

Your data tells stories

Charalampos Xanthopoulakis PDEng
Data Visualizations Architect

ASML

infographeo.com

Charalampos
Xanthopoulakis



ASML

Data
Visualizations

Software
Architect



Electrical
Engineering

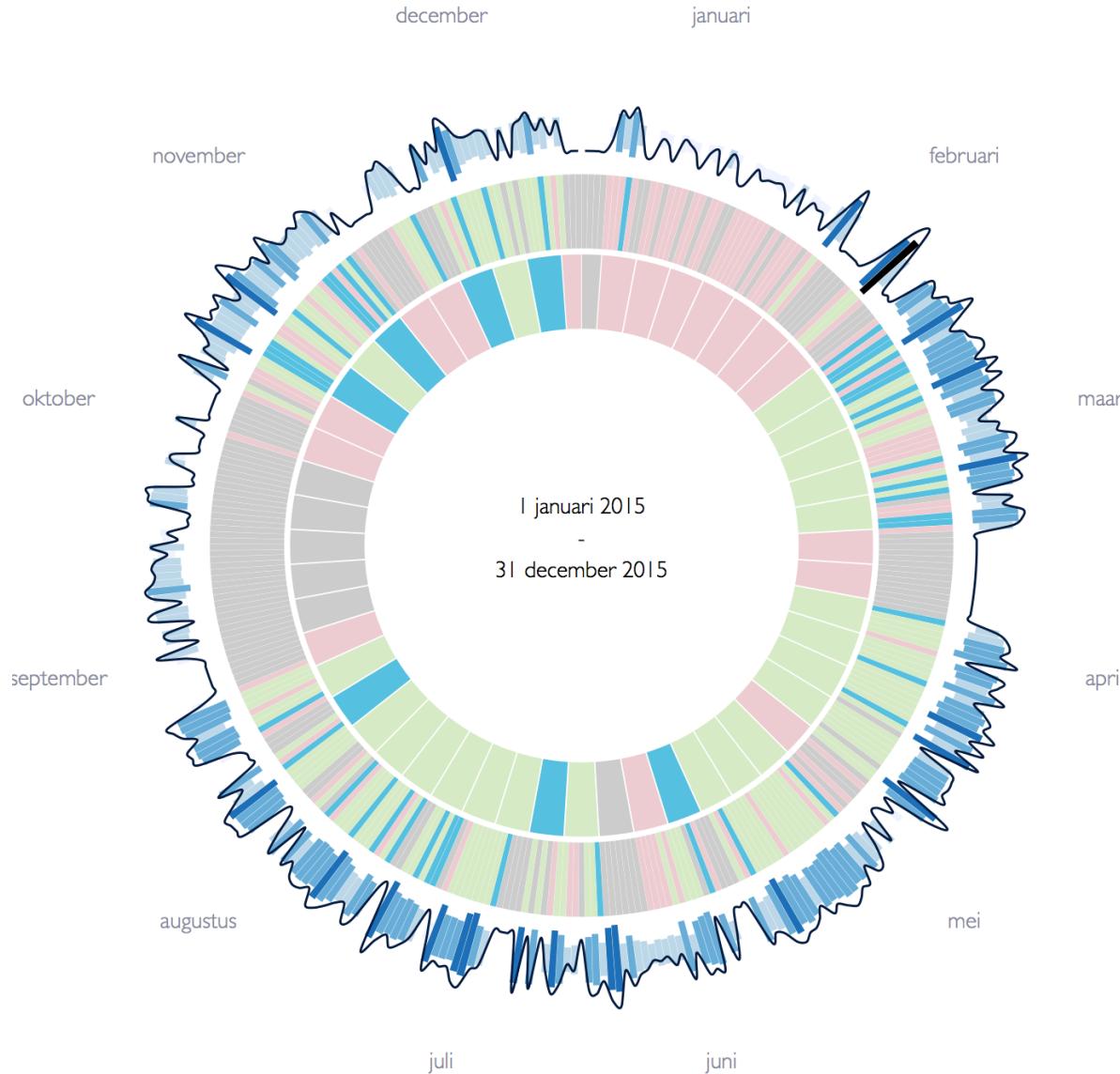
TU/e

Software
Technology

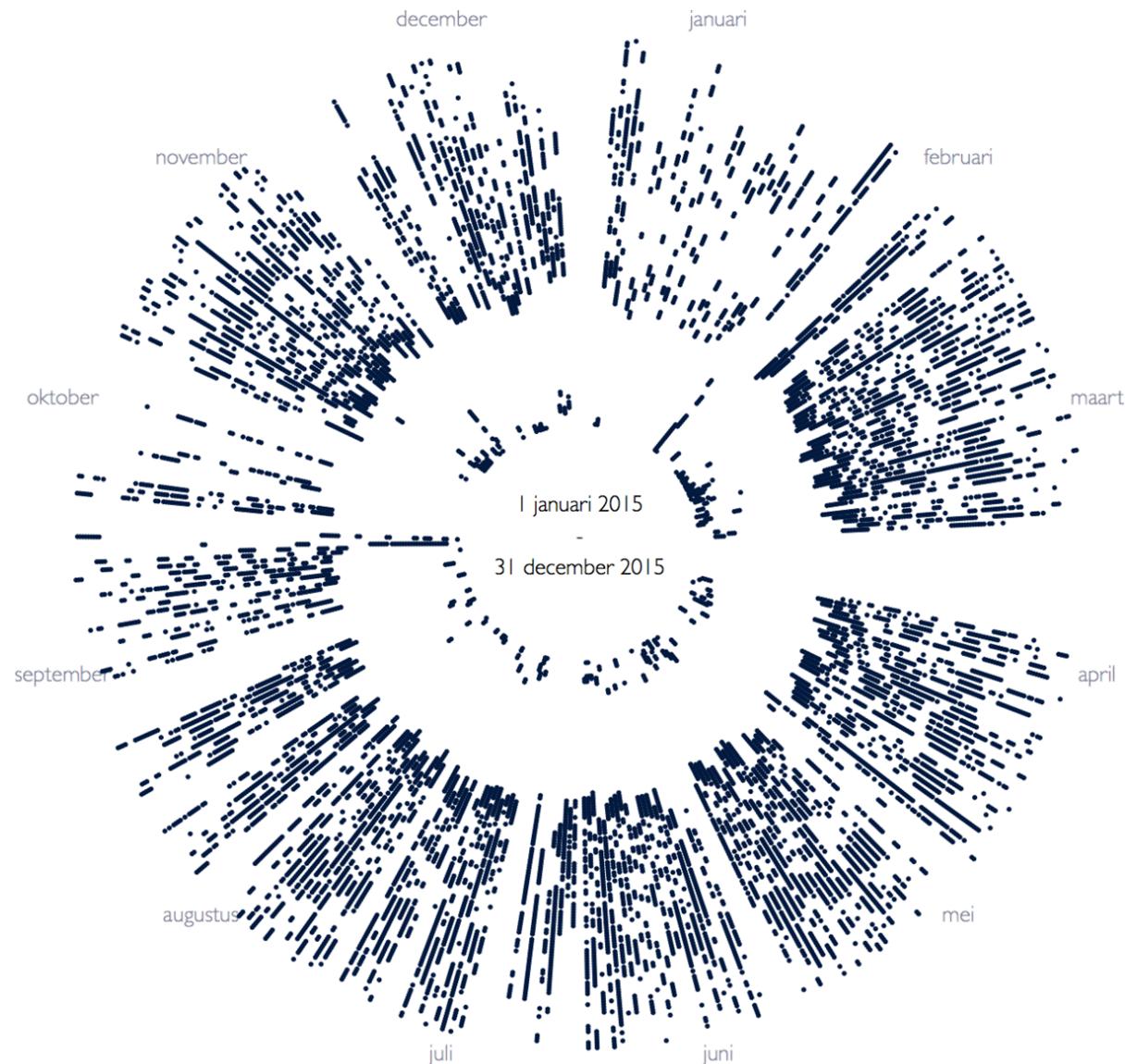


data actually
is all around

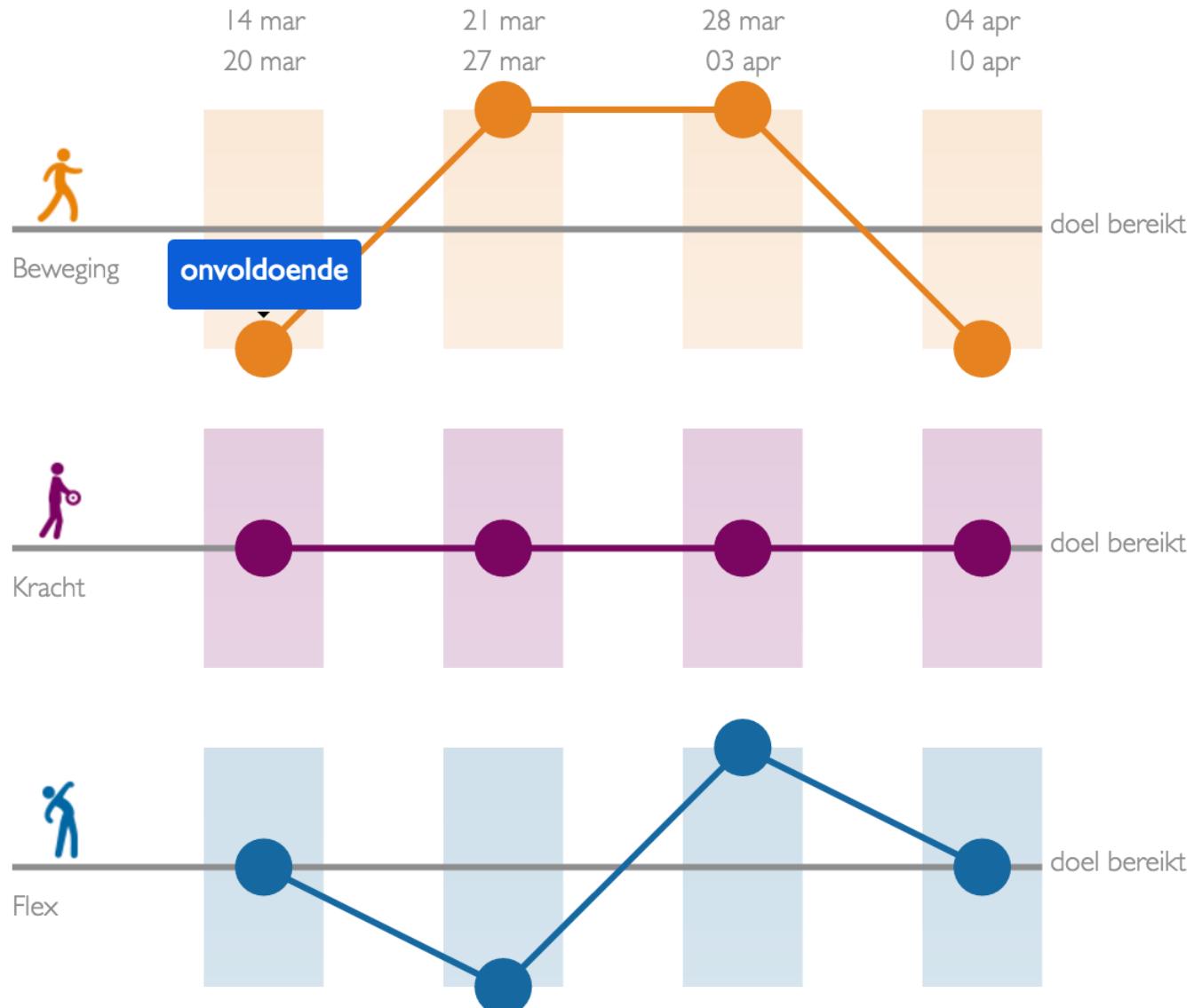
data tells you how active you are every day



data tells you how active you are every minute



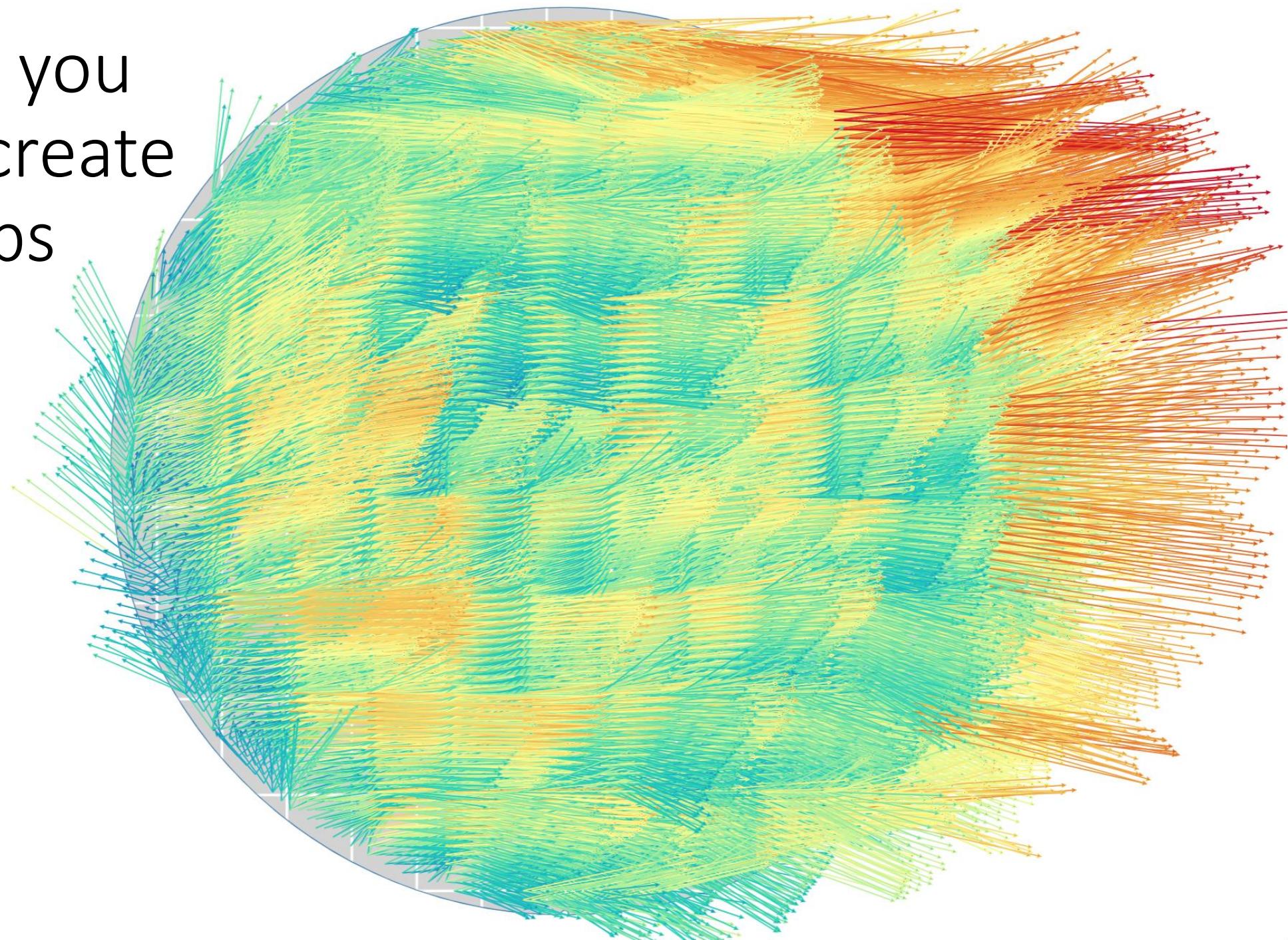
data tells you how to stay active



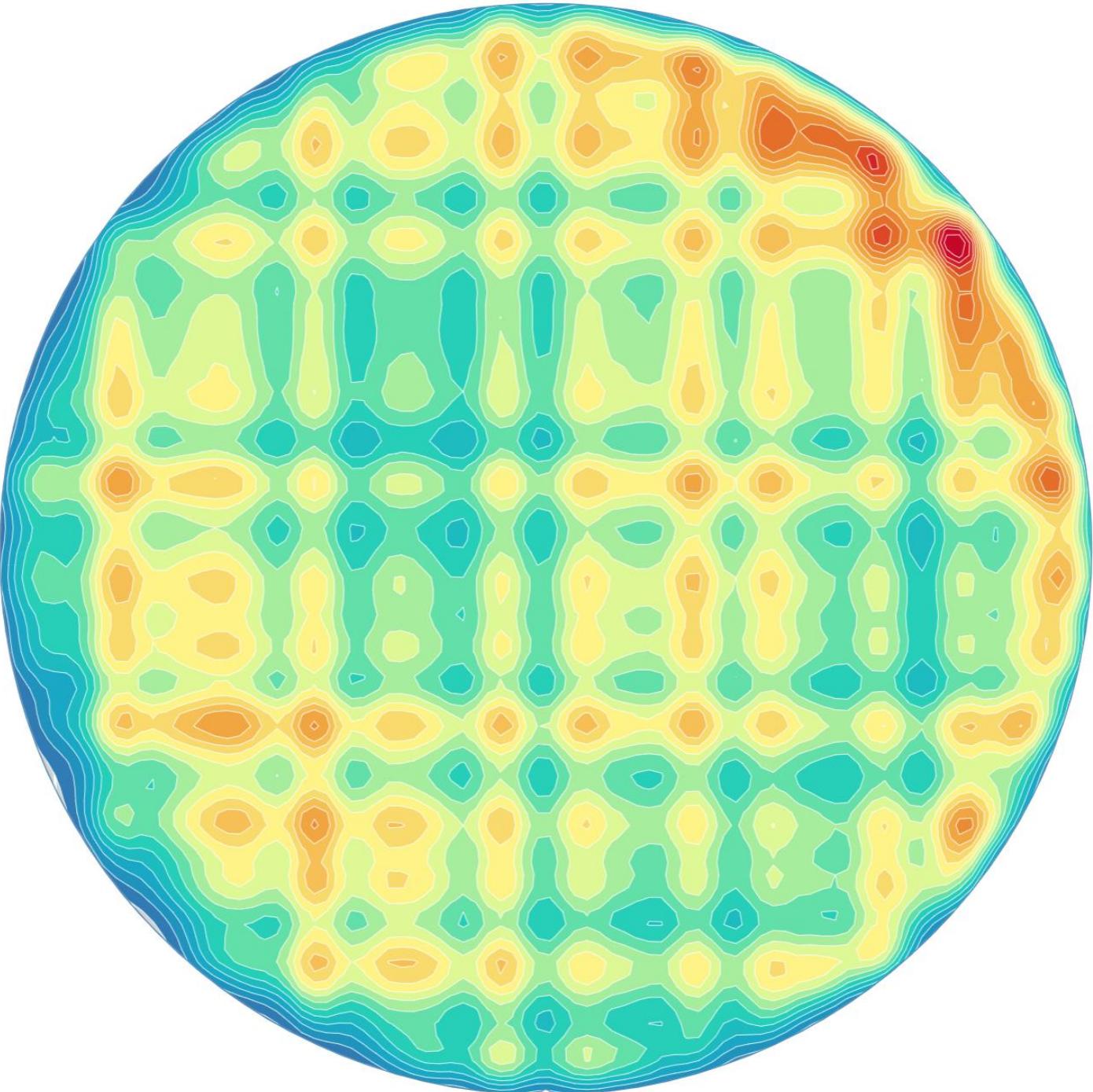
data shows you the potential

“How can we identify the fidelity of our chip manufacturing process through metrology data?”

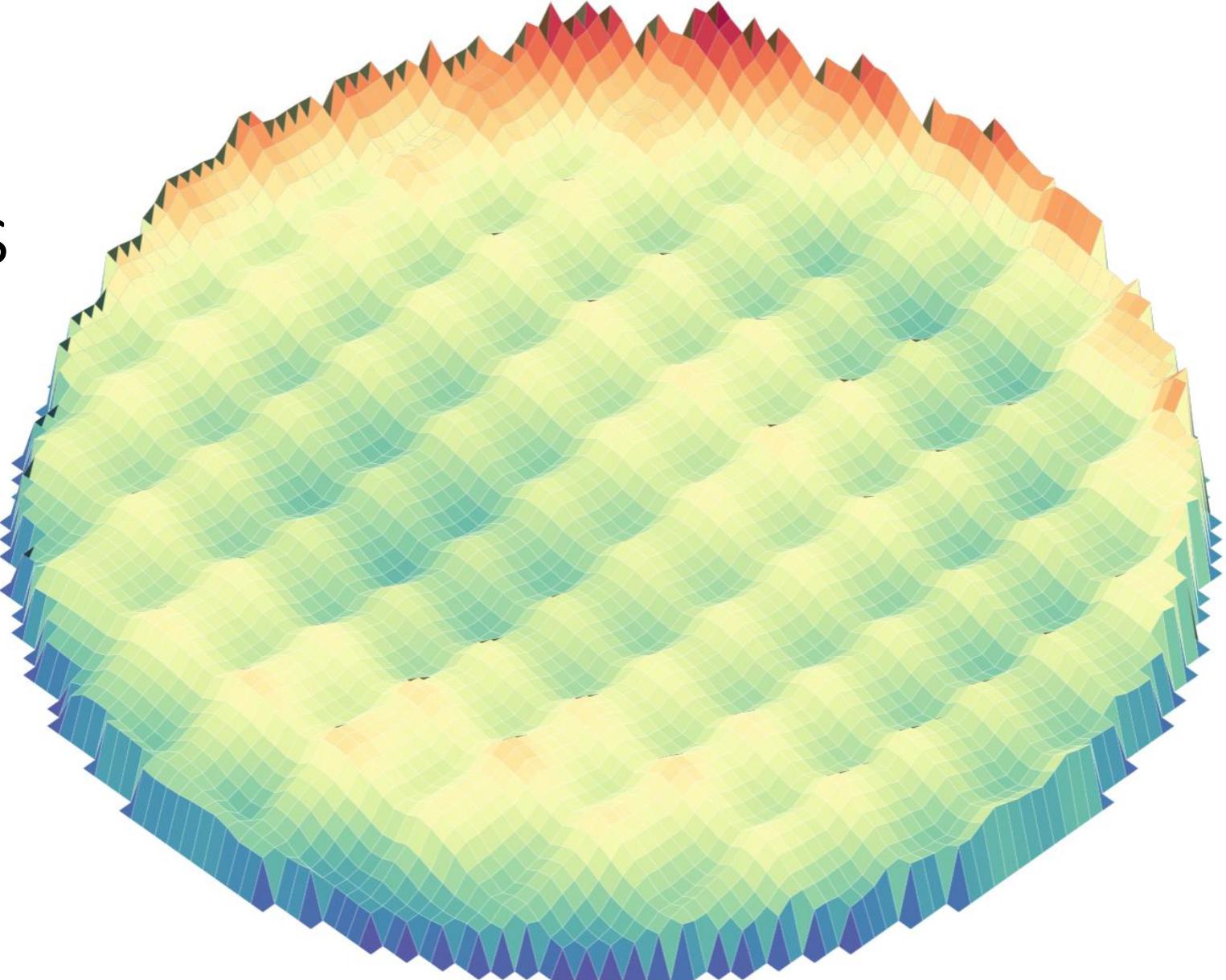
data tells you
how we create
microchips



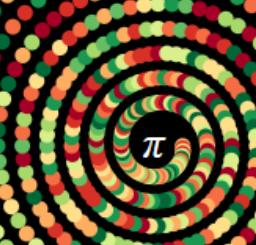
data tells you
how to create
microchips better



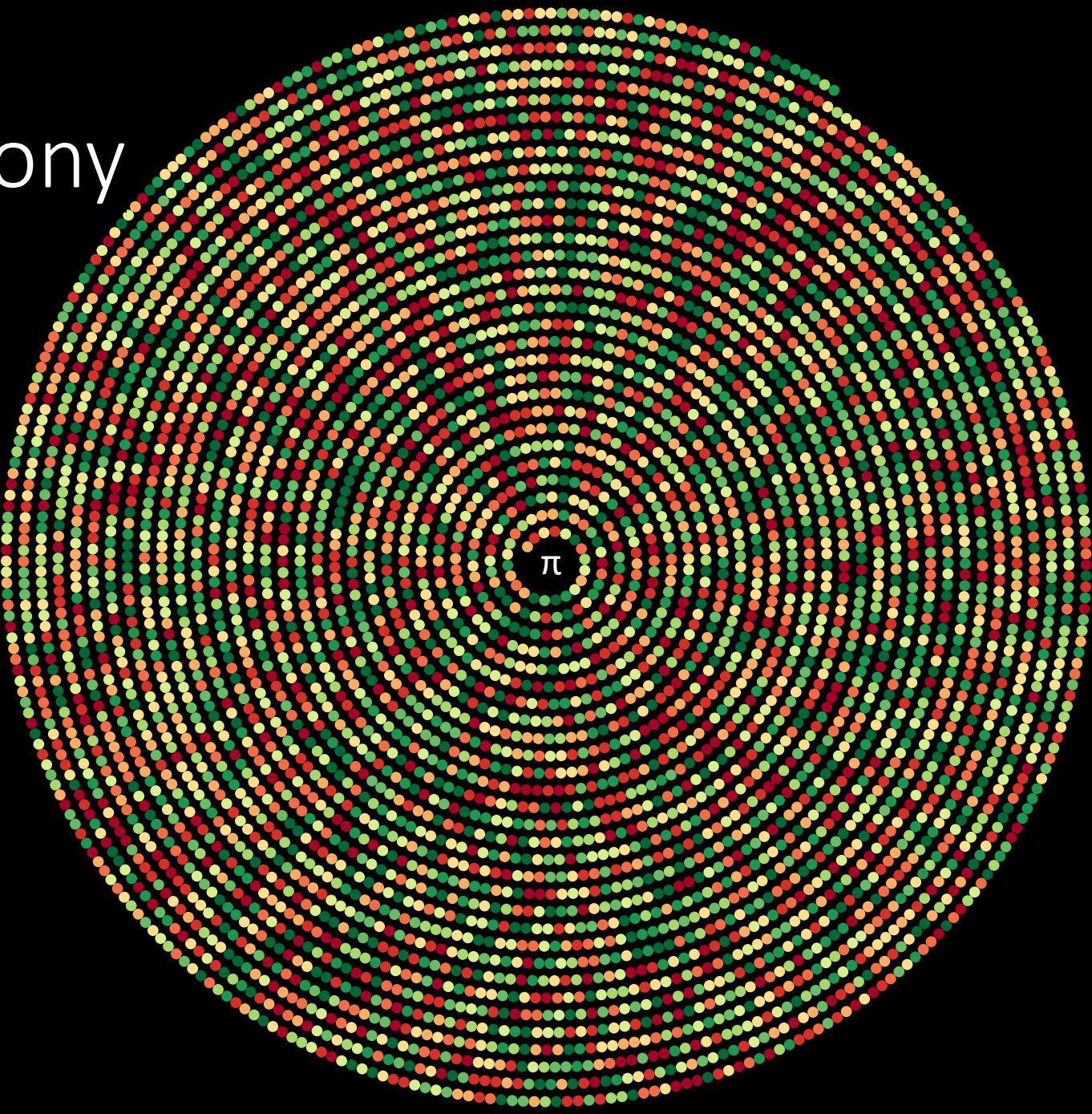
data tells you
how to create
better microchips



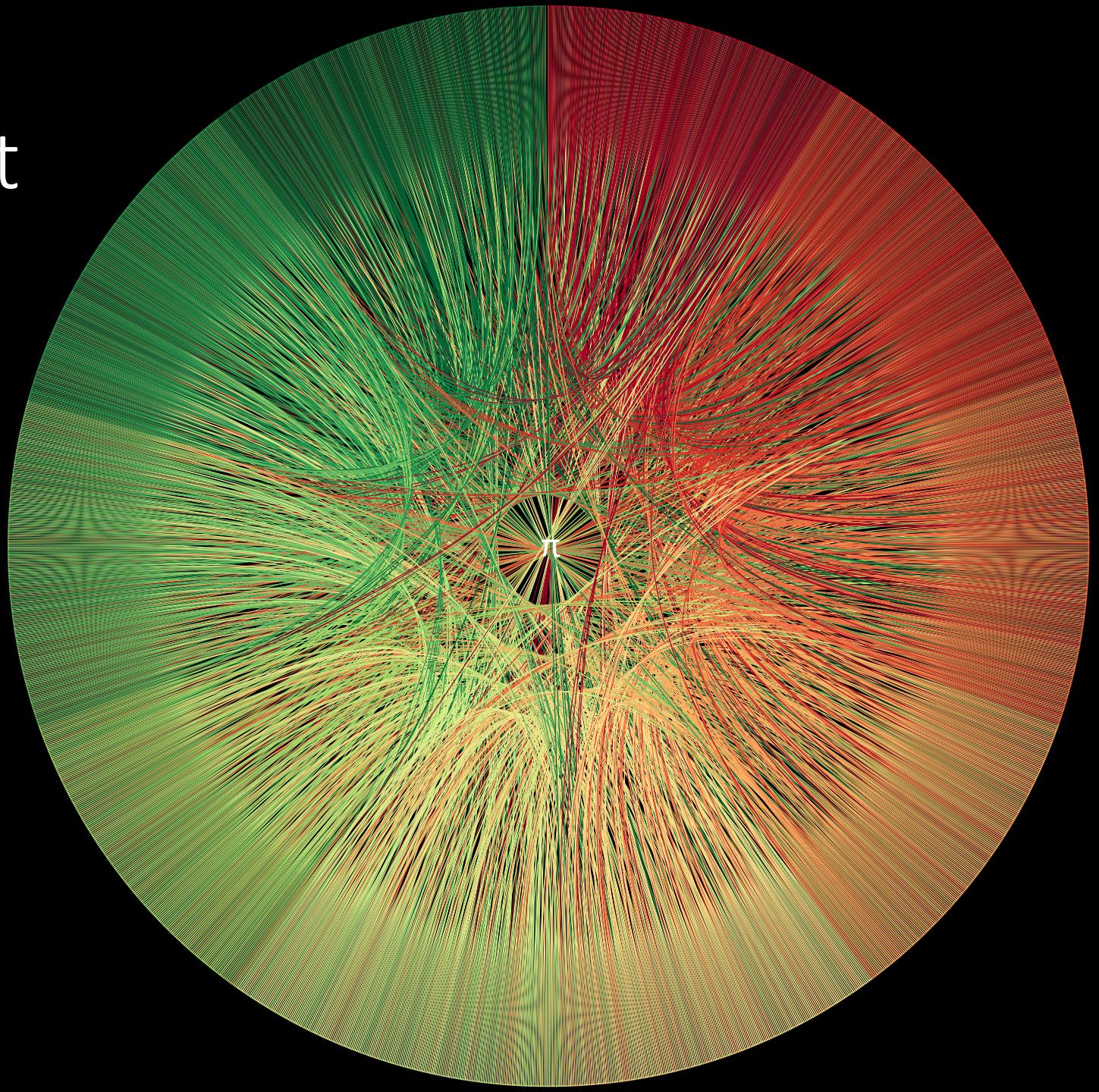
data shows you the beauty in irrationality

 π

data shows the harmony



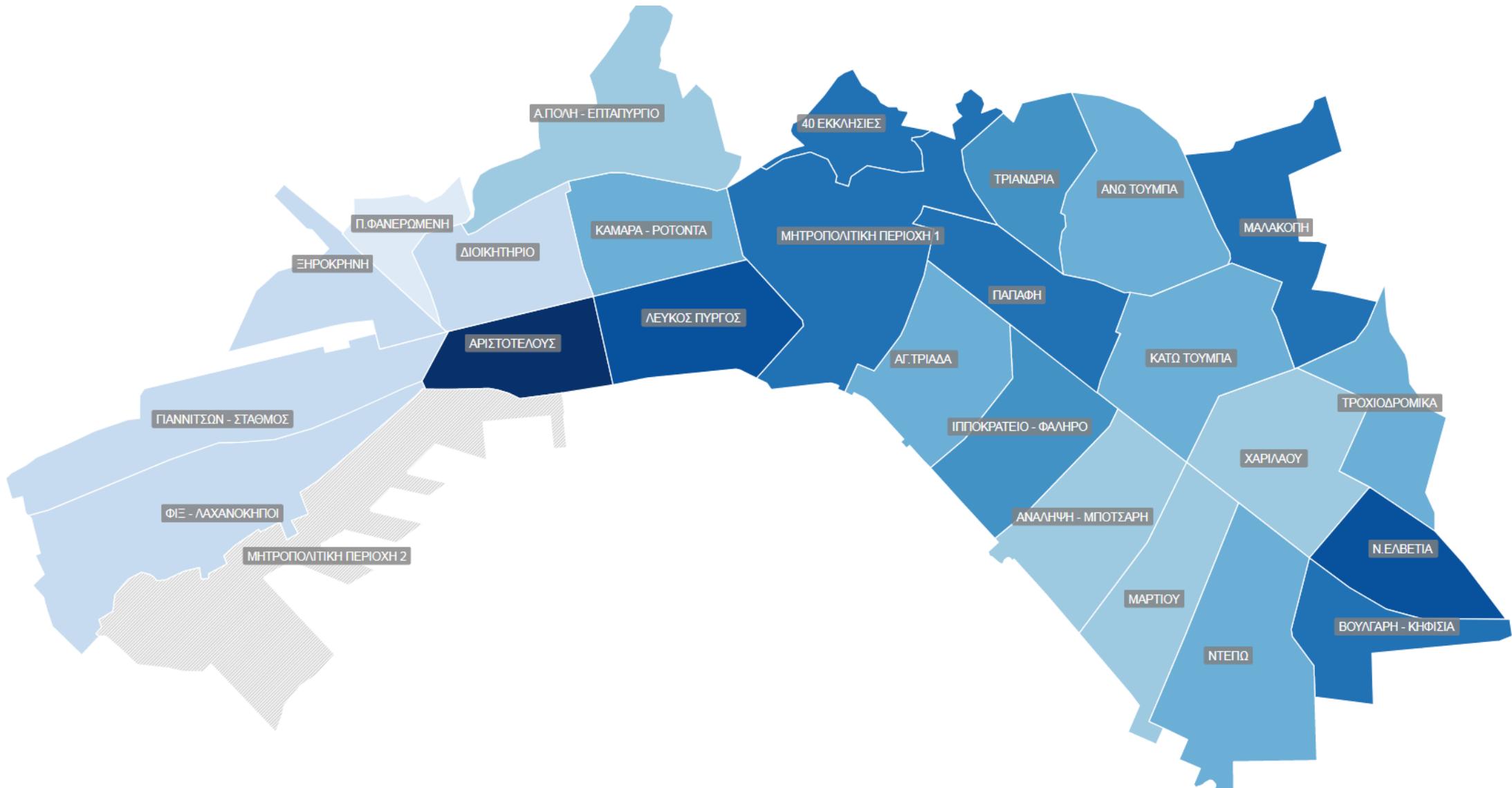
the harmony as art



data gives you ideas!

- “*How much is my property actually worth?*”
- One question leads to another
 - *How can I calculate the housing market value for a given neighborhood?*
 - *What are the features (surface area, construction year etc.) in each city block?*
 - *How are public spaces (sea front, historic areas, schools) affecting market value?*
 - *How have prices changed in the years of the financial crisis?*
- *In the end, where is actually the best place to invest in?*

data tells you the price of city neighborhoods



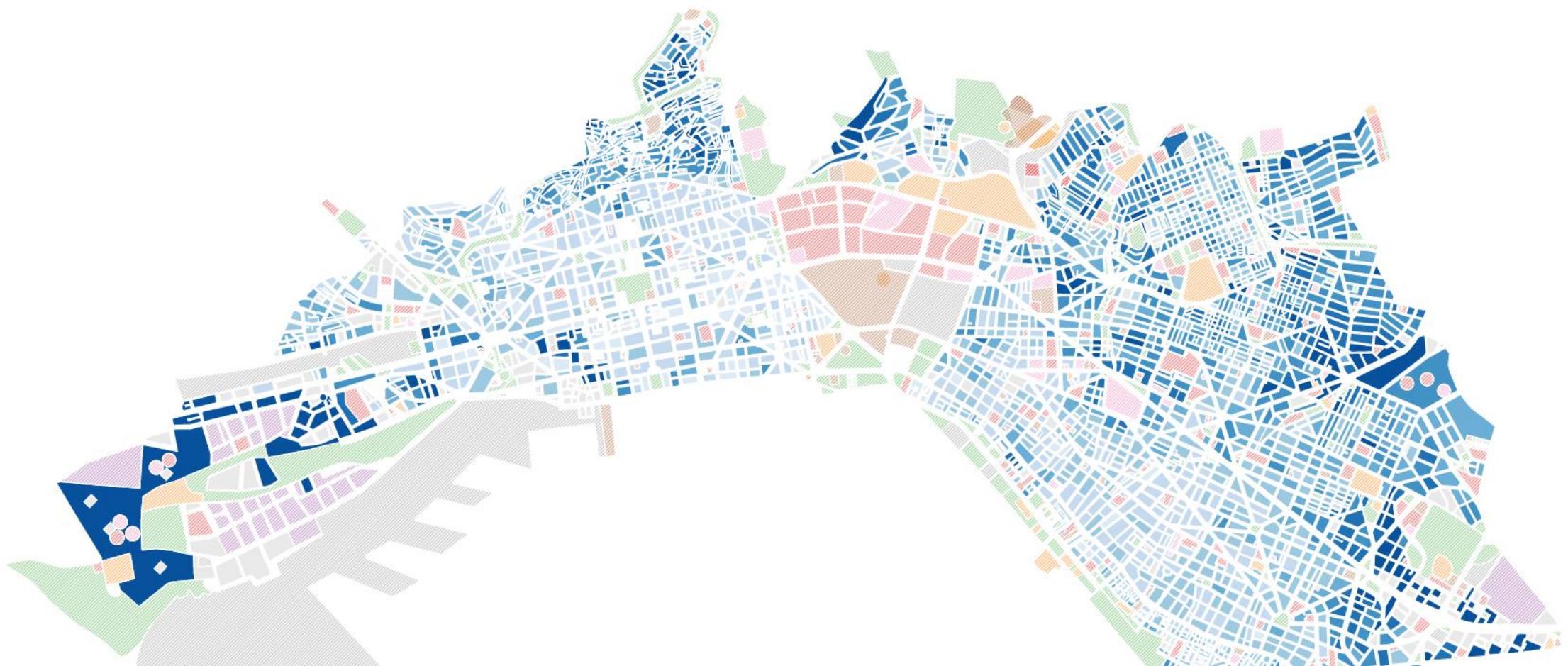
data tells you the property values in your city



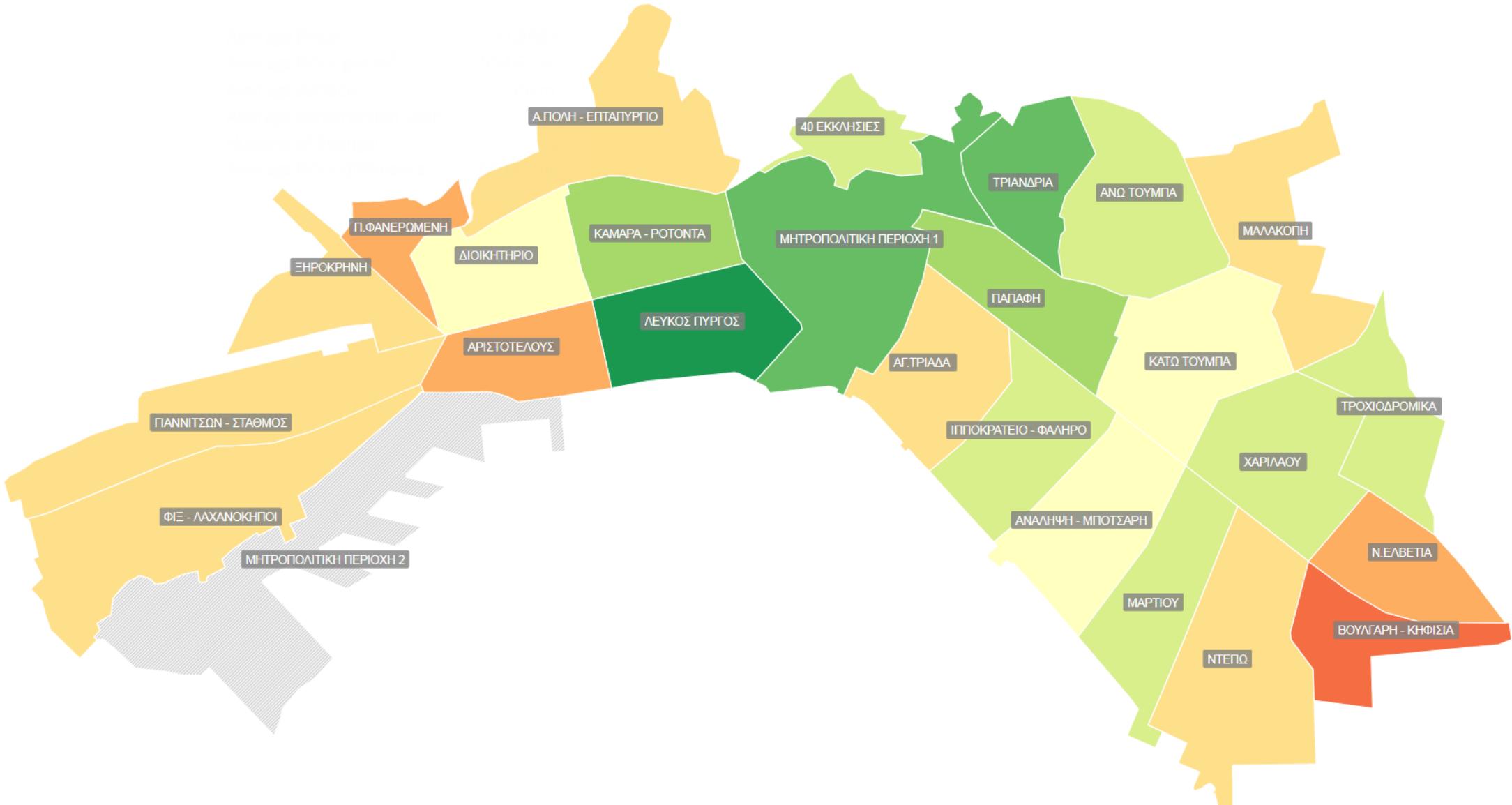
data tells you the expensive properties



data tells you the age of your city properties



data tells you things you (didn't?) know



*“It feels like all horoscopes say more or less
the same thing. But is it actually true?”*

[ΠΡΟΒΛΕΨΕΙΣ](#)[ΗΜΕΡΗΣΙΕΣ](#)[ΕΒΔΟΜΑΔΙΑΙΕΣ](#)[ΕΤΗΣΙΕΣ](#)

HOME > STARFAX > Ημερήσιες Προβλέψεις



Πρόβλεψη Ημέρας



ΜΑΡΙΒΙΚΥ ΚΑΛΛΕΡΓΗ

KΡΙΟΣ

Παρασκευή 1.11.2019

Σελήνη στον Αιγόκερω σήμερα και καθώς κυβερνά τον τομέα της καριέρας, είναι ιδανική στιγμή για να δώσετε έμφαση στους στόχους και στις φιλοδοξίες σας. Ευχάριστες εξελίξεις σας περιμένουν τους γεννημένους του 1ου δεκαημέρου στον οικονομικό τομέα με το τρίγωνο του Ουρανού. Στην ερωτική σας ζωή ο παράγοντας της τύχης είναι με το μέρος σας. Αξιοποιείστε τις ευκαιρίες που σας δίνονται.







Ζώδιο	Μοναδικές λέξεις	Το σχόλιό μας
ΚΡΙΟΣ	αμετροεπής, μικροκαβγάς, ανατινάζω, μπαρούτι	Εχμ, διακρίνω κάποια θεματάκια anger management;
ΤΑΥΡΟΣ	γνησιότητα, συμβατικότητα, στρογγυλοκάθομαι	Καναπές και άγιος ο θεός!
ΔΙΔΥΜΟΙ	αποδιοργάνωση, μίρλας, socializing, διπροσωπία, σχιζοφρένεια	Πολύ μπλα μπλα με την Φαίη Σκορδά.
ΚΑΡΚΙΝΟΣ	εστία, οδυρμός, γκρινιάρηδες	Do I sense a drama queen?
ΛΕΩΝ	δημοσιοσχετίστας, δασκαλίστικος, φινετσάτος	Είμαι πολύ ωραίος, βεβαίως, βεβαίως!
ΠΑΡΘΕΝΟΣ	μέλισσα, μεγαλόψυχος, χουβαρντάς	Πολυτεχνίτης και ερημοσπίτης.
ΖΥΓΟΣ	συμφεροντολογικά, συμφεροντολόγα	Τα καλά και συμφέροντα ...
ΣΚΟΡΠΙΟΣ	διεγερτικός, βεντέτα, διαχυτικότητα, λαίλαπα, αταχτούληδες	Τρομερό σεξ, αλλά ρώσικη ρουλέτα.
ΤΟΞΟΤΗΣ	μονομέρεια, καυστικότητα, ειρωνεία	Κάτι σε passive-aggressive που λεν και στο χωριό μου.
ΑΙΓΟΚΕΡΩΣ	οσιομάρτυρας, παρεξηγιάρηδες, εκλογίκευση	Λογική και παρεξήγηση.
ΥΔΡΟΧΟΟΣ	ιδεαλιστής, ιδεατός, έμμονος	Ένας άλλος κόσμος είναι εφικτός!
ΙΧΘΥΕΣ	ονειροφαντασία, πελαγωμένος, επινοητικότητα, αγαπησιάρικος	Άχου μωρέ, γούτσου γούτσου!

Let's build a horoscope!

Commons + Planets + Stereotypes = Bingo!

"Αγαπημένα μου, παρθενάκια, μπορεί να γυρνάτε όλη την ώρα σαν μέλισσες, σήμερα όμως πρέπει να δώστε περισσότερο χρόνο στην σχέση σας! Πρόσωπα που σας προκαλούν έντονο ενδιαφέρον, μπορεί τελικά να δημιουργήσουν προβλήματα στα ερωτικά σας. Δείξτε προσοχή στα οικονομικά σας. Ο Άρης στον Ζυγό δημιουργεί εντάσεις στα επαγγελματικά σας άλλα και ευκαιρίες. Ζήστε τη στιγμή και αφήστε τα προβλήματα στην άκρη για μια μέρα, το αξίζετε άλλωστε!"

We engage with images
long before we learn to read

From 1984 to 1994, there is a **142%** increase in the use of visualized information in newspapers



1782



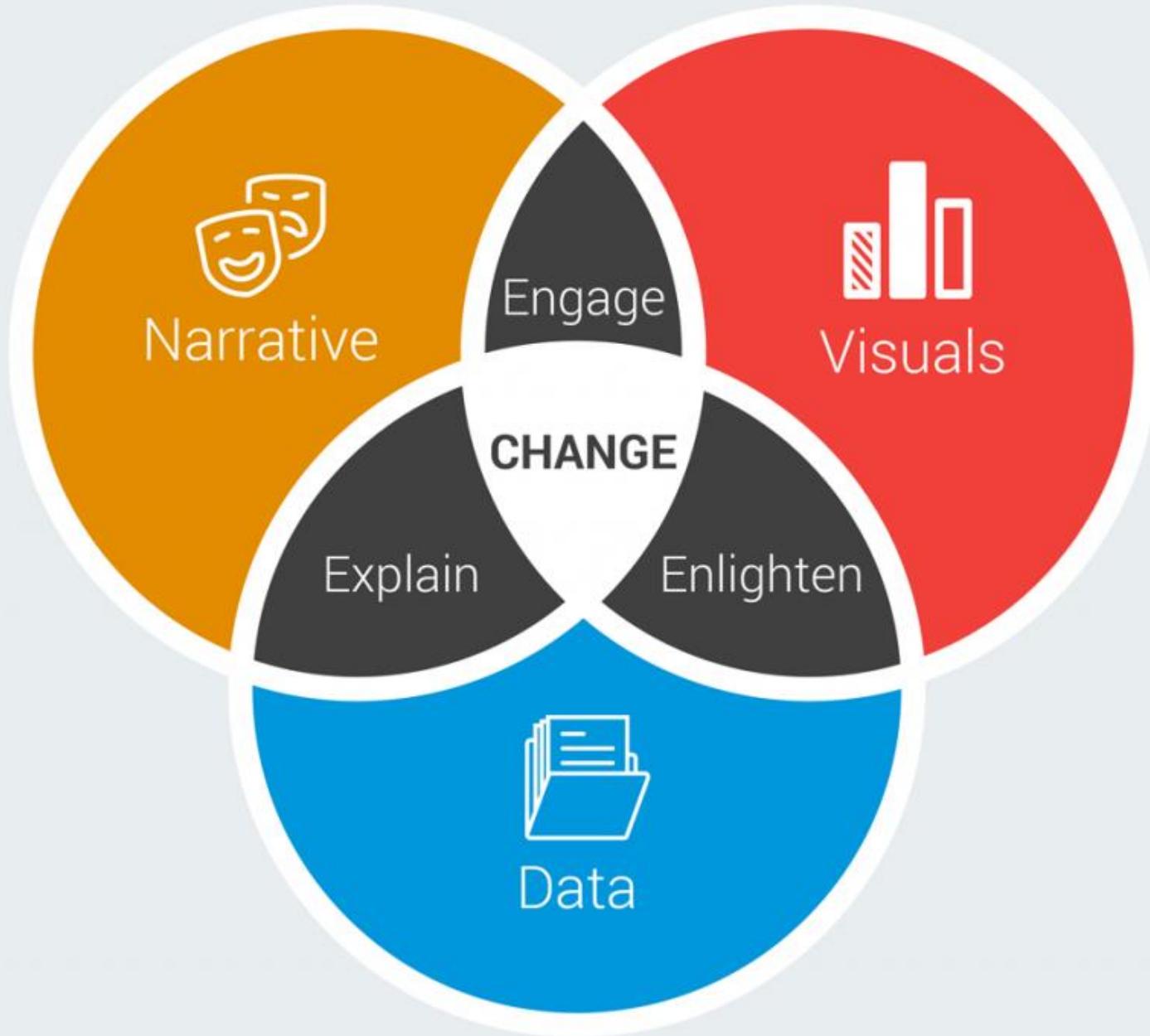
1784



1994

The ability to **make sense** of large volumes of messy data and find unique **insights** in them is one of the hottest skills in the job market, according to LinkedIn.

More data has been created since 2013 than in **all of human history** before that date.



We see data through figures ...



nutella®

Nutrition Facts

Nutrition Facts

Serv Size 2 tbsp.(37g)
Servings about 10

Calories 200
Fat Cal 100

*Percent Daily Values (DV) are
based on a 2,000 calorie diet.

Amount/Serving	%DV*	Amount/Serving	%DV*
Total Fat 11g	17%	Total Carb. 22g	7%
Sat. Fat 3.5g	18%	Fiber 1g	6%
Trans Fat 0g		Sugars 21g	
Cholest. 0mg	0%	Protein 3g	
Sodium 15mg	1%		

Vitamin A 0% • Vitamin C 0% • Calcium 4% • Iron 4%

We see data better through comparisons

Palm oil
Skimmed
milk powder
Cocoa
Hazlenuts
Sugar



The
Guardian



Andreas Symeonidis

January 10 at 8:22 PM ·

...

To many, many more... 😊

Russian Railway

9,289 lifetime kilometers



fitbit

A lifetime
through 9289
km

data visualizations may be misleading



Use data in fair visual comparisons



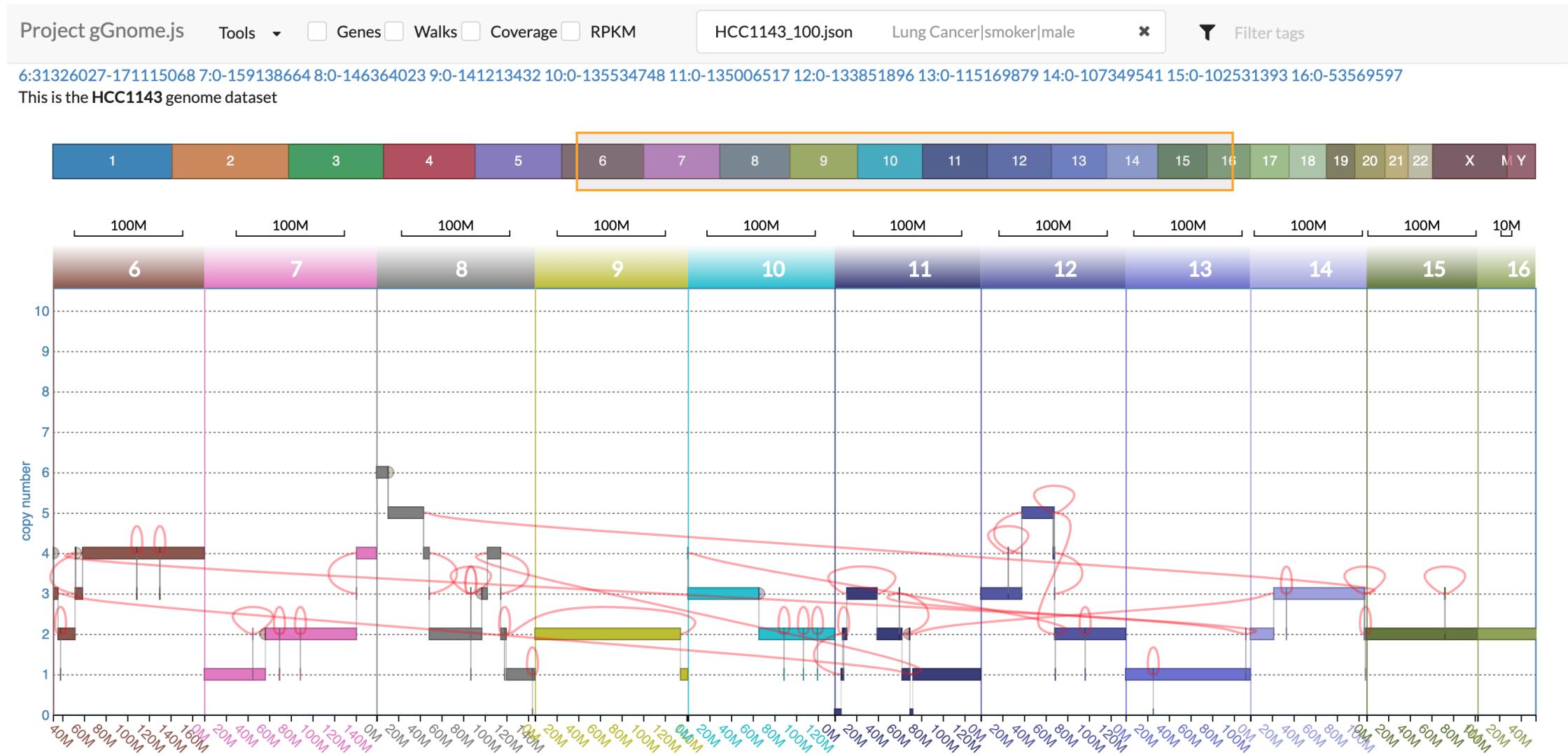
Use data in meaningful comparisons



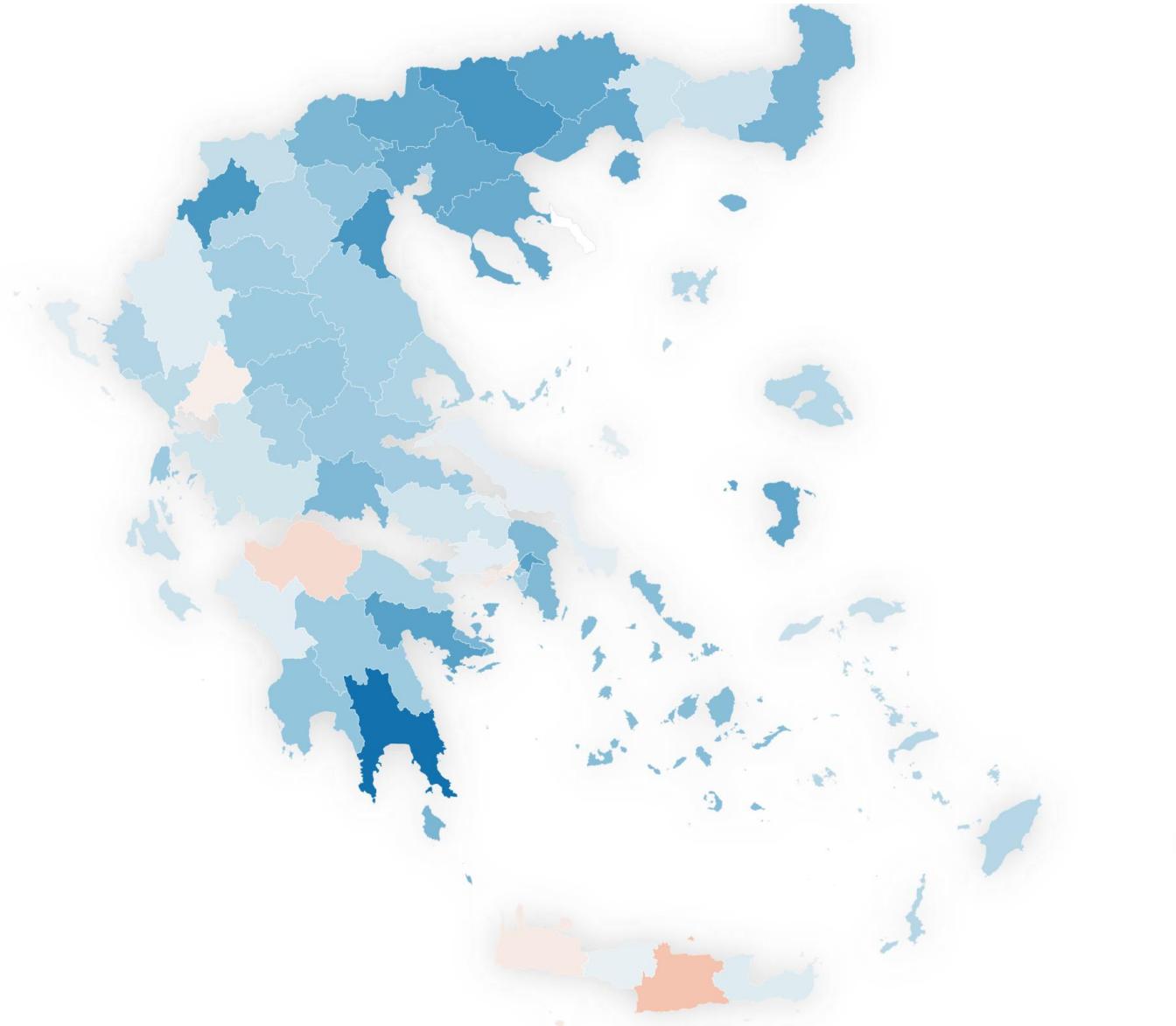
Bias In Medicine: Last Week Tonight with John Oliver (HBO)

d3js.org
infographeo.com
informationisbeautiful.net
vega.github.io/vega
visualcinnamon.com

Deep Dive: Visualizing the Cancer Genomics



Deep Dive: Greek Election forensics



Charalampos
Xanthopoulakis



ASML

infographeo.com

Eirini Syka-Lerioti
Developer Advocate
at ASML

