



Algoritme Selecteert meest Geschikte Kandidaat
Big Data in Recruitment & Selection

“Het Algoritme Zegt: Geschikt!”

NRC Next

“Software Kiest de Beste Sollicitant”

Financieel Dagblad

“Het Selectieproces aan Mensen Overlaten is
Nog Enger”

De Standaard

“Onderbuik uit de Gratie”

Telegraaf





Wat is **Big Data**?

*...en waarom is het voor mij
wel/niet relevant?*

Wat is “Big Data”?

Drie **Perspectieven**

Big Data > x PB



Past niet op een
“traditionele” computer

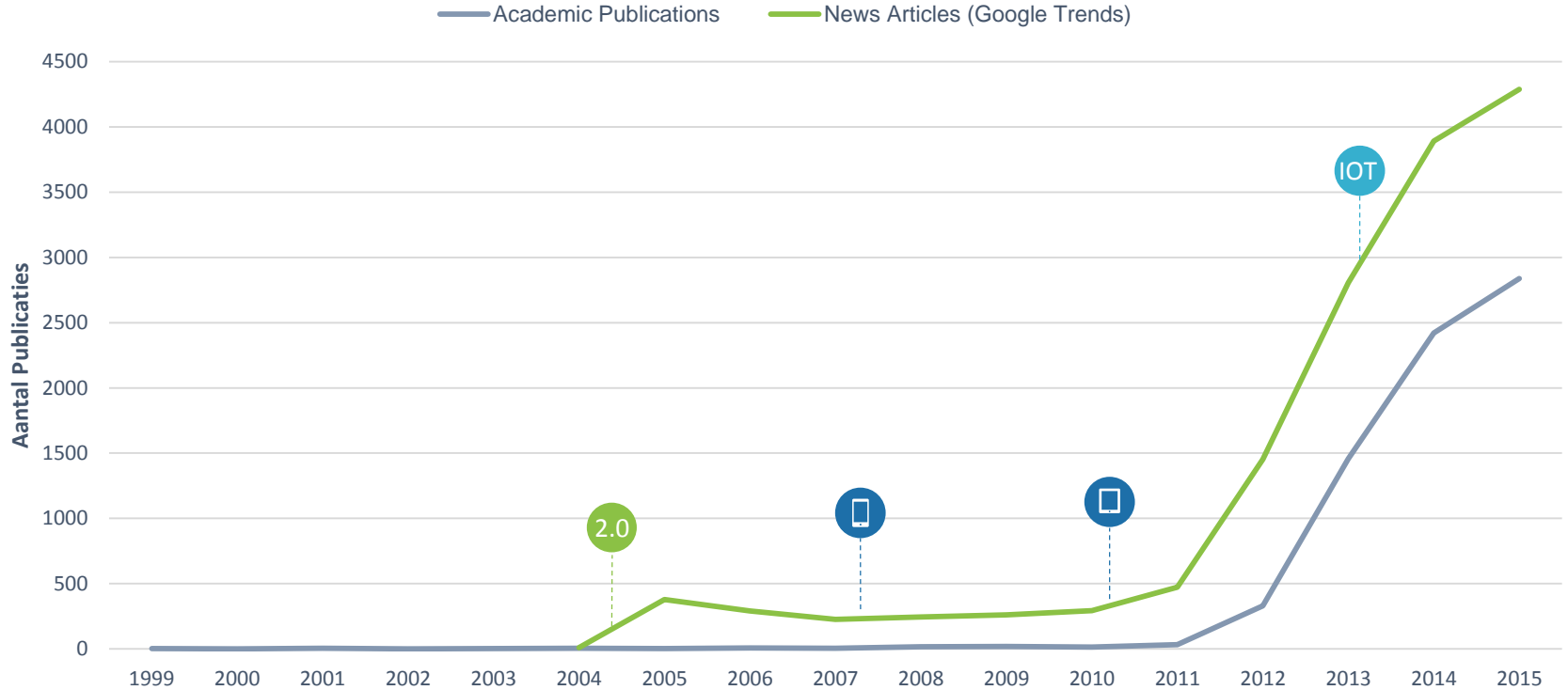


Volume, verscheidenheid
en accumulatiesnelheid



Alternatieve Verklaring Opkomst Big Data

Aantal Publicaties Per Jaar



Drijfveren van Big Data

Meer dan Toename **Dataopslag**



Interactie met techniek



Nieuwe (digitale) technologieën



”Interoperabiliteit” van technologieën

Voordelen van dit Perspectief

Big Data als **Fenomeen**

Een Big Data lens helpt vooral bij het ontdekken van nieuwe mogelijkheden en toepassingen wanneer naar data wordt gezocht (of data wordt gecreëerd) met **oog voor deze ontwikkelingen**

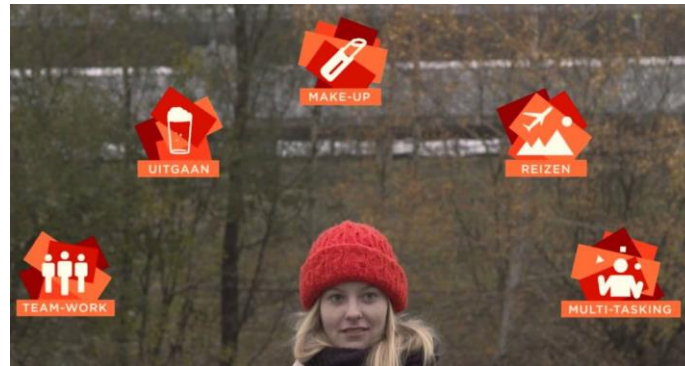
Gerelateerd aan opkomst:

“Digital Trace Data”

“Multisided Platforms”

Voorbeelden

Benutten Opkomst **Big Data**



Herdefiniering Big Data

Big Data als **Fenomeen**

“I wanted a concise
up with ‘Big Data
intriguingly ○



stark image. I came
nd resonant and
n capitalized)”
- Diebold, 2012: p. 2

Onderzoek

*...gebruik van Big Data en
Algoritmes in Preselectie*

Colin Lee, Ph.D.

Data

Opzet **Studie**

441,769
Sollicitanten



48
Bedrijven



>9
Sectoren



Analyse

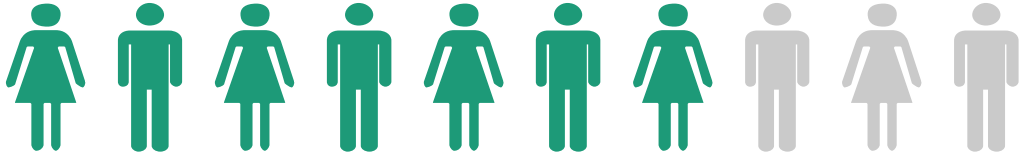
Opzet **Studie**

- Standaardvelden uit ATS systemen gebruikt
- CV data uitgelezen en genormaliseerd door TextKernel
- Algoritme **ontwikkeld op eerste 90% van de aanmeldingen**
 - Voorspellende variabele uit de algemene velden van de ATS systemen
 - Aparte gewichten per (1) functie, (2) bedrijf en (3) sector
- **Getest op laatste 10%**
- Sollicitatiebrief kon niet worden meegenomen in het onderzoek

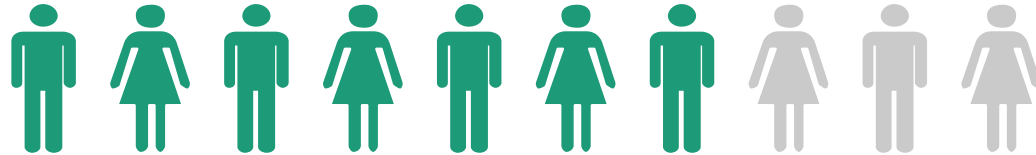
Nauwkeurigheid Algoritme I

Uitkomsten

Met sollicitatiebrieven (% correct):



69.45%
uitgenodigd

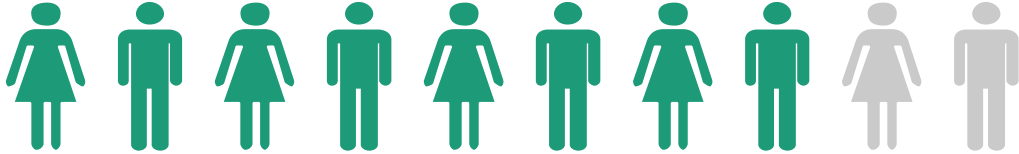


68.78%
niet uitgenodigd

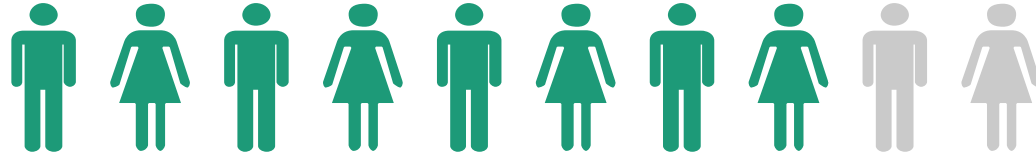
Nauwkeurigheid Algoritme

Uitkomsten

Zonder sollicitatiebrieven (% correct):



82.51%
uitgenodigd



80.27%
niet uitgenodigd

Nauwkeurigheid Algoritme

Uitkomsten

Categorie	Indicator	Gem. Gewicht Indicator
Demografie	Leeftijd	49.07%
	Geslacht	0.84%
	Nederlands/Niet-Nederlands	0.48%
	Officieel Erkende Relatie	0.54%
	Afstand tot Bedrijf	2.33%
Kwalificaties	Ervaringsjaren	19.33%
	Relevantie van ervaring	5.92%
	Te laag opgeleid	0.36%
	Te hoog opgeleid	0.36%
	Aantal relevante vaardigheden op CV	1.32%
Context	Aantal andere kandidaten	18.73%
	Externe kandidaat	5.75%
	Gemiddeld percentage uitgenodigd door bedrijf	4.25%
	Vacaturegraad voor beroep	3.23%
	Sollicitatie nadat target was behaald	2.81%
		2.69%

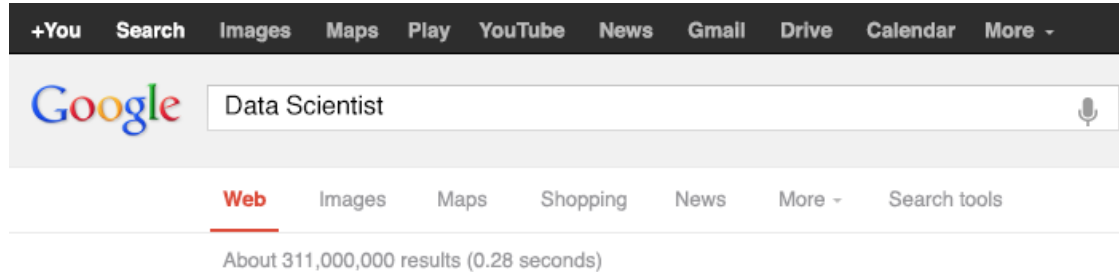
LET OP
Grote verschillen tussen beroepen

Toepassingen Matching

*...hoe zou ik dit kunnen
gebruiken?*

Ranking

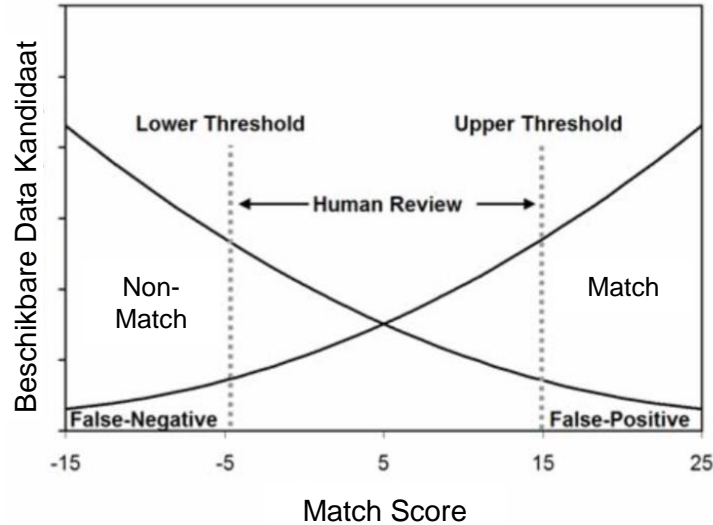
Toepassing **t.b.v. Organisatie**



Colin Lee, Ph.D.

Prioriteitstelling

Toepassing **t.b.v. Organisatie**



Colin Lee, Ph.D.

Feedback Kandidaat

Toepassing **t.b.v. Kandidaat**

Dear Sir, I have just read your
rejection letter and I must say it
is not up to the standard

I have come to
expect



Colin Lee, Ph.D.

Op Termijn

Verdere **Mogelijkheden**

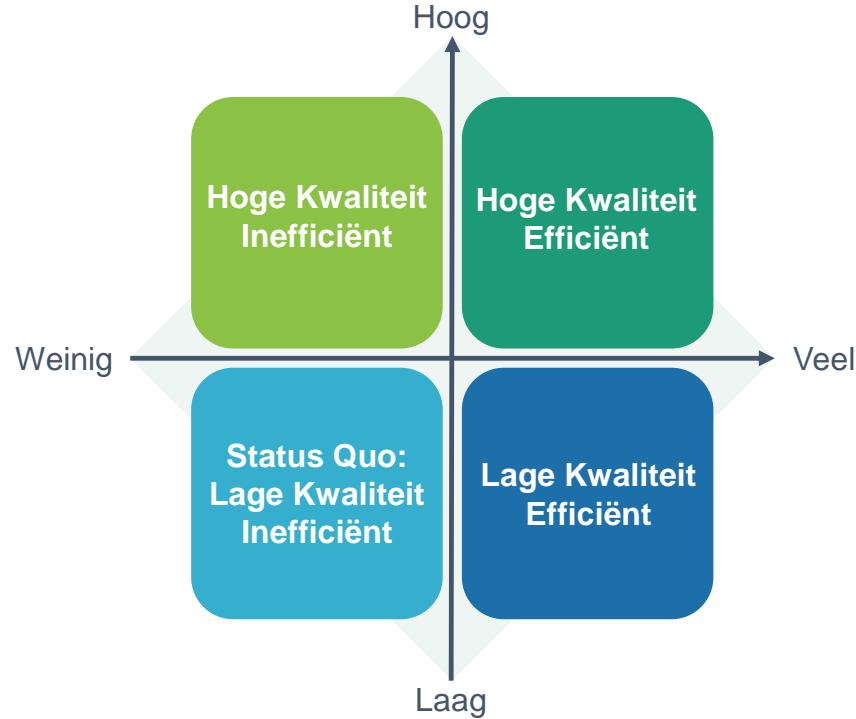
1. Voorspellen **wie uitgenodigd (en geselecteerd) zou moeten worden**
 - Job Performance (Ratings/Evaluaties)
 - Geschatte omzet
2. **Selecteren assessments** voor vacature
3. Correctie van weging indicator om **discriminatie tegen te gaan**
4. Compatibiliteit met werknemers in het bedrijf of in een **team**
5. Inrichten/**creëren beroep** op basis van algoritmes

Gevolgen Recruitment & Selection

*...wat betekenen deze ontwikkelingen voor
het vak?*

Aanpassingsvermogen R&S Professional

Gebruik van Big Data en Algoritmes



Resterende Vraagstukken

Tot **Slot**

- Hoe gaan we om met **discriminatie**?
- Hoe gaan we om met **privacy**?
- Zullen de economische voordelen een **dwingende werking** hebben?

Bedankt

Colin Lee, Ph.D.

Haskayne School of Business, University of Calgary (Canada)

colin.lee@haskayne.ucalgary.ca