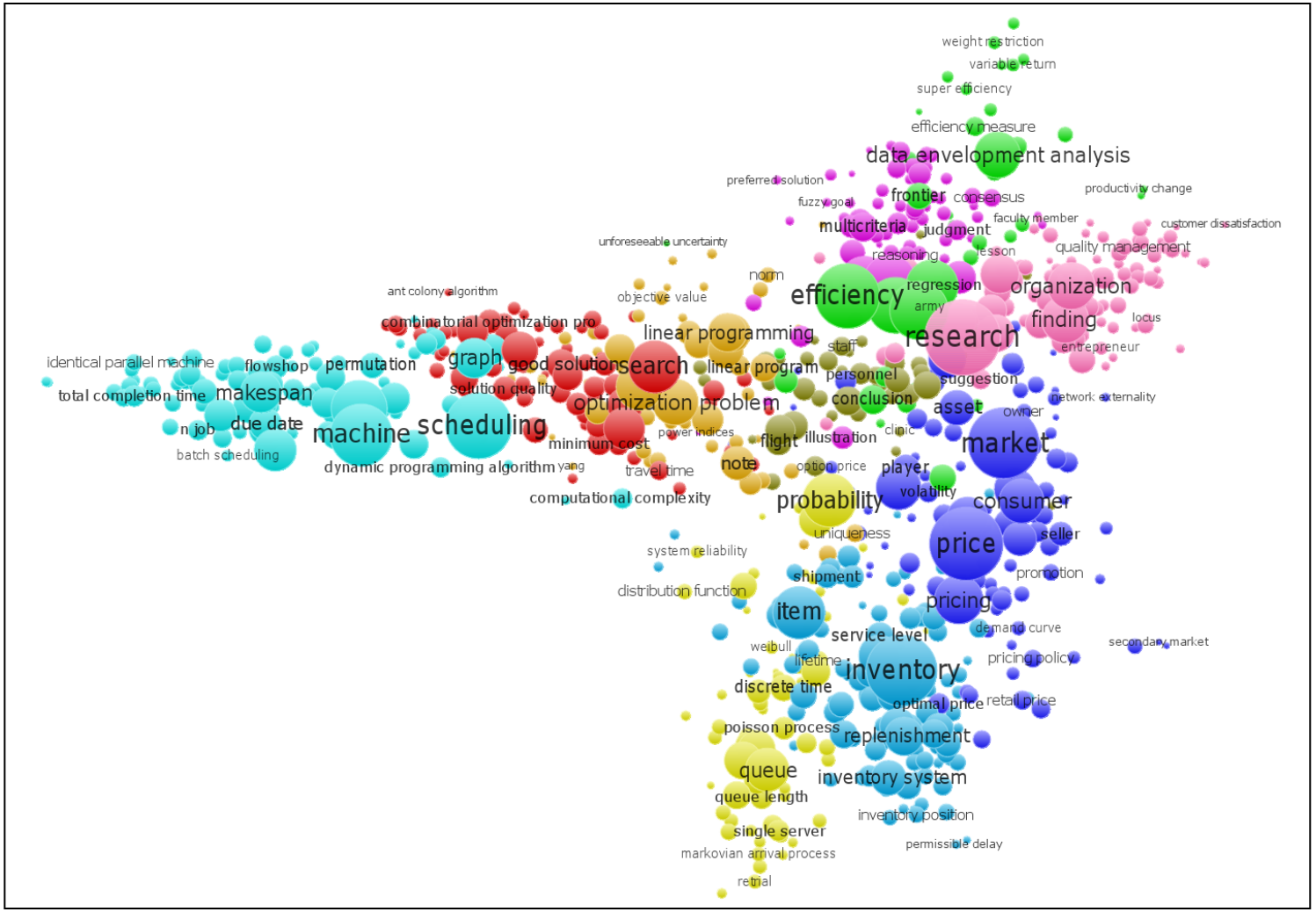
ERASMUS UNIVERSITEIT ROTTERDAM

Hoofdstuk 2

- Introductie van een nieuwe techniek voor het automatisch identificeren van relevante termen

ERASMUS UNIVERSITEIT ROTTERDAM

Hoofdstuk 2

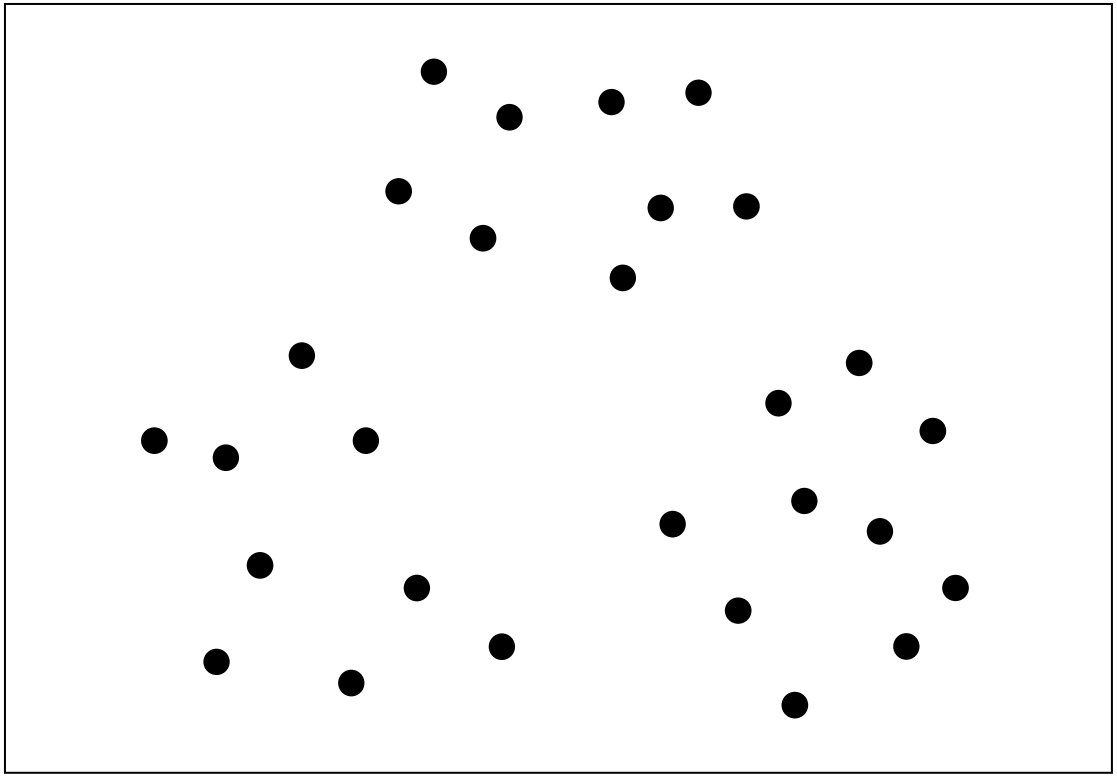

weight restriction
variable return
super efficiency
efficiency measure
data envelopment analysis
preferred solution
frontier
consensus
productivity change
fuzzy goal
faculty member
customer dissatisfaction
multicriteria
judgment
unforeseeable uncertainty
reasoning
lesson
quality management
norm
regression
organization
ant colony algorithm
objective value
efficiency
army
finding
locus
combinatorial optimization pro
linear programming
research
entrepreneur
staff
identical parallel machine
flowshop
permutation
graph
good solution
search
linear program
personnel
suggestion
total completion time
makespan
solution quality
optimization problem
conclusion
asset
network externality
owner
n job
due date
machine
scheduling
power indices
clinic
minimum cost
flight
illustration
market
batch scheduling
dynamic programming algorithm
yang
travel time
note
option price
player
computational complexity
probability
volatility
consumer
uniqueness
seller
price
system reliability
shipment
promotion
distribution function
pricing
item
demand curve
service level
secondary market
weibull
lifetime
pricing policy
inventory
discrete time
optimal price
retail price
poisson process
replenishment
queue
inventory system
queue length
inventory position
single server
permissible delay
markovian arrival process
retrial

Hoofdstuk 3 en 4

- Vergelijking van verschillende maten om de relatiesterkte tussen objecten te bepalen
- Maten worden bestudeerd op basis van hun wiskundige eigenschappen

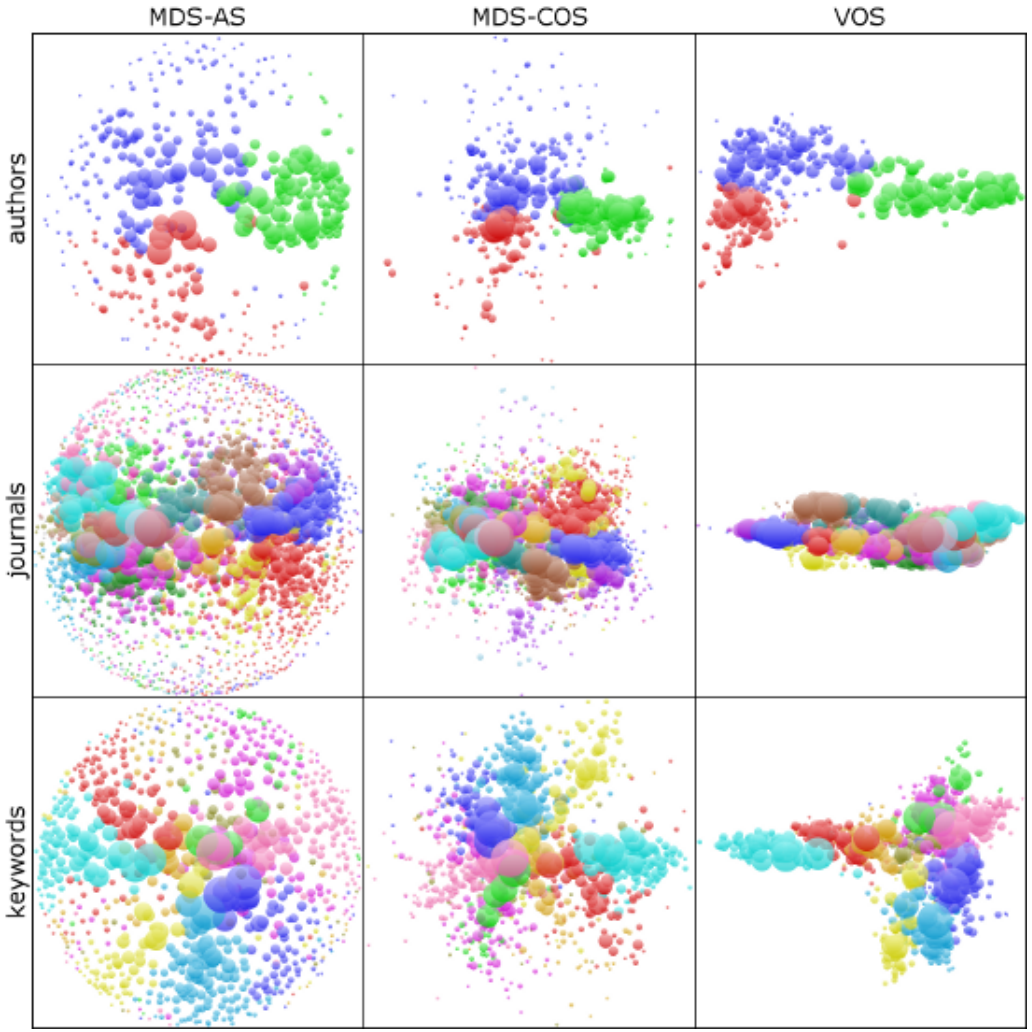
Hoofdstuk 5

- Introductie van de VOS karteringstechniek



Erasmus Universiteit Rotterdam

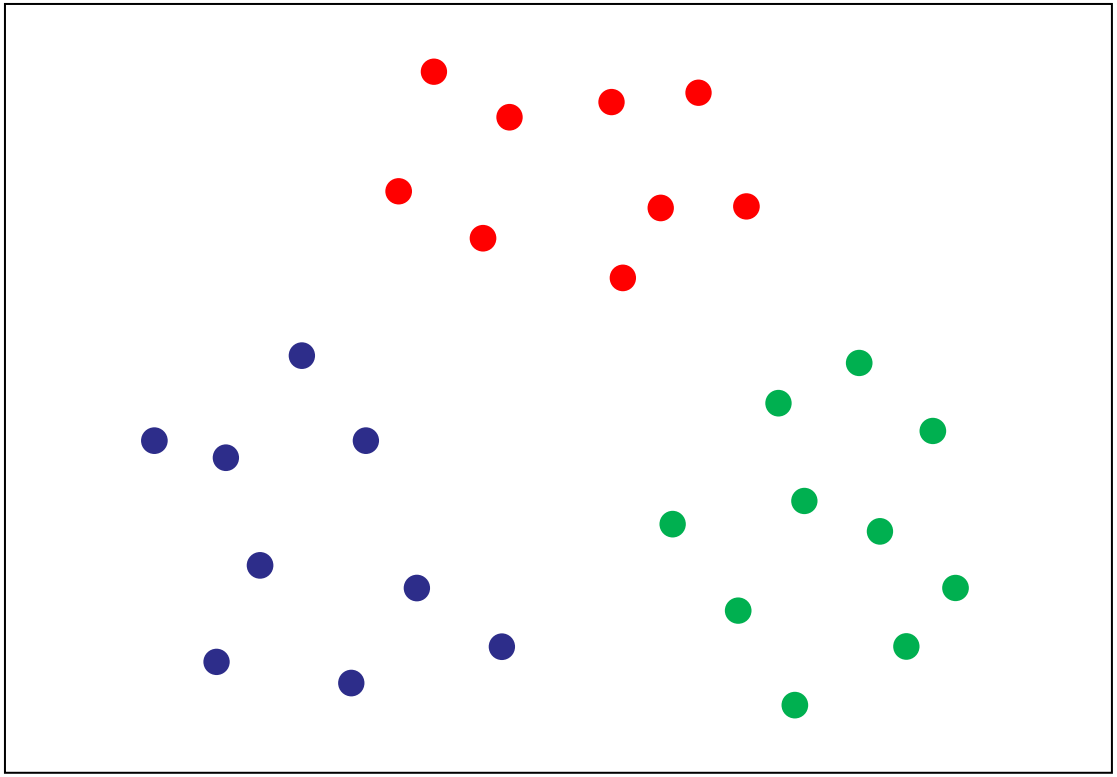
Hoofdstuk 5



ERASMUS UNIVERSITEIT ROTTERDAM

Hoofdstuk 6

- Introductie van de VOS clustertechniek



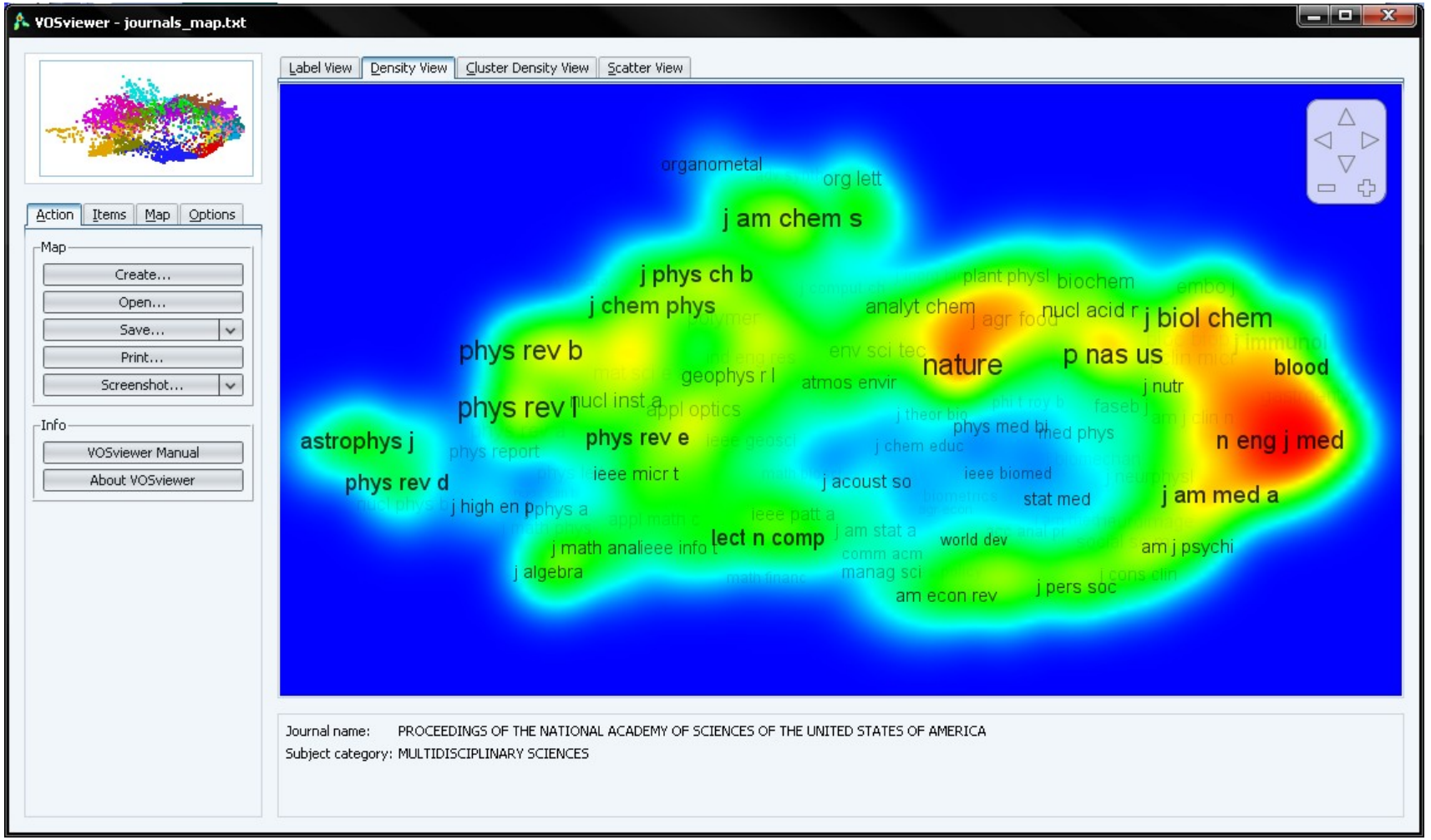
Erasmus Universiteit Rotterdam

ERASMUS UNIVERSITEIT ROTTERDAM

Hoofdstuk 7

- Introductie van de VOSviewer software
- Kan worden gebruikt voor het maken, weergeven en exploreren van bibliometrische kaarten
- Gratis te downloaden van www.vosviewer.com
- Tot nu toe meer dan 2500 keer gedownload

Hoofdstuk 7



Erasmus Universiteit Rotterdam
ERASMUS UNIVERSITEIT ROTTERDAM

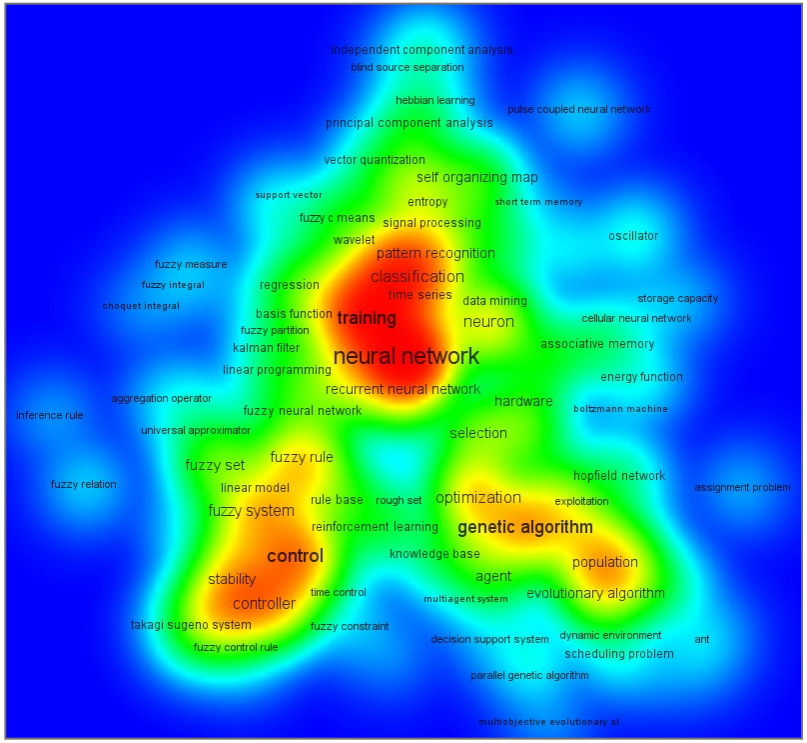
Hoofdstuk 8

- Toepassing van bibliometrisch karteren
- De structuur en de ontwikkeling door de tijd heen van het vakgebied computationele intelligentie wordt in kaart gebracht

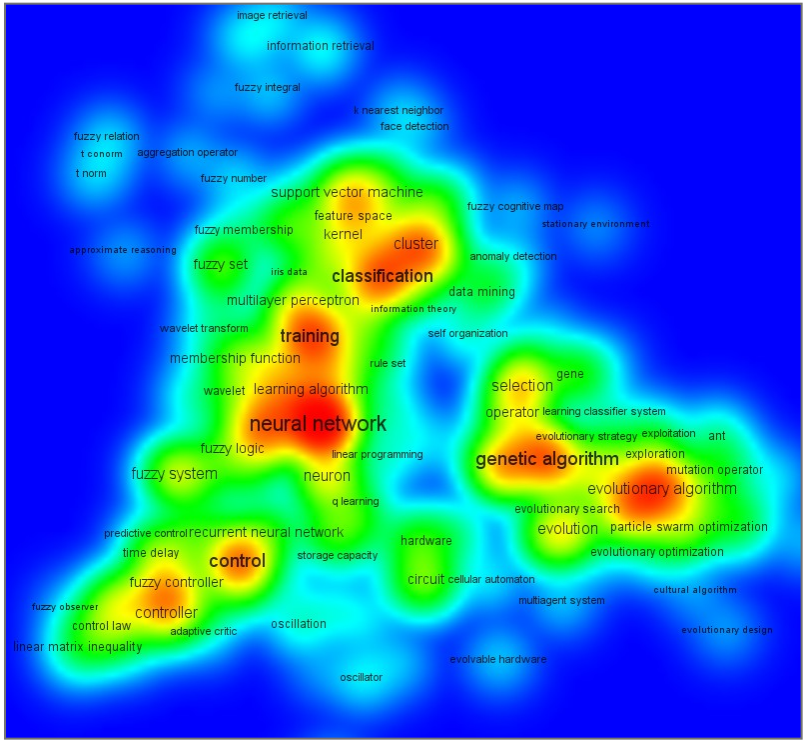
Erasmus Universiteit Rotterdam

Hoofdstuk 8

1996-2000

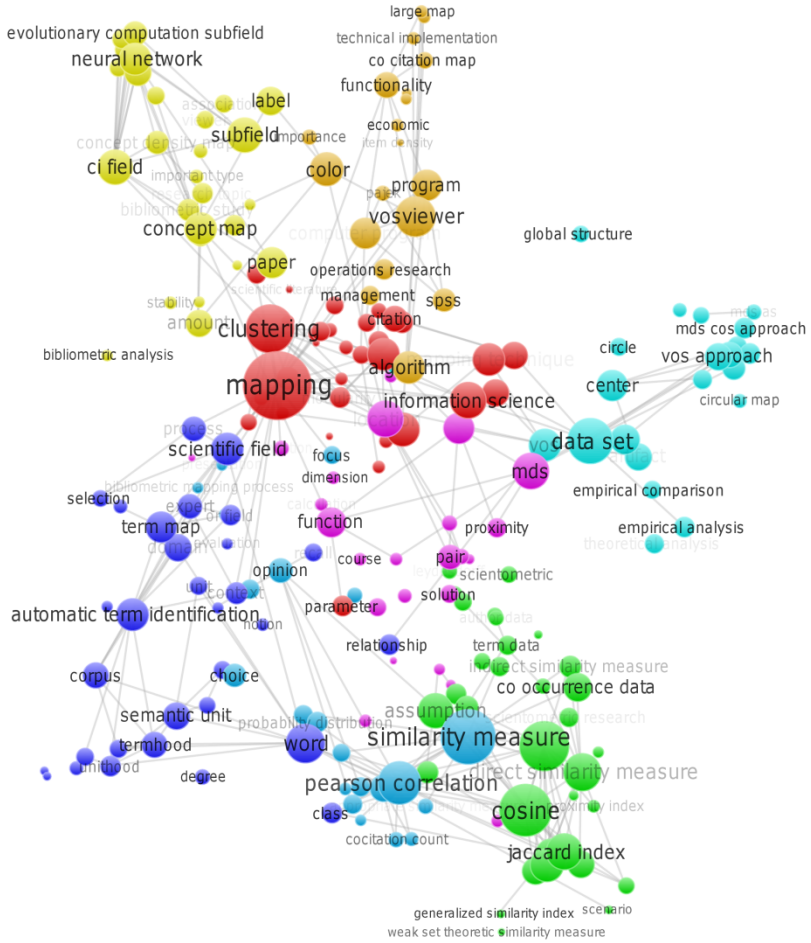


2001-2005



ERASMUS UNIVERSITEIT ROTTERDAM

Methodological Advances in Bibliometric Mapping of Science



Proefschriftverdediging

Nees Jan van Eck
Erasmus Universiteit Rotterdam
13 oktober 2011

ERASMUS UNIVERSITEIT ROTTERDAM

Erasmus Universiteit Rotterdam