Where innovation starts

Wordt een robot je volgende collega, zorgverlener of vriend?



Maarten Steinbuch
Eindhoven University of Technology

ION Vereniging Industrieel Oppervlaktebehandelend Nederland

EINDHOVEN ENGINE

TU/e



AIVD waarschuwt: pas op voor slimme snufjes in moderne auto's

The Car as an Ipad on Wheels



'Verwarde' professor woest om winkelverbod

door **Jeroen Kortschot**

AMSTERDAM • Albert Heijn heeft zich de woede van de academische wereld op de hals gehaald door technologieprofessor Maarten Steinbuch een winkelverbod van 24 maanden op te leggen nadat hij 'onder stress' niet al zijn producten had gescand. Zijn protest hiertegen krijgt steun van deskundigen van diverse universiteiten.

Steinbuchs vrouw kreeg op vakantie een acute blindedarmontsteking, waarop hij in één ruk van Zuid-Frankrijk naar huis reed. Bij de Albert Heijn gebruikte de gestreste professor een handscanner die om onduidelijke reden slechts vier van de twaalf producten registreerde.

„Zonder echt op te letten, stond ik op het punt onbewust een veel te laag bedrag te pinnen, toen er iemand kwam voor een steekproef", vertelt Steinbuch.

De – eerst nog vriendelijke – medewerker scande de producten, maar verstarde toen de meeste niet gescand bleken te zijn. „Dat ziet er niet goed uit, meneer. Ik zou de politie erbij moeten halen", zei ze volgens Steinbuch. Op de verwarde uitleg van de professor dat hij moe was en ook niet naar het totaalbedrag had gekeken, was haar repliek volgens Steinbuch. „Dat zeggen ze allemaal."



Professor Steinbuch, hier in duel met robotvoetballers, 'faalde' bij een steekproef. FOTO ANNE REITSMA

Domme fout

Steinbuch kon tekenen voor een winkelverbod om te voorkomen dat de winkel de politie erbij zou halen. „Ik vind dat ik onder druk ben gezet om zoiets te ondertekenen", zegt hij nu. Hij denkt ook dat zijn 'domme fout' gemakkelijk voorkomen had kunnen worden door de consument te vragen het aantal gescande producten te bevestigen.

Nadat Steinbuch de kwestie op sociale media van zich af had geschreven, kreeg hij bijval van technologie-onderzoekers uit het hele land. „Ik doe veel onderzoek naar gebruik van techniek door laaggeletterden en digibeten en ik vraag me af: waar is de menselijke maat gebleven?"

Hij was het meest getroffen door het relaas van een vader wiens dochter lijdt aan autisme en een strafblad heeft vanwege een soortgelijk 'vergrijp'. „Mijn eigen dochter heeft autisme en ik vind het verschrikkelijk om te horen dat dit blijkbaar regelmatig gebeurt."

Van het hoofdkantoor heeft Steinbuch 'strafvermindering' aangeboden gekregen. Zijn winkelverbod wordt teruggebracht tot twaalf maanden. Dat vindt Steinbuch 'een beetje lachwekkend'.

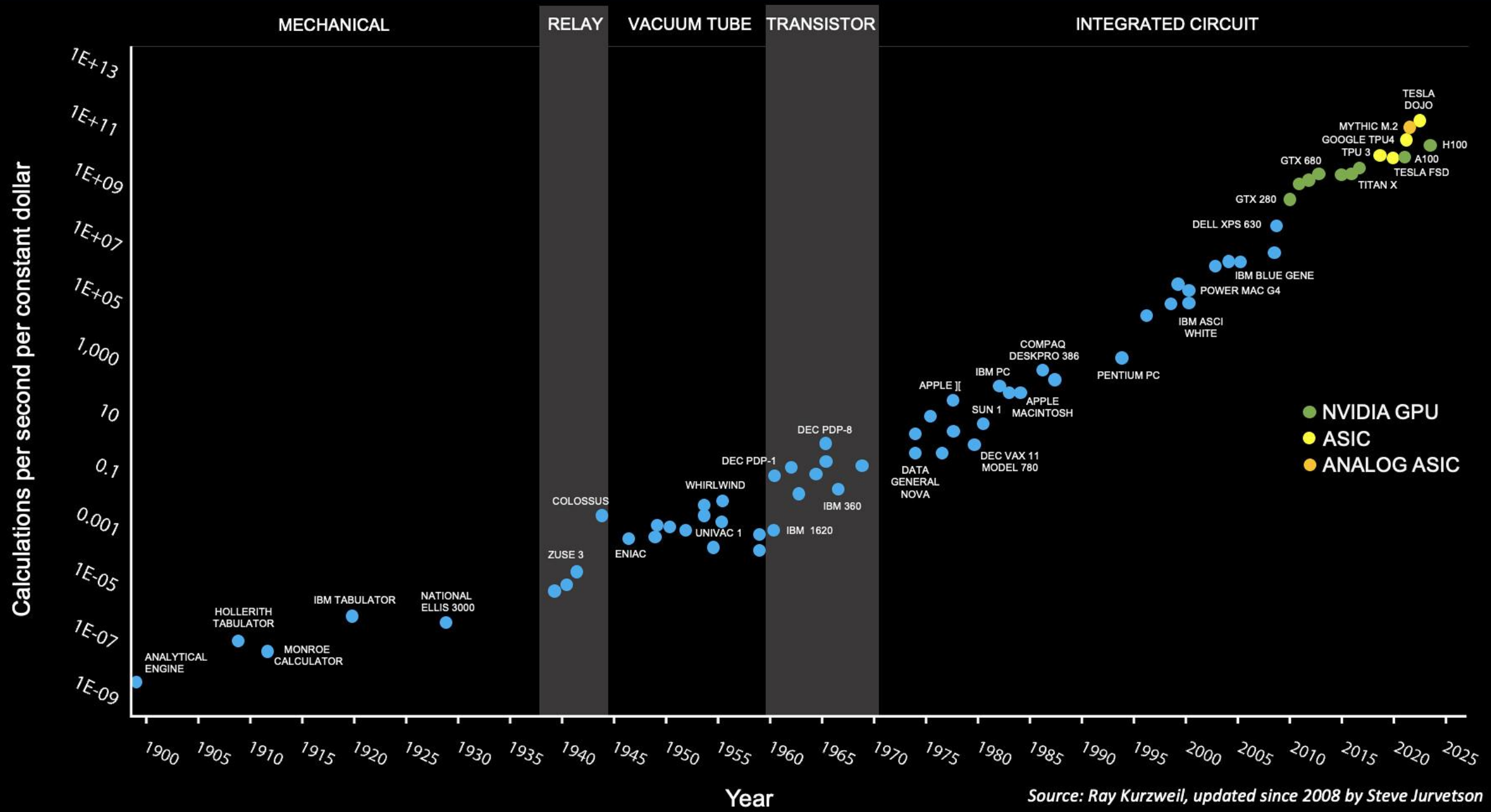
Albert Heijn zegt desgevraagd tegen De Telegraaf de zaak 'vervelend voor meneer Steinbuch' te vinden, maar dat de medewerkers 'volgens vaste procedures' hebben gehandeld.

Op de vraag waarom klanten niet te zien krijgen hoeveel artikelen er gescand zijn, geeft de marktleider geen antwoord. Het bedrijf wil ook niet zeggen hoe vaak dit soort fouten voorkomen.


NRG2FLY

FUTURE VENTURES

125 YEARS OF MOORE'S LAW



Source: Ray Kurzweil, updated since 2008 by Steve Jurvetson


6
5
4
3
2


FONDS
maxon motor
6


Boston Dynamics


TaiShan





BRAINPORT EINDHOVEN

PSV EST 1913

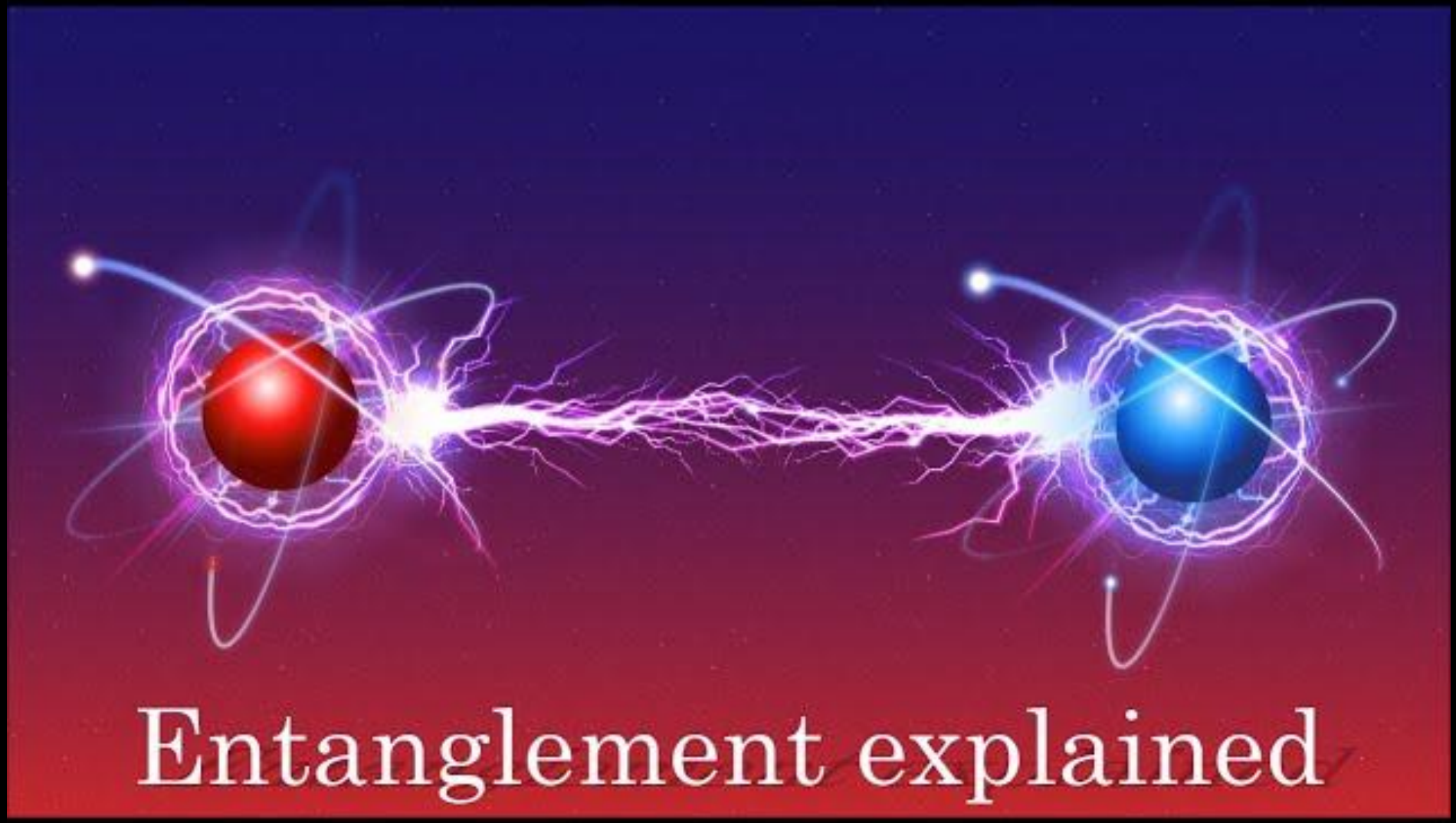
Photo by Bart van Overbeeke Fotografie

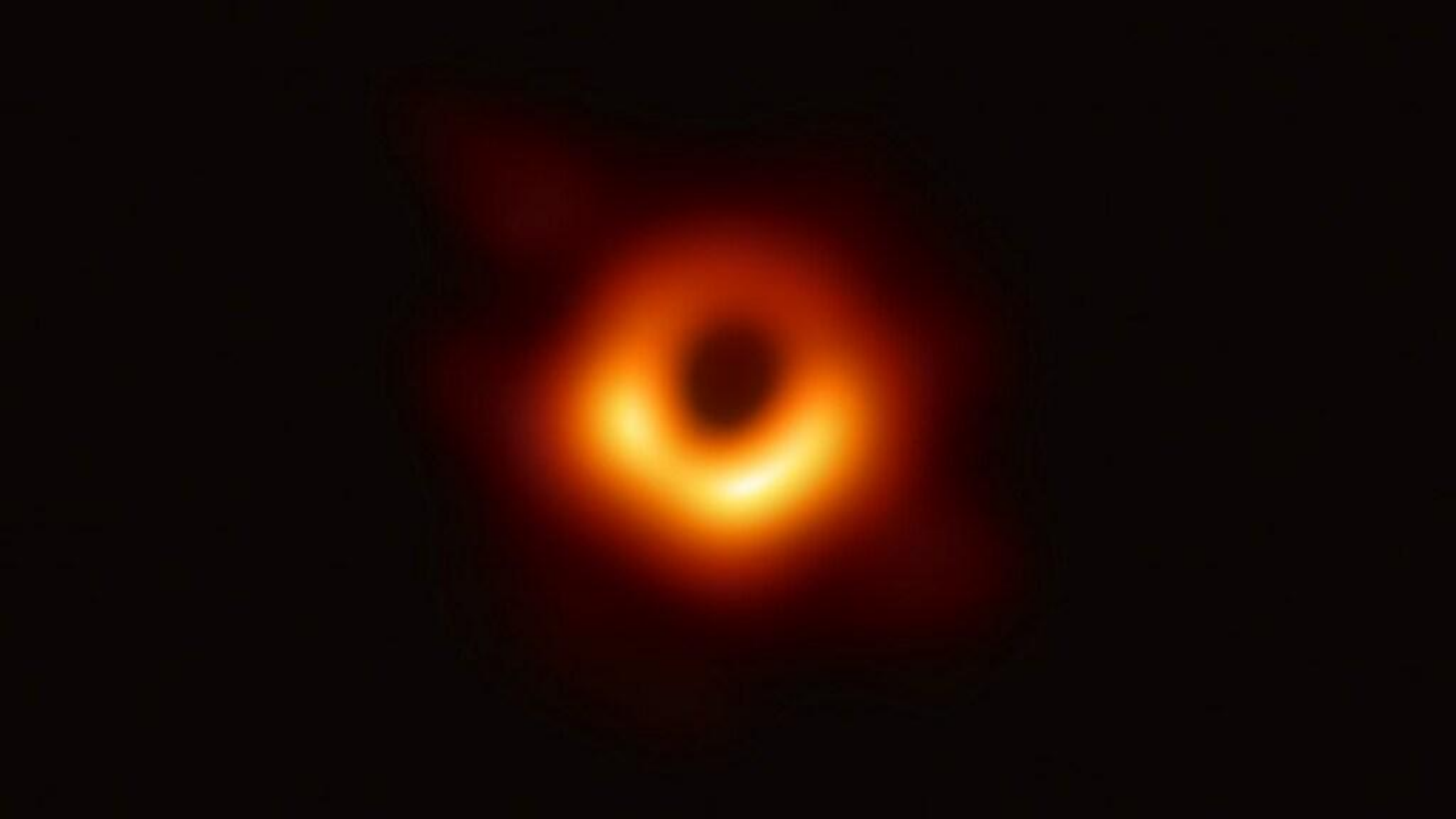


SingularityU
The Netherlands






Entanglement explained

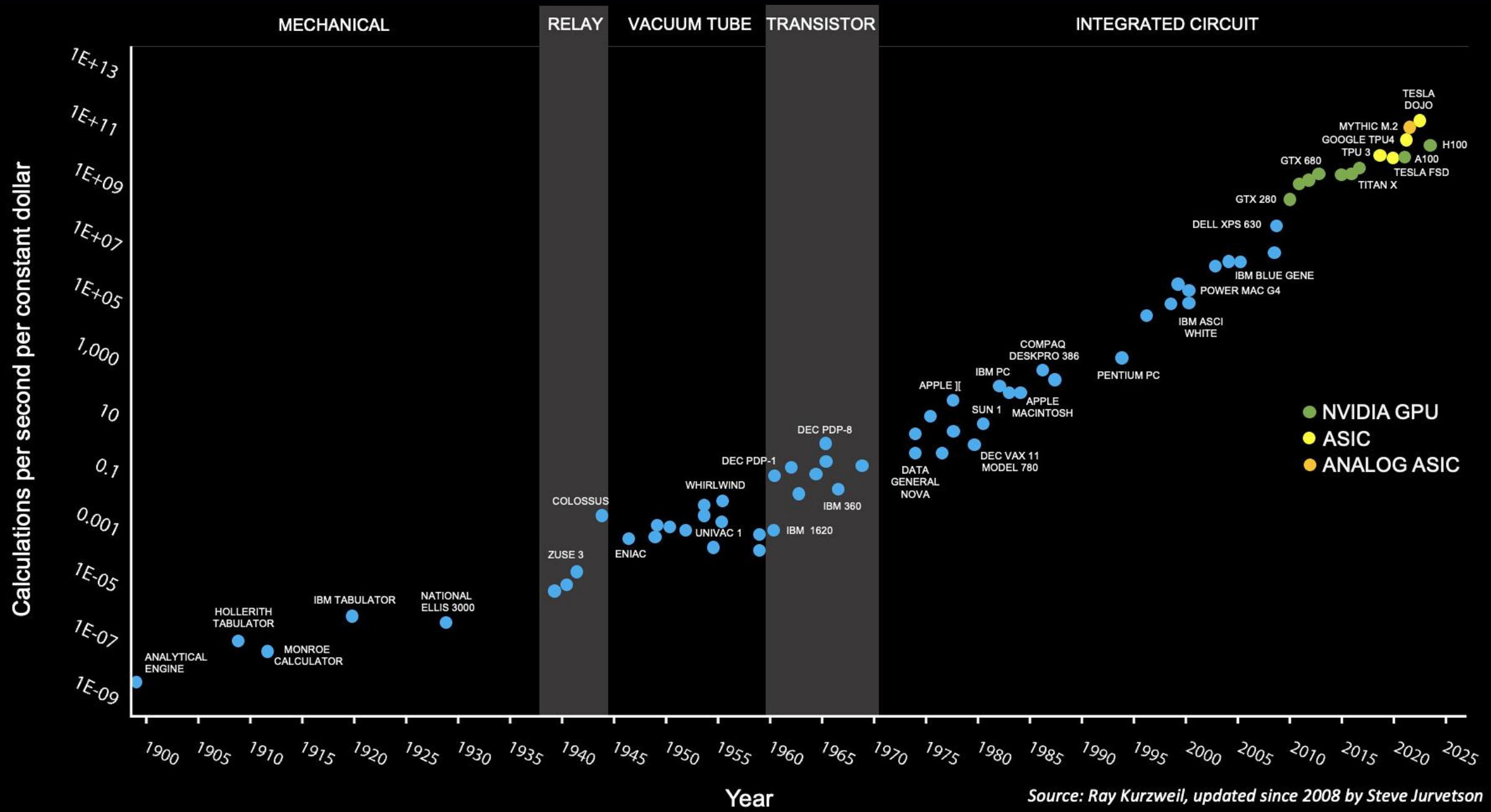


The Human in 2045?



FUTURE VENTURES

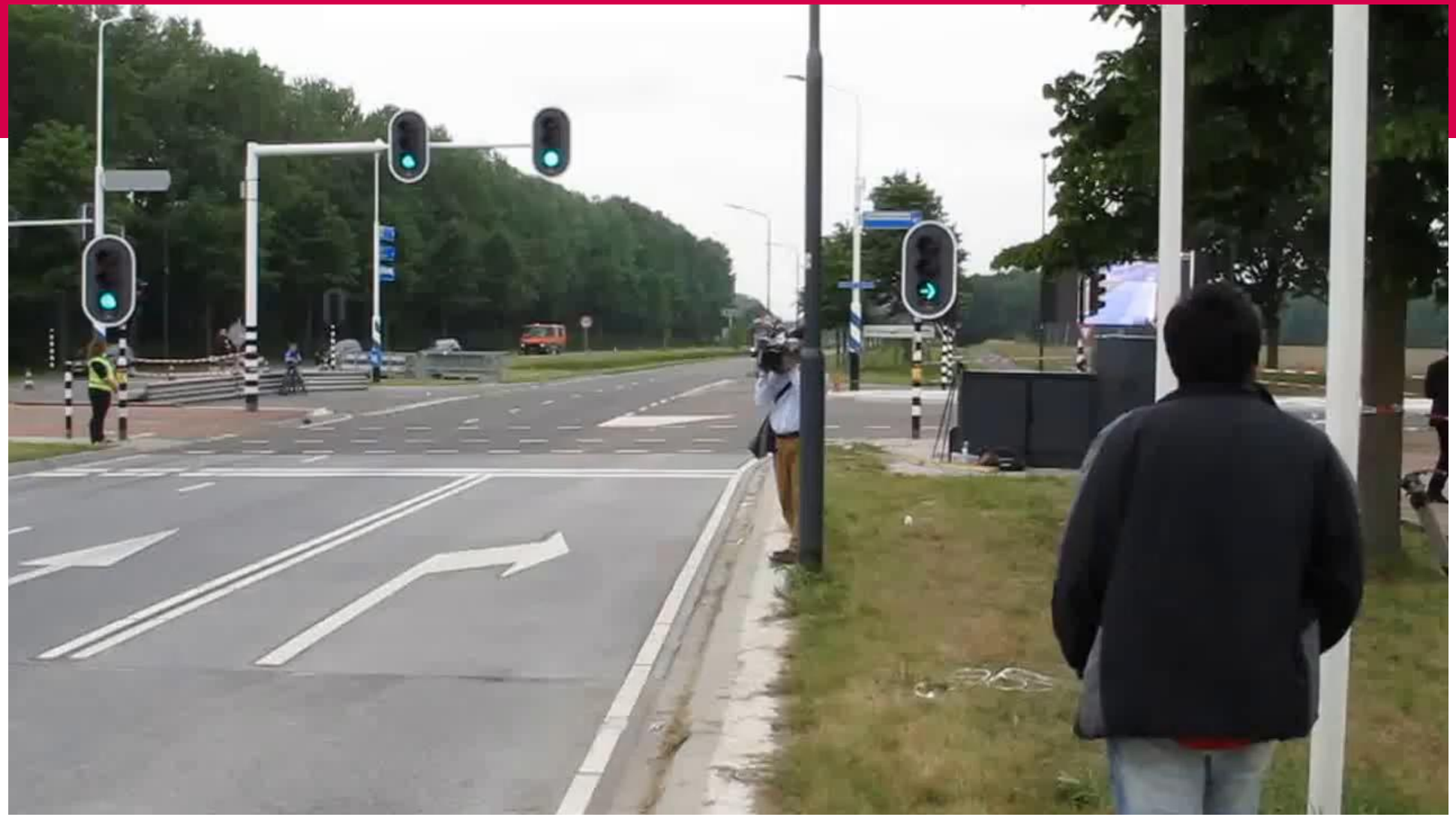
125 YEARS OF MOORE'S LAW



Source: Ray Kurzweil, updated since 2008 by Steve Jurvetson




LAUNDRO




Joby
N542BJ





Charging current E-Planes





Charging Ground Service Equipment









Charging E-planes in development



This map doesn't show all airports in the Netherlands. The dots represent examples of potential partners in our network. We anticipate covering the entire country with a total of 6 strategic airports

Nationwide Charging Network

NRG 2FLY

TU/e


EINDHOVEN


EINDHOVEN


EINDHOVEN


EINDHOVEN

38 years in Brabant

1987 start at Philips ‘NatLab’





De tien geboden van Holst

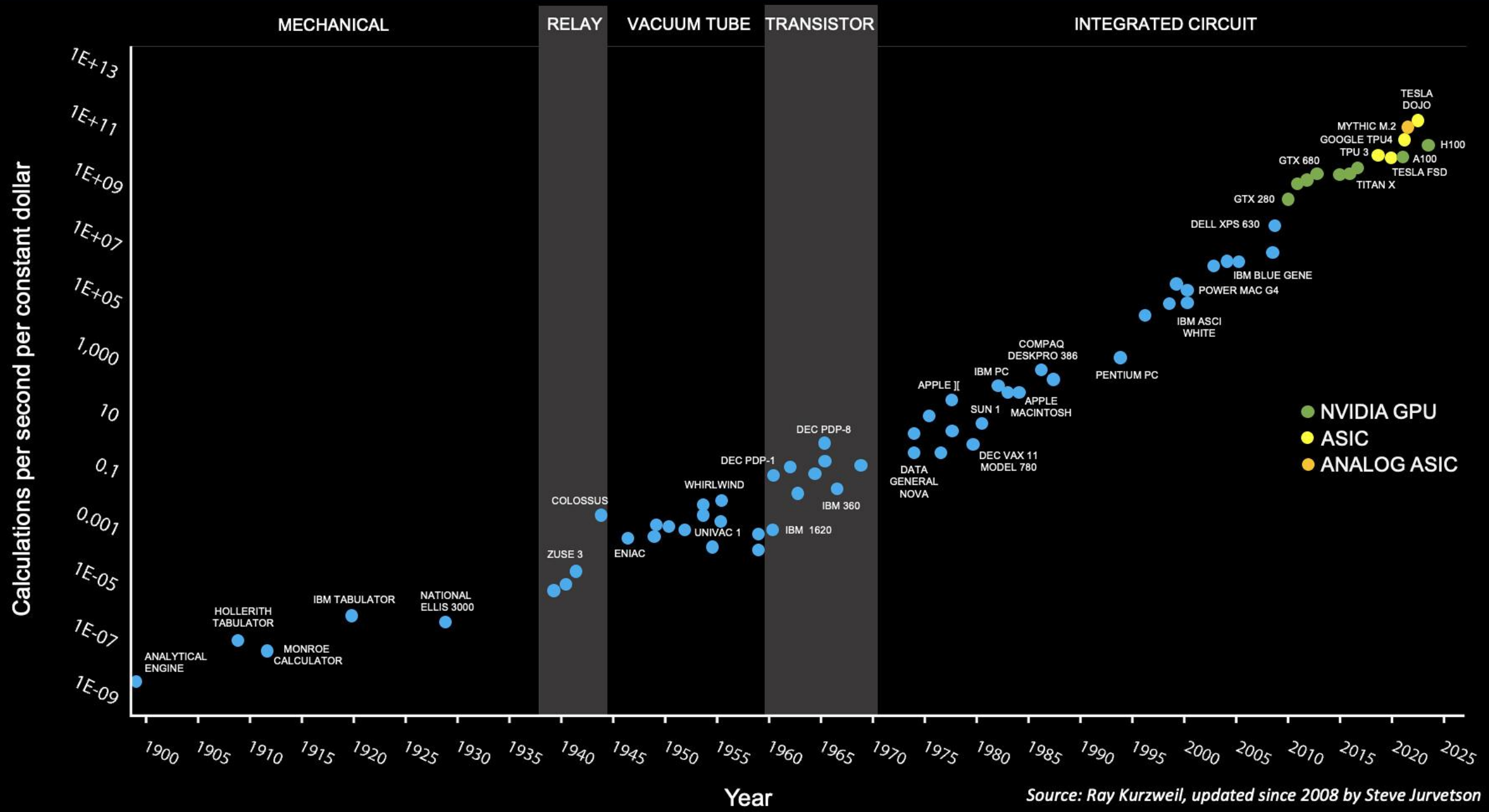


1. Neem knappe onderzoekers aan, zo mogelijk jong, maar met ervaring in academisch onderzoek.
2. Besteed niet te veel aandacht aan de details van het werk dat ze gedaan hebben.
3. Geef medewerkers veel vrijheid en aanvaard hun eigenaardigheden.
4. Laat de medewerkers publiceren en deelnemen aan internationale wetenschappelijke activiteiten.
5. Vermijd een al te straffe organisatie. Laat gezag berusten op werkelijke deskundigheid.
6. Deel een laboratorium niet in naar verschillende disciplines, maar vorm multidisciplinaire teams.
7. Geef grote vrijheid bij de keuze van het werk, maar laat vooral de leidende figuren zich bewust zijn van hun verantwoordelijkheid ten opzichte van de onderneming.
8. Budgetteer een industrielaboratorium niet per project en laat fabricageafdelingen geen budgettaire zeggenschap krijgen over researchprogramma's.
9. Bevorder de overplaatsing van bekwame oudere onderzoekers uit het laboratorium naar productontwikkeling en productie.
10. Laat de keuze van researchprojecten niet alleen bepalen door de marktmogelijkheden, maar de stand van de academische wetenschap.

BRAINPORT EINDHOVEN TU/e PSV

FUTURE VENTURES

125 YEARS OF MOORE'S LAW



Source: Ray Kurzweil, updated since 2008 by Steve Jurvetson

My own journey

In an exponential world, should the research still be done linearly?

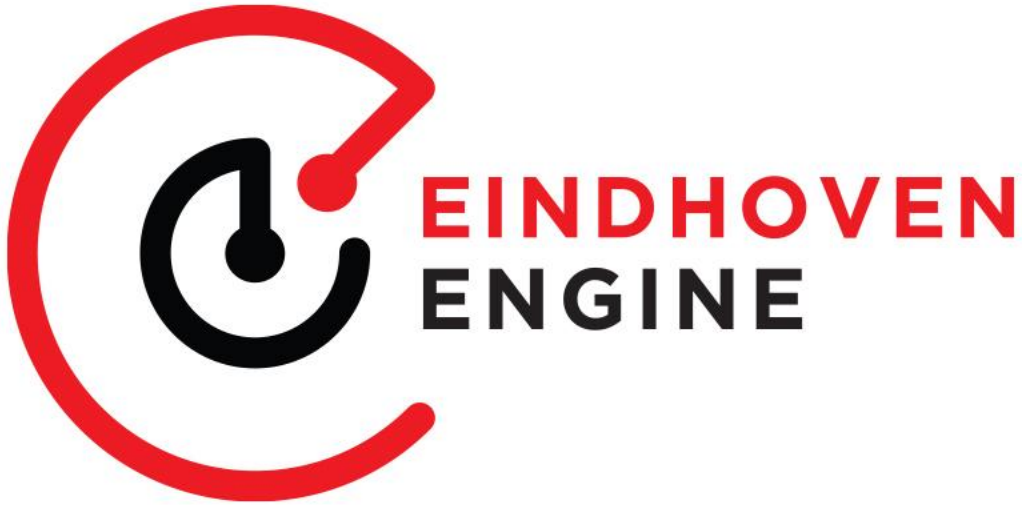

BRIDGESTONE
WORLDSOLAR
CHALLENGE
VALLEY
30
09
STELLA LUX

Towards a 4th generation University….

	3rd Generation	4th Generation
Objective	Education, research & know-how exploitation	Education, open innovation (research)
Role	Creating value	Enabling value creation
Method	Inter-disciplinary science	Multi-actor innovation
Human capital development	Professionals, scientists & entrepreneurs	Professionals, scientists entrepreneurs, artists, customers, ecosystemparticipants
Orientation	Global	Ecosystem
Language	English	English
Organization	Institutes & centers	Innovation spaces
Management	Professional management	Disruptors

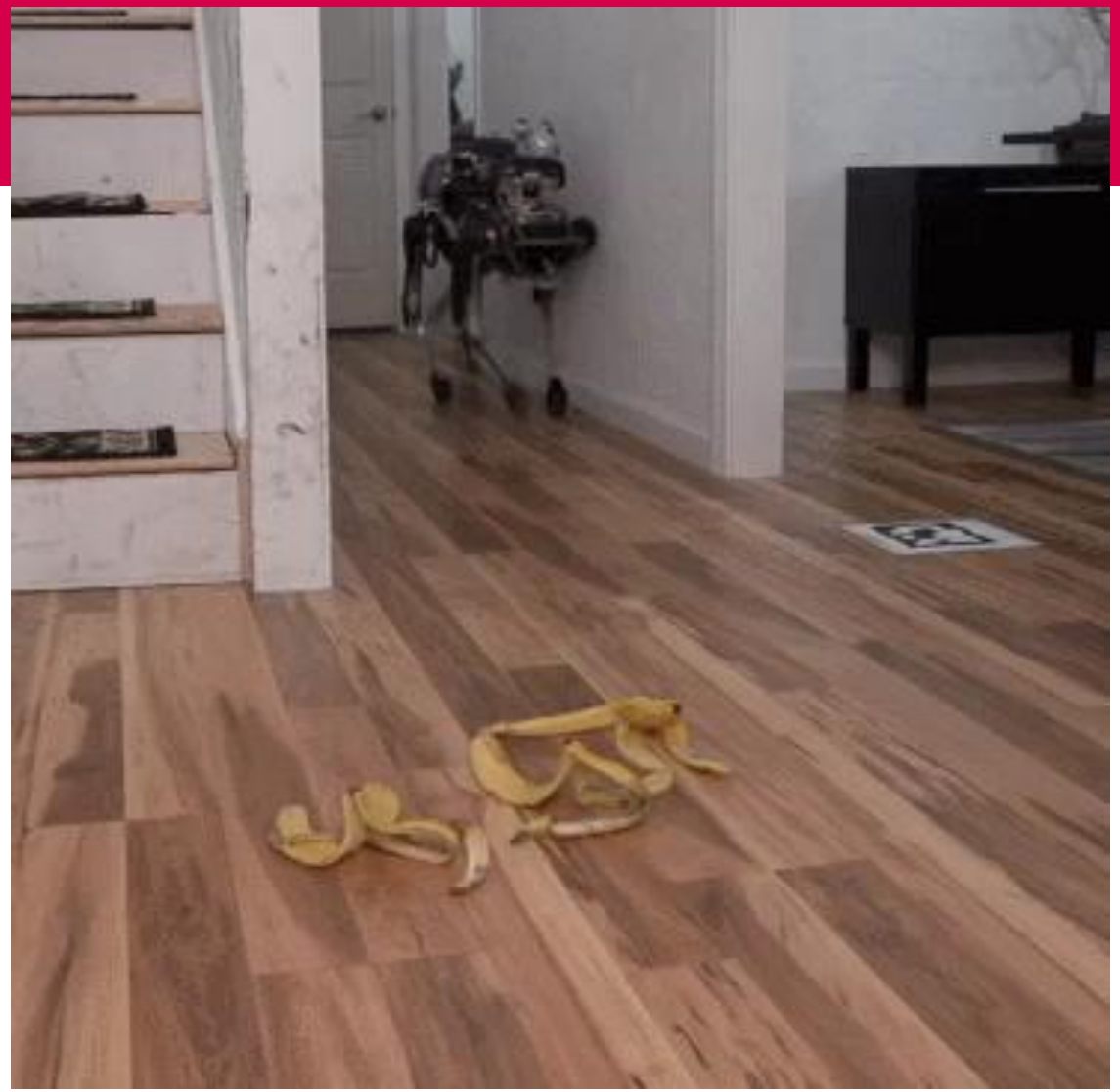
EINDHOVEN ENGINE

TU/e



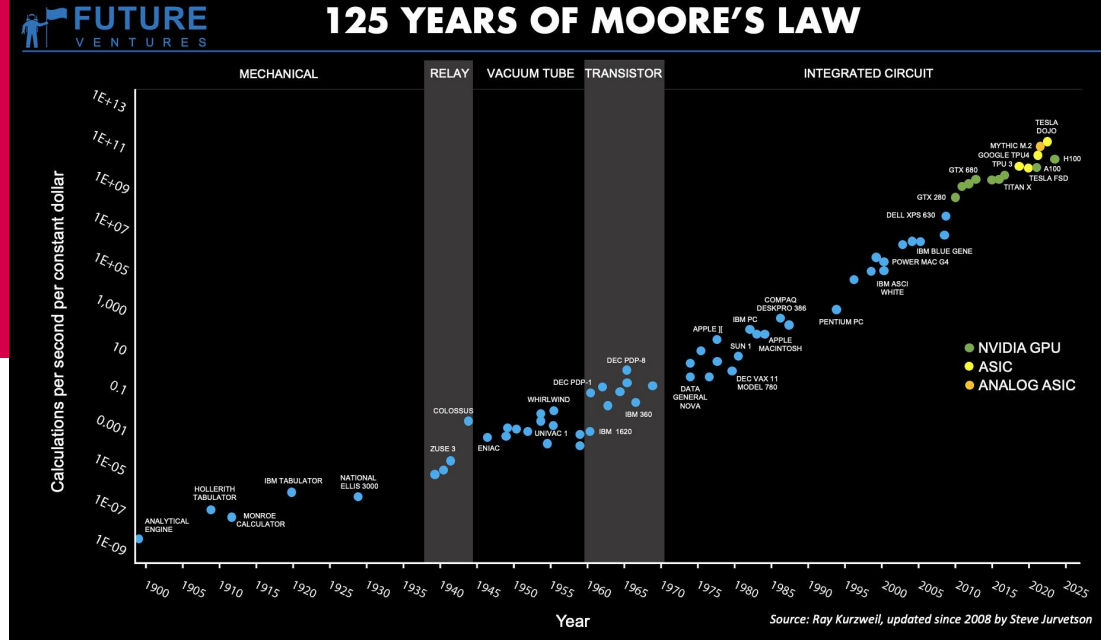
Brainport
REGION
Eindhoven

for Wicked Problems





Thanks for the attention!



Contact:

@m_steinbuch

maartensteinbuch.com

m.steinbuch@tue.nl

EINDHOVEN ENGINE

TU/e