



معرفی اجمالی مجسمه‌سازی داده

بخش نخست

مجسمه‌سازی فیزیکی داده

خرداد ۱۴۰۲



امور بانوان و خانواده



هنرا

مجسمه‌سازی داده

- چستی مجسمه‌سازی داده
- چگونگی مجسمه‌سازی داده



چیستی مجسمه‌سازی داده

تعریف

بررسی چند نمونه اثر هنری



روش‌های نو برای بازنمایی داده

کاردستی داده
(Data Crafting)



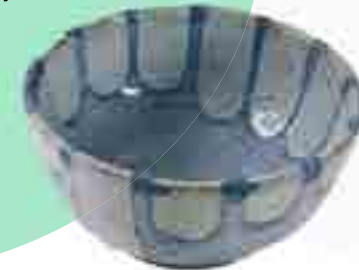
مصورسازی داده
(Data Visualization)



فیزیکی سازی داده
(Data Physicalization)



مجسمه‌سازی سازی داده
(Data Sculpturing)



- درک ارزش داده
- درک عمیق اطلاعات
- توسعه تحقیقات علمی

- حفظ هنرهای بومی
- تقویت حس زیباشناختی
- ایجاد فرصت‌های جدید شغلی در عرصه هنر

- ایجاد آگاهی عمومی
- فرهنگ سازی موضوعات اجتماعی



«واکاوی هنرمندانه داده
و نمایش آن با خلق یک اثر هنری»



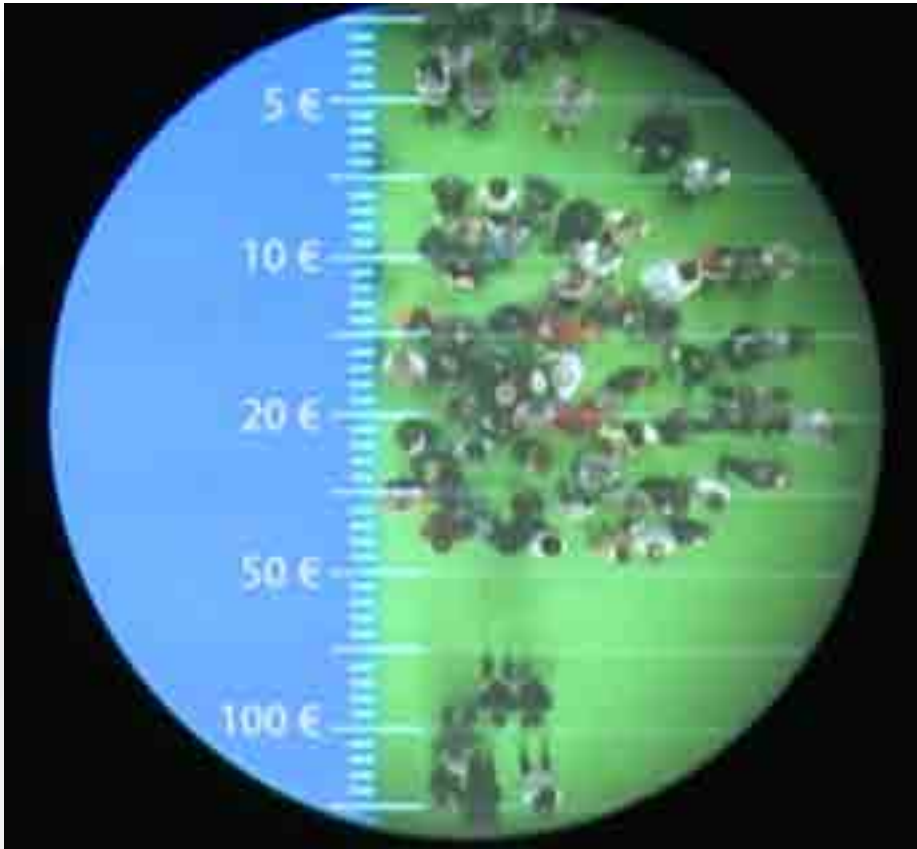
<https://hakaimagazine.com/article-short/amplifying-data-through-art/>

نمونه‌های مجسمه‌سازی داده

تئاتر داده، لباس و شال داده، مجسمه داده، نقشه فیزیکی، جواهرات داده،
صندلی داده

نمونه فعالیت‌ها

- تئاتر داده/ داده‌های شخصی



نمونه فعالیتها

- طراحی / داده‌های شخصی



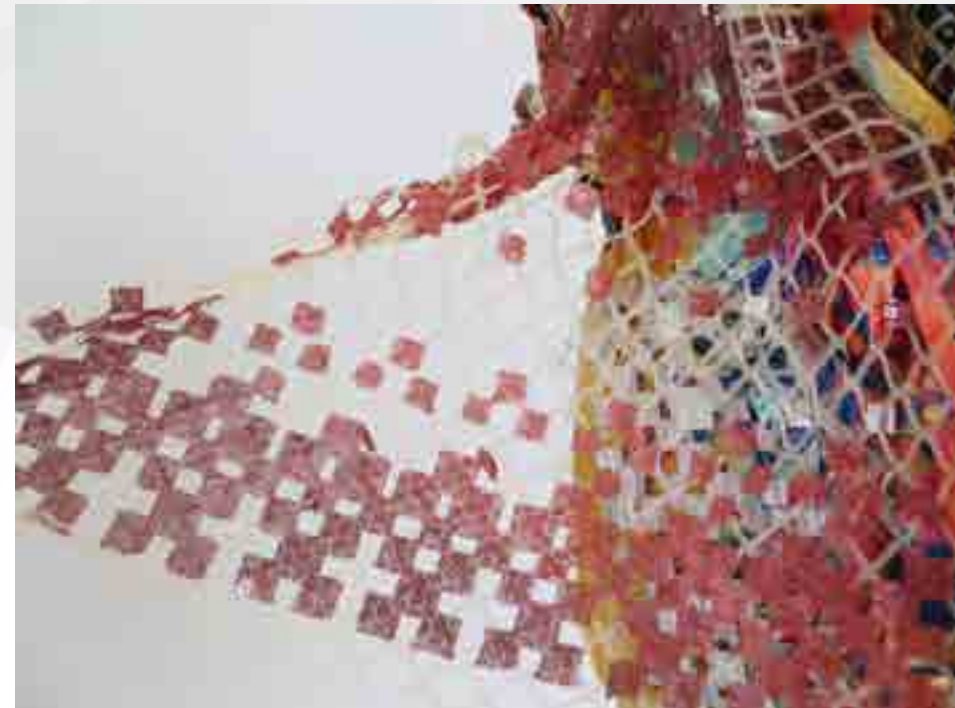
نمونه فعالیت‌ها

- شال داده/تاخیرهای روزانه قطار



نمونه فعالیت‌ها

- لباس داده/غلظت ۱۰۰ آلاینده شیمیایی



نمونه فعالیت‌ها

- روسری و پتوی داده/دمای محیط



2013-<http://dataphys.org/list/temperature-afghans-and-scarves/>

نمونه فعالیت‌ها

• لباس / طبقه‌بندی اجتماعی-اقتصادی جمعیت کارگر



"Socio-Economic Classification of Working Population" by Gareth Hold / Ben Branagan.

نمونه فعالیتها



- حلقه نقره/مبتنی بر DNA



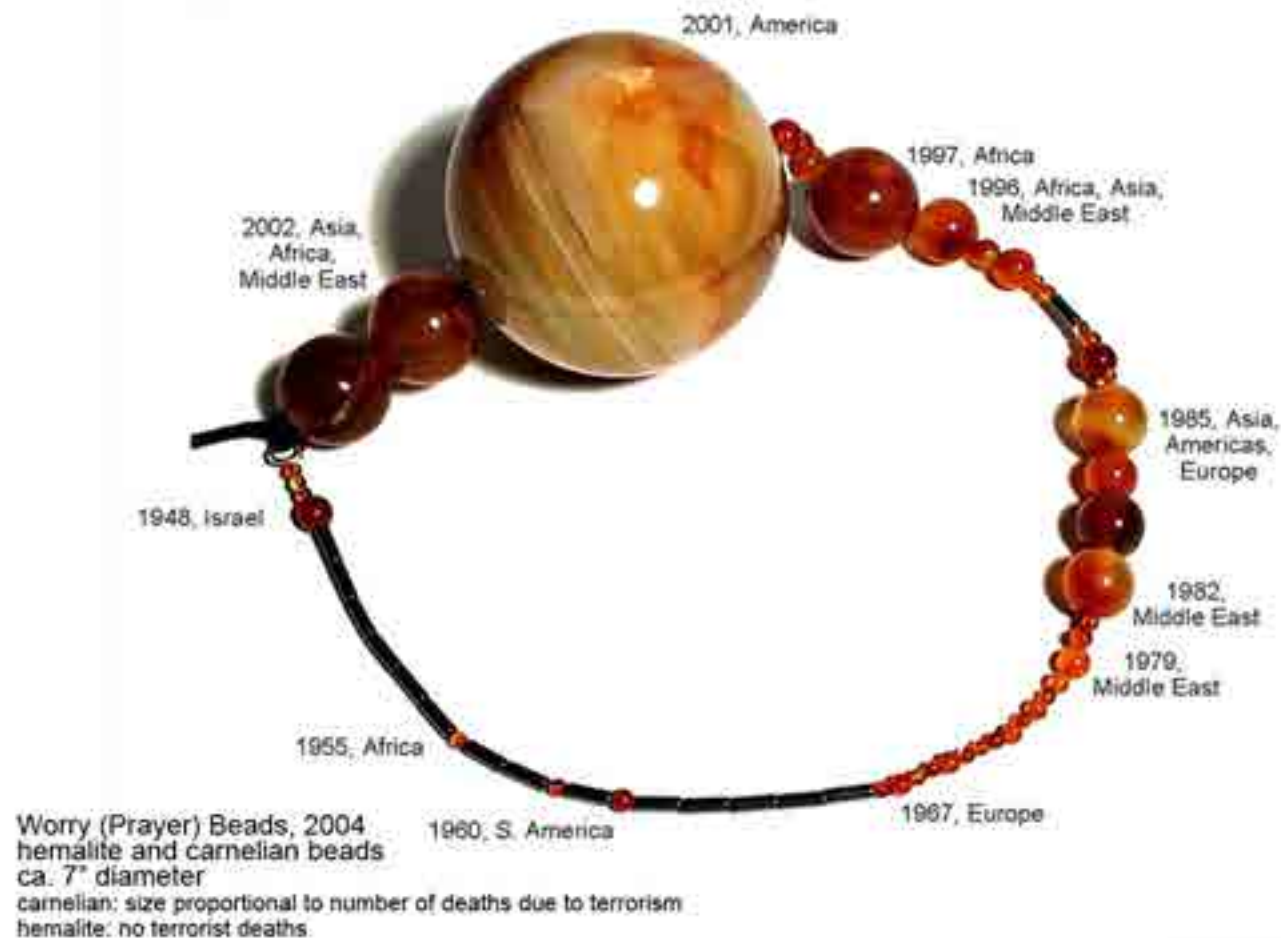
نمونه فعالیت‌ها

- گوشواره داده/اطلاعات شخص بدست آمده از فناوری‌های پوشیدنی

2017- <http://dataphys.org/list/wearable-self/>

نمونه فعالیت‌ها

- دستبند داده/کشته‌های تروریستی از ۱۹۴۸ تا ۲۰۰۳



2014-<http://dataphys.org/list/worry-prayer-beads/>

نمونه فعالیت‌ها

- مجسمه حرکت / مراحل حرکت پرندگان و انسان



1887-<http://dataphys.org/list/mareys-movement-sculptures/>



© Murnah, Motionz - Peter Jansens

18

2006-<http://dataphys.org/list/peter-jansens-time-sculptures/>

نمونه فعالیت‌ها

- زیرسیگاری داده / عادات سیگار کشیدن مردم امریکا بین سال‌های ۱۹۷۵ تا ۲۰۱۴ به تفکیک جنسیت

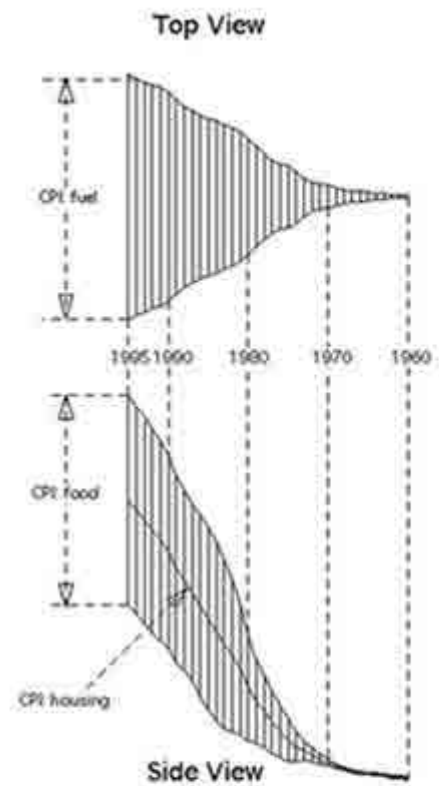


نمونه فعالیت‌ها

- نقشه فیزیکی/میزان جنایات شرق لندن در سال ۲۰۰۳



2003-<http://dataphys.org/list/mount-fear-east-london/>



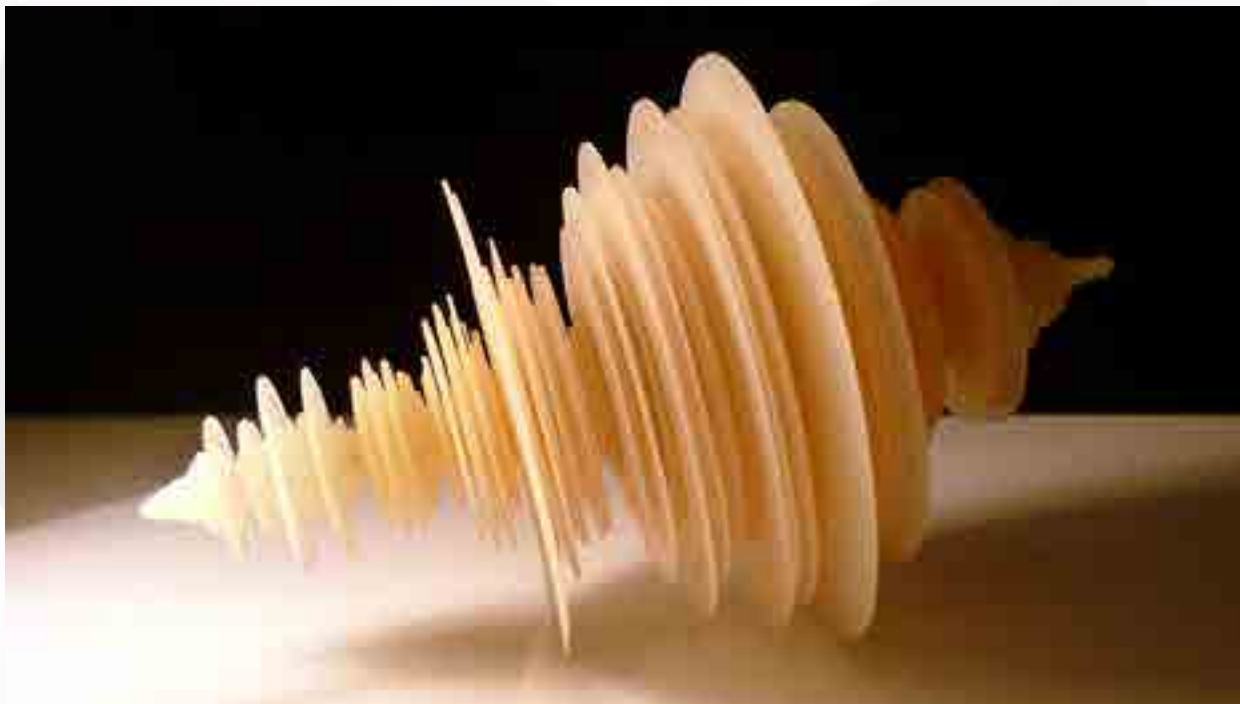
HISTORICAL ABSTRACT: CPI* 1995
laminated & carved basswood
40"h x 26"w x 29"d
(*Consumer price index)
Each layer = 1 year (1960-1994)
Horiz dim = fuel costs
Vert dim = food costs
Ctr line = housing costs

نمونه فعالیت‌ها

- نمودار فیزیکی/شاخص قیمت مصرف‌کننده

نمونه فعالیتها

- فرفره داده/زلزله ژاپن



<http://dataphys.org/list/seismographic-readings/>

نمونه فعالیت‌ها

- هرم جمعیتی/جمعیت صفر تا ۱۰۰ ساله‌ها در ۱۰۰ کشور دنیا



2021-<https://www.designboom.com/art/mathieu-lehanneur-state-world-population-aluminum-sculptures-art-basel-design-miami-09-26-2021/>

نمونه فعالیت‌ها

- هرم جمعیتی/جمعیت صفر تا ۱۰۰ ساله‌ها



2021-<https://www.designboom.com/art/mathieu-lehanneur-state-world-population-aluminum-sculptures-art-basel-design-miami-09-26-2021/>

نمونه فعالیتها

- هرم جمعیتی/جمعیت صفر تا ۱۰۰ سالهها



نمونه فعالیت‌ها

- مبیل داده/ مصرف آب از سال ۱۹۵۰ تا ۲۰۰۰ در آمریکا



چگونگی مجسمه‌سازی داده

نمونه نمایشگاه‌ها و رویدادها
اقتصاد مجسمه‌سازی داده
ایده‌های خلاقانه

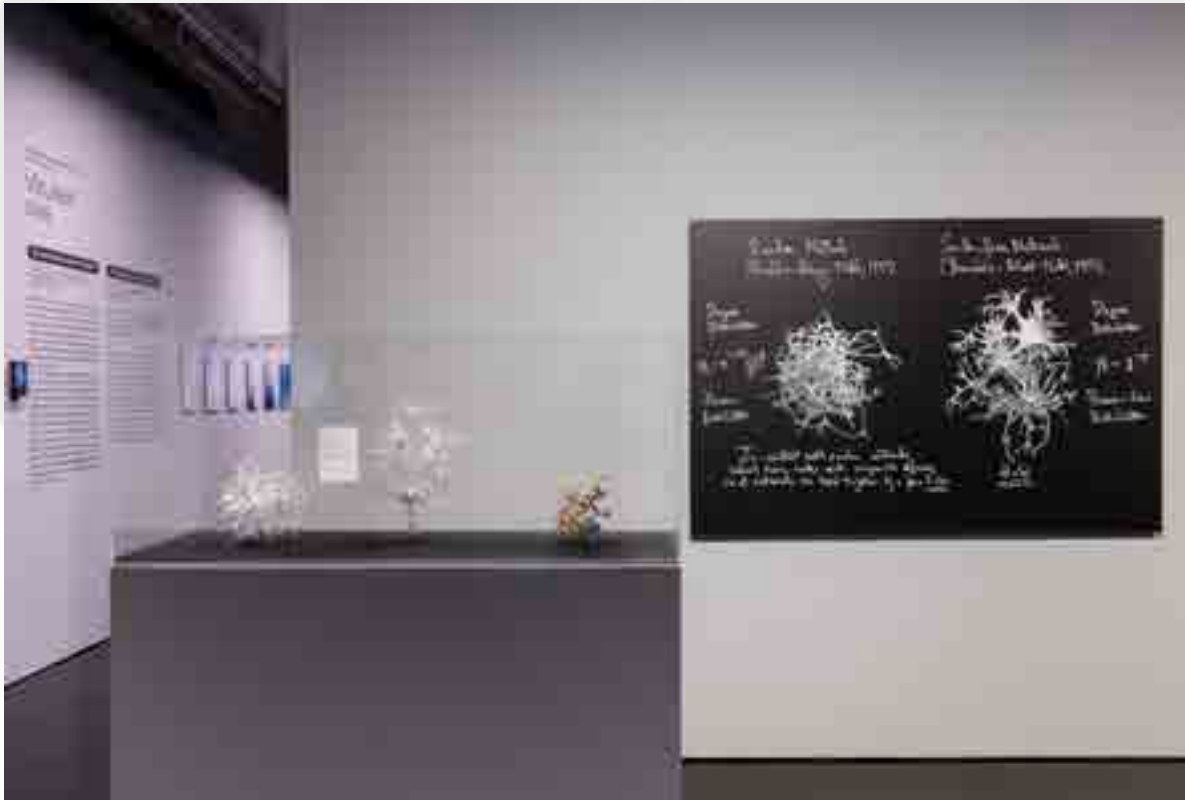
نمونه نمایشگاه‌های هنر مبتنی بر داده

- نمایشگاه مجسمه‌سازی داده در دانشگاه ایندیانا امریکا در سال ۲۰۲۲



نمونه نمایشگاه‌های هنر مبتنی بر داده

- مرکز هنر و رسانه ZKM در آلمان از سال ۲۰۱۸



نمونه نمایشگاه‌های هنر مبتنی بر داده

- نمونه مجسمه صوتی مبتنی بر داده در سال ۲۰۱۳ در رویداد سالانه جهانی Maker Faire در کاخ سفید



نمونه نمایشگاه‌های هنر مبتنی بر داده



- نمایشگاه انفجار بزرگ داده ([Big Bang](#))
در سال ۲۰۱۴ در امریکا ([Data](#))

هنر مبتنی بر داده در جشن‌های سال نو

- جشنواره نور شهر آمستردام در زمستان ۲۰۱۲



داده‌های هدف برای مجسمه‌سازی

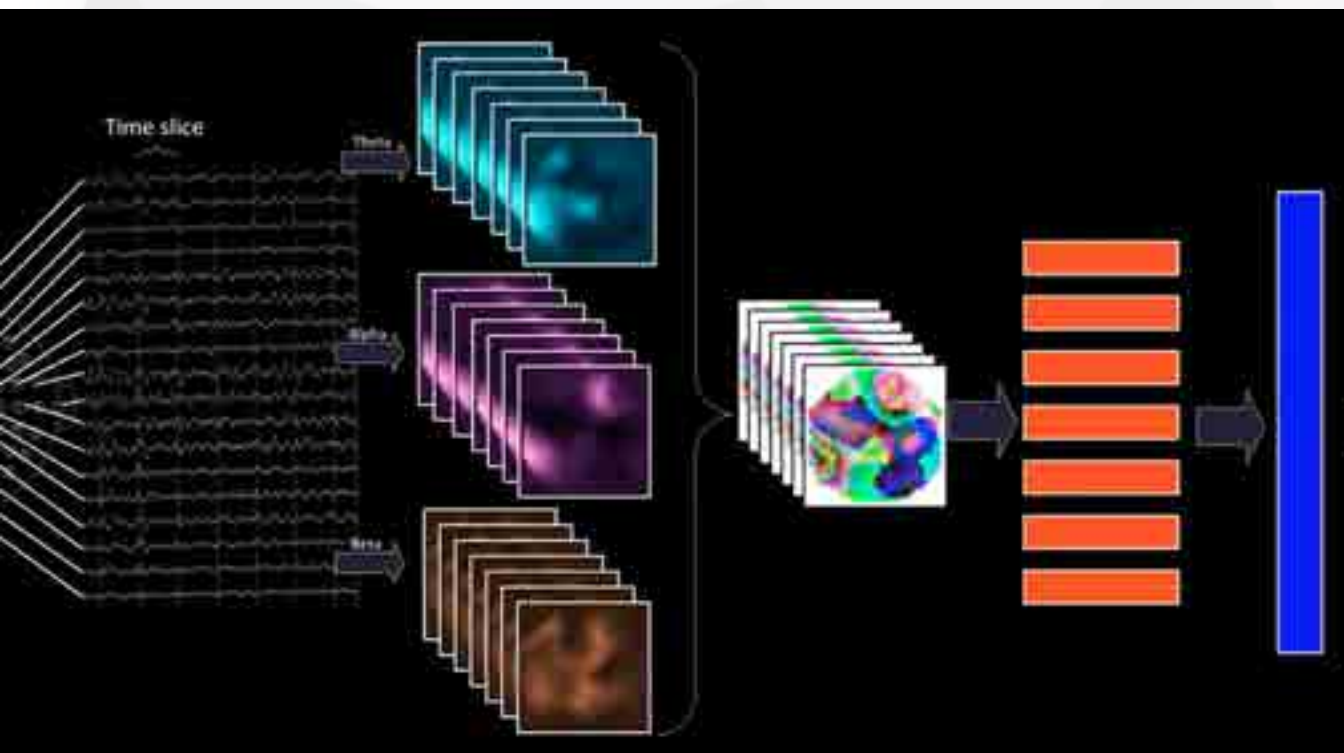


- داده‌های بیولوژیکی و پزشکی
- داده‌های آماری
- داده‌های شخصی
- داده‌های جغرافیایی
- داده‌های کشاورزی

داده خام و پردازش شده

- چالش‌های مجموعه داده
- نمی‌توانیم از داده‌های جمع‌آوری شده به همان شکلی که هست استفاده کنیم
- حجم داده‌های در دسترس کم است
- عدم تامین نیازمندی‌های مساله
- استفاده از منابع داده‌ای پیش‌پردازش شده
- پردازش داده

پردازش داده



- پردازش ساده
- میانگین‌گیری ساده
- پردازش‌های پیچیده‌تر
- حذف داده‌های پرت، نرمال‌سازی، گمنام‌سازی
- پردازش‌های مبتنی بر هوش مصنوعی
- یافتن معنا و ارتباط بین داده‌ها
- خوشه‌بندی داده، بردارهای embedding

توسعه هنر بومی مبتنی بر داده

- کیپوهای اینکا، پتوهای افغان، آثار قلاب بافی
- ظرفیت هنر فردی و بومی



هنر مبتنی بر داده و اقتصاد

- محققان

- موزه‌ها

- نهادهای تصمیم‌ساز حکومتی

- فرهنگ‌سازی اجتماعی، هدیه به کشورهای خارجی

- شهرداری‌ها

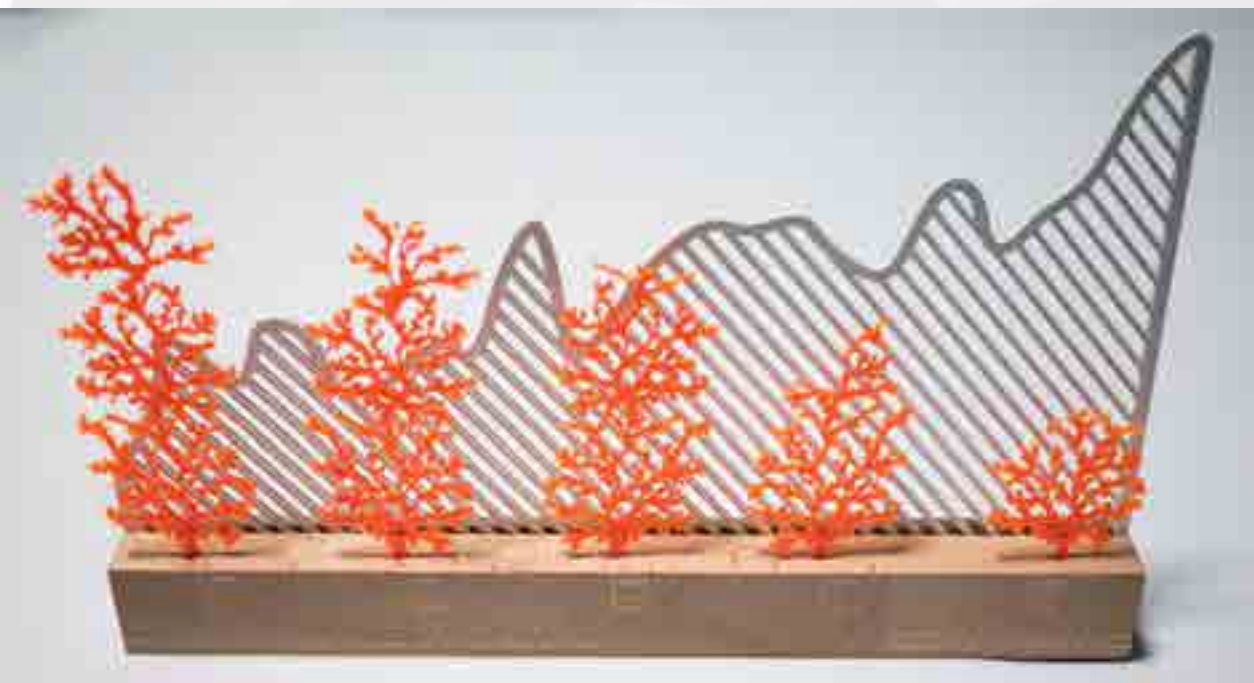
- نصب در میادین شهری، نصب در معبرها و ایستگاه‌های مترو

- صنایع

- هتل‌ها، فرودگاه‌ها، فروشگاه‌های زنجیره‌ای

- عمومی

- شخصی‌سازی بر اساس اطلاعات شخصی



ایده‌های خلاقانه

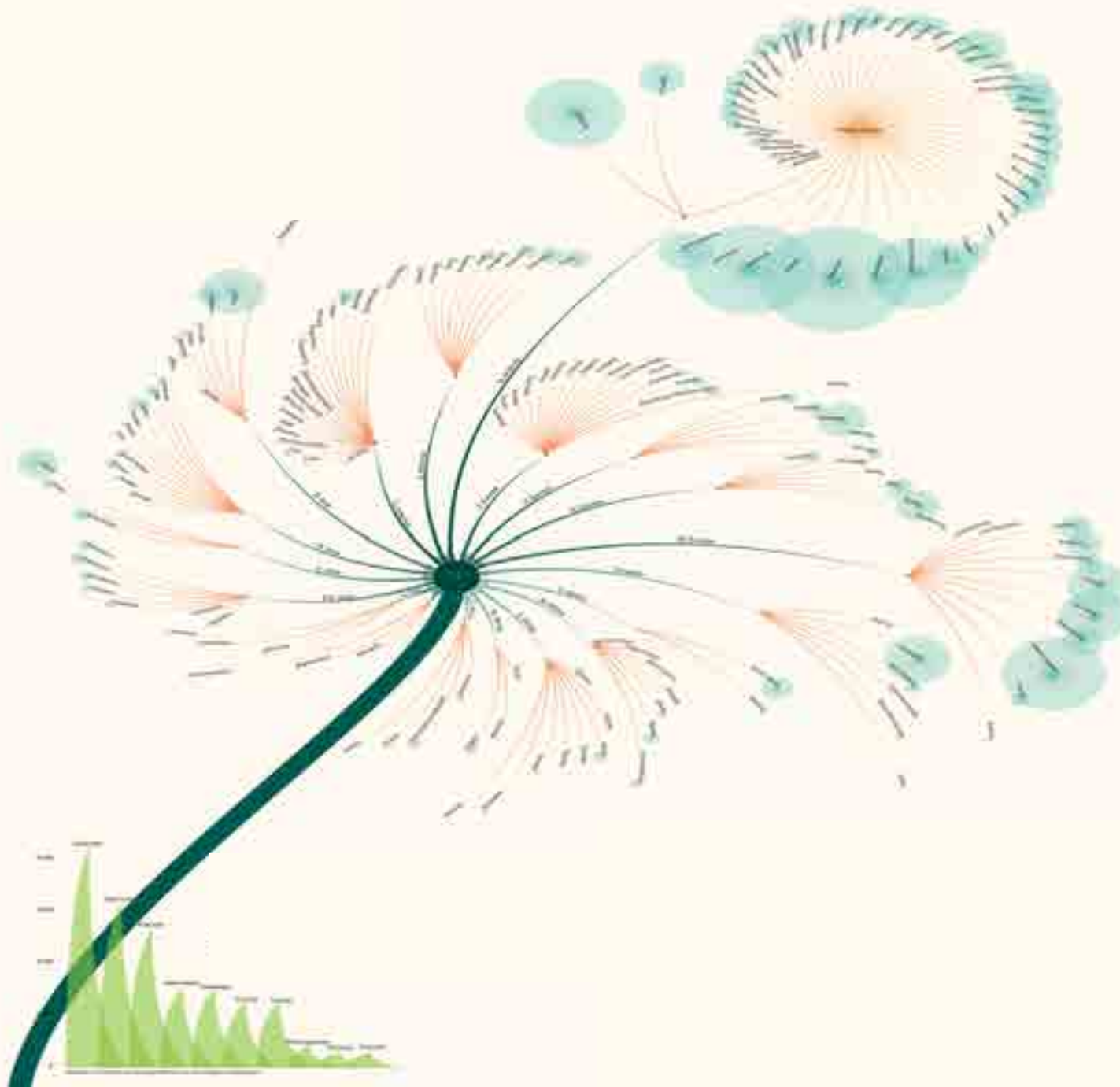


- ساخت مبلمان شهری بر اساس میانگین آلودگی هوا و ترافیک منطقه‌ای
- طراحی اسلیمی بر اساس میانگین دمای روزانه در ۵۰ سال اخیر
- تولید لوازم تحریر شخصی‌سازی شده با شکل و طرح خاص بر اساس میزان مطالعه/نوشتار فرد در طول چند سال
 - هدیه یا استفاده شخصی
- تولید پوشاک بر اساس تست شخصیت با طرح‌ها و رنگ‌های مختلف
- ساخت مجسمه‌های انگیزشی در حوزه‌های فرهنگی مثل مصرف آب، تنوع غذایی



جمع بندی

- مجسمه‌سازی داده
- ایده‌ای جهت تقویت اثرگذاری داده‌ها
- جلوگیری از حذف هنرهای بومی بر اثر توسعه فناوری
- تولید آثار هنری مبتنی بر داده در حوزه‌های مختلف هنرهای دستی
- گلیم‌بافی، سفال‌گری، مجسمه‌سازی، تزیینات و جواهرآلات، خراطی و ...
- بهره‌گیری از ظرفیت‌های نهادهای تصمیم‌ساز و افراد جامعه جهت سرمایه‌گذاری و راه‌اندازی پروژه‌های پیشران



سپاس از توجه شما