

Subject:

Date:

پیام خ!

Visualization

عوینات فیجن

(استاد: آقای محمد احمدزاده)

دانش: صادق حیدر

دانش: صبور نجم افزا

نمر: ۱۴۰۳

دانش: سید احمد صادقی

Subject : _____
 Year. _____ Month. _____ Date. _____

Linechart - A چابهاری مقامات رایطه های خصی اسفاده می شود؟

خط چارت ها (Linechart) برای دسترسی مخصوصی خاصی به دارند

برای مقامات رایطه های خصی و داده های موقت (عوارض موقت) ممکن است در زیرین از دایلی که باشد

کامپوند خط چارت های مقامات رایطه های اسفاده می شود، و می تواند

۱- انسان و امن روندها: خط چارت های مخصوص روندها را در حلول زمان نهان می فرمایند
 مقاطع را در میان خطا می توانند تغییرات در صفات را را بر اساس معاهده می کنند پس از این دوره زمانی خاص دنبال کنند

۲- درک انسان: به دلیل سادگی و قابل غصه بودن خط چارت های امن اطلاعات را به صفات پستی می تغییرات در میانه دنبال می کنند و معمولاً مدلینگ می خواهند
 نسبت بین تفاوتهای ارجاعی عذری یا سایر انواع جایزت های اسفاده را ایست

۳- مقامات دارندگان: این دخوران، قابلیت مقامات دویا خود مجموعه دارند و درین صورت
 دارندگان با خواهی چندین خط درکی چارت های امنیتی بر اساس مقامات کنند که تغییر دویا خواهند
 صفتی باید در نظر رفته باشند

۴- نفوذ امنیتی: خط چارت های مخصوص امنیتی و مقامات هستند و خصائصی دارند
 می توانند ویژگی آن ها را برآورد کنند اما امنیت برای مقامات برای مقامات می شود

۵- تحلیل و تحقیق: خط چارت های مخصوص تحلیل و تحقیق مقامات داده های مخصوص
 عطف و نوسانات و الگوهای غیر معمول هستند که این ویژگی در تحلیل

های دخوران داده هایی است که می توانند میزان

Subject:

Year. Month. Date. ()

۳) دهایی رایطهای خطي؛ به ویژه در صورتی که دادهای دارای رابطهای خطی هستند
خطای از دهایی خطا، رسیون می تواند به موضوع تنگان دهنده خطای نزد
متغیرها برآیدن ناکنترنگی ندارد
به طور کلی خطای از دادهای دارای دهایی دادهای دسته ای و تحلیل روابط بین

متغیرها هستند بهخصوص زمانی دادهای دسته ای صورت پیوسته و در عکس زمانی نمایند

می بینند این نوع نفع دارهای به صفاتی دارد که این ناتطبیعی را به راحتی دسته بندی نمایند

بکسری اتحادیه

چهارمی بار مقایسه دادهای درونی برداشت - B

نفوذ رسانی (Bar chart) از رایج ترین ففع نفوذ رسانی باری مقایسه دادهای

درونی است و بر دلیل ویژی قابلیتی خاصی که دارد باری این نفوذ رسانی میتواند

می باشد در زیر برخی از دلایل محض استفاده از نفوذ رسانی برای مقایسه دادهای از دارایی نمود

۱) موضع مقایسه: نفوذ رسانی این مقایسه بین مقادیر مختلف شرکت هاست

۲) برآتنی غرایعی: این از دارایی میمهای موضعی نه نسبتی دادهای نفوذ رسانی

و این امر معمولی و افع از تفاوت های میان آن بدرس می باشد

۱ درست سر: طیار سرمه و وفاخر فرعون ملکی در مقامات این امالم
 از دهد که برای امن و سلامت به صفاتی در درجه اول مختلف تغییر نماید
 غودارها ممکن است بمن نیاز به نفس خاص قابل درست شوند

۲ لب و بندی درجه افزایش نفوذ (درست) ملکی هناب برای هناب داروها در مواد غذائی
 برخوبی ملکی نسبت خواهد چنین درست آزاده را درد جایز باشد همچنانی زدن

۳ جلوه بصری بر جسم: غودار ملکی از تقدیر بصری هناب است و بر ارضی
 توجه بینده را حسی نماید (صریح نمایند در اینجا عالم اسرائیل ها می خواستند مردانه
 اطاعت را ایجاد نمایند) جذاب و قابل خصم به این مناسبت

۴ غودار صنف: غودار هنر ملکی این بتوانند در اسلال مختلف ملکی همچنانی عبوری
 یا افق عالی از هنر و این تنوع به شما اجازه دهد که باید این غودارها از همان الگو خود
 هناب نمایند همانکل، انتساب نمایند

۵ سمعت تحلیل: بال استفاده از غودار (ملکی) ملکی این اسلام را تحلیل سریع و مقایسه چنین
 صفتی بر ارضی فرد همیز و بیرونی رسانی کنند و در اینجا زیارتی نیز غودار بسته
 شد از این ناتوانی می یافح و این بندی نماید

۶ قابلیت جمع اوری و تجزیه و تحلیل: به خصوص در درجه اولی هست این و در مواد غودار
 ملکی بتحلیل کار اینجا به این دلیل است که آنها در تعلیماتی اینجا اینجا می ترددند از این
 امور ممکن است بجزی تغییر ممکنی های بختی استفاده دهایند.

نتیجه نیز
 غودار ملکی این ارسی قوی بزرگ معاشری دارده است که بحسب این

این نوع غودار این خاکه (ملکی) سارده ممکن است دید صفت از دور ک انسان نمایند و هرگز
 صورت ای از این امور و تجذیب و تحلیل را داشته باشد در اینجا غودار نیز

نحوه ارتباطی غایی روابط های غیرخطی / Scatter Plot.C

نحوه ارتباطی غایی آنلر (Scatter Plot) به دلایل متعددی بلای غایی دارد.

روابط غیرخطی بسیاره مناسب است از:

۱- غایی نفاط داده بدون اعمال خطی: اساساً نفاط دار نقطعه ای نفاط داده ای است
صورت جدالانه غایی داده بدون آینده خطی بین آن ها رسم شده و در آن
باعثی تغیر که بتوان روابط غیرخطی را به خوبی دید زیرا همچو اعیارهای مطابق دارند
خطی یا میله ای قابل منظمه داده شوند

۲- تغییص آنکه و خودها: در نحوه ارتباطی نقطعه ای کمی توان بر احتی الگوهای پیشنهاد
نمایند خود را همانند عوامل مختلف محسوسیه ای (غیرخطی راستی) دارای الگوهای دار
روابط غیرخطی معموله به صورت واضح نهی نسبت به نحوه ارتباطی خنکی یا میله ای قابل منظمه داده
شوند

۳- غایی تغییر داده های نفودارهای نقطعه ای تغییر داده های ادیس غایی نشان می دهد
این امر به علاوه اینکه نتایج آنکه جلوی داده ها دارد نکر باز رفاقت تغییر نهاده از
آنکه الگوهای خاصی وجود دارد که نشان دهندر روابط غیرخطی باشند

۴- نیازی نفاط دو انتاره: (Outlier): در نحوه ارتباطی نقطعه ای نفاط داده
اعنای داده که از الگوهای عمومی داده های متعدد هستند بر احتی قابل نهای هستند این
نقطه ای نهای نشان دهنده عوامل خاص با خطاهاست در داده های با نهای که در تحلیل
روابط غیرخطی بسیار مناسب می شوند

۵- عدم بینی قدر خطی بودن: برخلاف نفودارهای خطی که بطور خاصی قدر
محیط داده ها را در آن کیتی عرض خطی هستند نفودارهای نقطعه ای تغییر روند پیش فرضی در نظر
نمایند را بطبیعت سنتی های غایی (برخیزی) آن که از این بررسی و تحلیل
روابط غیرخطی بسیار مناسب می شوند

Subject:

Year. Month. Date. ()

استفاده در درسون غیرخطی: نوادرهای نفلاتی اغلب معمولان اینها برای نسبت نوع صد رگرسون غیرخطی صنایع بیانی داره هم فلسفه نوزاد بروز آنها نفلاتی نفعی نیست که از نام نوع صد غیرخطی اینها نیز لایریف (جنبهای وغیره) برای ارزش داده استفاده شود
مثال علی:

غرض نیز خواهد را به بین حیثیت سی محصول و تقاضای آن را بررسی نمیدارد این این را بد غیرخطی بازه (متله بالا و پائین) حیثیت تقاضا ابتدا بحث کا هست بلطف بین باکاهن بحث کا هست تقاضا اراده برای بد آن نوادران فلکاتی می تواند بخوبی این را بخوبی نشان دارد

نتیجه نیز

نوفود رهای نفلاتی اینها بین رفتگی تحلیل روابط غیرخطی بین متغیرها

همندزیم این مابه ما احراز می دهن آنها می بینند که زیاد داده و نتیجه دو استفاده را بدین همچو نوزاد بین غرض خطی مساعده نیم این ویژگی مابه این می تواند که نوادران

نفلاتی برای شناسی و در روابط غیرخطی بین رخدان است

Bubble chart و D جایی نهایی هسته استفاده اینها است

نحوه رسمی (Bubble chart) ابر دلیل ویژگی های قابلیت های خاصی ندارد

به این نهایی سه منظمه به صورت دفترمان سی، مناسب درین نوع نظریه درست نمی

بررسی صوره دلایل نهایی داده اند نوادرهای دلایل که باعث می شوند نظریه

ARAS

حساباتی نهایی سه متغیر استفاده نموده اسماهی نشود.

۱- تجسم سه بعده داده ها در دو بعد خودار حسابی به سه این امثال را می دهد که احتمال سه بعدی دارد که فضای دو بعدی (صفه نهایی) اشاره دهد و متغیر اول صورتی حساب را بر روی خودار تبعیض می نماید و جای آنرا حساب صدر از متغیر سوم اشاره خواهد بود این روش اطلاعات بینتری را در مقایسه با خودارهای دو بعدی ساده متنقل کرده است

۲- مقایسه بعده اسماهی با استفاده از اندازه حساب های توانید بر اساس مقادیر متغیر سوم را این دو مقایسه کند عبارت های توانید اشاره دهد مقادیر بالاتر و عبارت های توانید اشاره دهنده مقادیر پنجم هستند این مقایسه بعده ای از اندازه الگوهای اعمده است که حجم را آنکه در میان

۳- متناسبی سیم نوع الگوهای روابط خودارهای حسابی به سه این دو نزدیک سرعت الگوهای خودارها روابط بین سه متغیر را متناسب این دو عنوان عمالی ای توانید بینید که چهو دو متغیر سوم (اندازه حساب) با تغییرات دو متغیر دیگر (صریعیتی) ارتباط دارند این متناسبی همچنان داده ایستگی عبارت مفید است

۴- خانه داده های اضافی: علامه بر اندازه ای توانید از زنگ حساب های ای نهایی تک متغیر چهارم (یاد متناسبی های مختلف) استفاده نماید و چهارین ای توانید از درجیب عبارتی اشاره دارن نام داره ای استفاده نماید این احتمالات اتفاق را در حساب رابه عبارت از قدرتمند برای تجسم داره ای تبدیل می نماید

۵- اختلاف پذیری و نهایی داده ها منتهی: خودارهای حسابی ای اضافی اینها

دارند و مقادیر مختلف متناسب دسترسی های کوایید داده های ای اضافی لطفاً یاد می شوند از آنها را در این نوع خودارها ذخیره می نمایند

Subject:

Year.

Month.

Date

()

۶- اراده اعلانات فقره ۱۰: نعمدار حبایی بسیار اعلان می‌دهد که حجم زیادی از اعلانات را درین خصایق نسبتاً دوچیز نهایت دلخواهی اصحاب توکان در اینها از اینها و داشبوردهای اعلانات بسیار پنهان است زیرا اعلانات را به تکلیف قرار دادند و خالی فهم اراده می‌دهند

مقاله در درس

فرض نمایند می‌خطهای هر سه عامل تبدیل با فرمون مجموعات را درس نمایند.

صوره ۷: هنرینه تبلیغات

صوره ۸: تعداد بازدیدکنندهان از وبسایت

آنراهی حبایی: تعداد فروش مجموع

با استفاده از نعمدار حبایی من توانید بینید که آن افزایش هنرینه تبلیغات و افزایش بازدیدکنندهان صنبر برافرازی فروش می‌شود یا خیر همچنان می‌توانید صنبر نمایند که اگرچه درس از هنرینه تبلیغات و بازدیدکنندهان بعدها نتیجه را در فرمون دنبال کرد

نعمدارهای حبایی بزرگتر نهایی در تجسس سه متغیر به عنوان هفتمان

مقایسه بصری سازنند اسایی آنکه های بسیار مدعای اعلانات

مشهدیهای تحلیل دارمهای اراده نهادهای اعلانات بسیار مدت

همستایی نعمدارهای سه اسایی سند تاریخی بین سه متغیر را در میان

و باید سه اسایی در درس نمایند

ARAS



Heatmap-E میداری خواست رابطه های بین متغیرها را در داده را نشان می کند

Heatmap-F می تواند روابط بین متغیرها را نشان می کند

Heatmap-G در اینجا داده ای که نشان می کند روابط بین متغیرها را نشان می کند

منظور صریح دستور `corr()` است

Heatmap-H می تواند ماتریس روابط بین متغیرها را نشان می کند

Heatmap-I روابط بین متغیرها را نشان می کند و می تواند ماتریس روابط بین متغیرها را نشان می کند

Heatmap-J متغیرها را نشان می کند و نوع همبستگی را نشان می کند

Heatmap-K متغیرها را نشان می کند و می تواند ماتریس روابط بین متغیرها را نشان می کند

Heatmap-L متغیرها را نشان می کند و می تواند ماتریس روابط بین متغیرها را نشان می کند

Heatmap-M متغیرها را نشان می کند و می تواند ماتریس روابط بین متغیرها را نشان می کند

Subject:

Year. Month. Date. ()

۱- تحلیل نمایار و تجیع Heatmap: همانند الگوهای موجود را مشاهده کنید
این نمایار و تجیع متفقی را در داده های عالی سازنده این نتایج به وجود آورده اند
که مطابق زمان با صفاتی جغرافیایی هستند این نتایج در

۲- ریدهای متعدد Heatmap را در حوزه های مختلف مانند داروهای مالی
علائم نویسی، بیمه های بازاریابی و پردازش مانند داروهای کامپیوترا و حوزه
هایی نوآورانه از سفرا فیت و کارایی Heatmap را پوشاند

نتیجه سیری استفاده از map - هادر تحلیل داده های به عینی

آن سایی روابط پیچیده و الگوهای نهان کنندگی دارد است این اندیشه بازاریابی تعمیم

سیری و تحلیل را تعمیم می کنند و در صورتی در صورتی با داروهای مالی و پیشید

چهارمی تحلیل روابط بین متفق های رید دارند Pairplot

Pairplot یا دو روابط بین این اندیشه فرآیندیست که برای تحلیل روابط بین

متغیرها درین مجموعه داده های رید دارند این نوع PairPlot

تحلیل عبارت از

آنچه این روابط دو به دو باشند PairPlot خامه های دو متغیر متفق های رید مجموعه

داده های متفاوتی اعلان شوند که دو متغیر متفق های رید داشته باشند

Pairplot جوابی تحلیل روابط بین متغیرها Pairplot of F

نحوه ارجفت (Pairplot) به دلایل مختلف در تحلیل روابط بین متغیرها است

دیگری دو جامع از روابط: نحوه ارجفت مانندیں از نحوه ارجفتهای دیگر در جمیع داده مقابله می‌شود این به نسبت هر متغیر با تمام متغیرهای دیگر در جمیع داده مقابله می‌شود این به نسبت دیگری دو جامع از روابط بین تمام متغیرهای داده در جامی که بررسی روابط بین متغیرها می‌شوند نووند زمان بعد دسته برخاسته

سنسدیں الکوهای: نحوه ارجفتهای سنسدی علاوه بر ندوهای سنتی اکتوهای مختلف بین متغیرها را سنسدیں نماید این الکوهای سنتی مطرور زیر باشد

رابط خطی: آنکه دو متغیر بین خط راست باهم مرتبط شوند

رابط غیرخطی: آنکه دو متغیر بین خطی صفتی شکل است

همبستی صفتی صفتی: آنکه با افزایش یک متغیر صفتی دیگر نیز افزایش (همبستی صفتی) یا افزایش همبستی صفتی ایجاد شود

خوبیها: آنکه داده هادر روش های جدآنانه (خوبیها) خود را دارند

پرائندگی: صیان پرائندگی داده هادر نحوه ارجفتهای پرائندگی است

بررسی توزیع متغیرها: نحوه ارجفتهای علاوه بر خواصی روابط بین متغیرها توزیع هر متغیر را نزدیک صورت جدآنانه نشان می‌دهد این به نسبت علاوه بر ندوهای مختلف دلایل که داریم توزیع غیرمعادل محسنه اما نزد توزیع چوله دارای مقادیر پرست

استان اسایی نینه در صورت نیاز قبل از تحلیل عالی) بعیان ها، (اصلاح نیز)

شناسایی متغیرها مرتبط با بررسی نعمدار جفتی می‌نماید متغیرها را که به نظر شناسایی مرتبط نمایند (استان اسایی نینه این به شفا کننده تاریخی تحلیل ها) تصریح خود را بروی این متغیرها فراز دهید و روایط آن ها را عقیق و بروی نینه

بررسی روایط روشی در صورت که از هاداری برجسته راجع (ab) یا دسته‌بندی طبقه می‌تواند نعمدار جفتی را بگویند تنظیم نینه در روایات بین متغیرها، به ترتیب هر دسته‌شماری را بعد این به عنوان سه می‌نماید که این روایات بین متغیرها در رسماً مختلف صفات و استایی خیر

سازی و سمعت استفاده نموده از جفتی بر ارضی شامل ایجاد تقسیم‌آس سیاری از بقایانه عالی تعیین در پایتون مانند (Macromolecules) ایجاد راهی را برای این نعمدارها جفتی خلاصه می‌نماید

ایجاد خوبی: با بررسی روایات مرتبط با متغیرها در نعمدار جفتی می‌نماید خوبی های (در صورت علی معامل) مبتدا با پریده صور بررسی ایجاد نماید این خوبی ها می‌توانند به عنوان صفاتی برای تعیینات و تحلیل های بیشتر صور استفاده نموده اند

در صورت نعمدار جفتی این راه را تحلیل آشنازی در داده است

امروزه سه نهاده برای تحلیل آشنازی در داده است
نهاد خوبی های برای ایجاد نماید / تحلیل
نهاد خوبی های برای ایجاد نماید / تحلیل

۵- چرا BOX PLOT برای تشخیص outliers استفاده می‌کند؟

باس پلت (Box Plot) به چند دلیل بدی تشخیص داده‌های پرت

(Outliers) بسیار ضمیمه و بزرگ‌تر است

عوایض تصویری و تفکری: باس پلت به صورت نه اتفاقی داده‌ها را خلاصه کرد این عوایض تصویری به سرعت انسان می‌دهد که آن داده‌ها تعزیزی صفاتی دارند یا خوب و بد را اینسان خطا طی کرده صدوده داده‌های مکمل خارج هستند را تشخیص داد

حسابی، سازن: اجزای باس پلت اجزاء داده‌ها. صیانه. (عنصری جزوی) بجزی قابل حسابه که سرعتی دارد سرعت می‌توان تغییر کرد داده‌ها قیاسی هستند

تعریف و افعی Outlier: باس پلت مجموعه‌های ابیانه‌انهای خارج از ۱.۵ برابر اصنافی جایی (QR) از جایی (Q1 و Q3) بازی، در رسم (Q3-Q1) قرار دارند این مکانی تشخیص خواسته شده داده‌های Outlier هستند که نسبت عبارت از

$$\text{حد بالی: } Q1 - 1.5 \times IQR$$

$$\text{حد پایه: } Q3 + 1.5 \times IQR$$

مقادیر داده‌های پرت: خود باس پلت به دلیل استفاده از جایدز مقادیر نسبت به مقادیر شده (Outliers) مقاوم است این یعنی وجود Outliers این داده‌ها نیز زیادی روی خلاصه‌گذش باس پلت محاسبات

آن ندارد، حاوی که میانگین و انحراف میانگین را نمی‌تواند Outliers هایی که میانگین را نمی‌تواند

تفاکری سازن توزیع های باس پلاست به خوبی اصلان مقایسه توزیع داده ها
پس گروه های مختلف را فراهم نموده و رسم نمایشگاهی کنارهم
برای توزیع های مختلف می توان به سهست تقاضات هادر صیانی به آنها
و وجود آنها را مشاهده کرد

ب طور ملحوظ باس پلاست نسبت این برآوردهایی قدر تغییر است و به سادگی

عبارت های مختلف داده های پلاست را نشانید و بجهت از

توزیع داده ها را نمایم

جای بایی مقایسه توزیع داده ها با بردار داده های Histogram

هیستوگرام اینواری بسیار زیادی بدلی مقایسه توزیع داده های این داده

به جنده دلیل این بسیار نموده

تفاکری فرم اولی: هیستوگرام داده ها را به دسته های (مثلاً bin) مختلف تقسیم کرد
نماین خواهانی (نخواهد) را داده ها در دسته را با استفاده از سیستم هاستاریم داده
گرفتاع هر سیستم نخواز دهنده تعداد داده ها در آن دسته است این به صراحتی می کند
تا بینیم کدام مقادیر داده ها بیشتر کسر از کوچک داده اند و کدام کسر

شناسایی آنکه های توزیع باشند که این همینویژم می شون آنکه های

مختلف دارد توزیع داده های این شناسایی داده های نموده

تعدادی : تعدادی های به صورت متقارن حول یک نقطه سنگی توزیع شده اند.

چوکی : تعدادی های بین سمت سینه و سمت اعولی میباشد.

نمودار چلههای : تعدادی هایی که (unimodal) دو قله (bimodal) یا چند قله (multimodal) دارند این سعادتمندانه نشان (نهاده وجودیه های مختلف در راه رفاقت).

نمایی بصری : هستوگرام یعنی نمایش جنسی است که به سمعت و بین انسانی اطلاعات زیادی را درباره توزیع داده هاست. منقول که نهاده بدون اخراج صاحب این پیچیده میتوان شخصیت ندارد و چنانچه توزیع نهاده

نهاده اور دیگر این توزیع نهاده رسی هسته دارم میتوان تخفیف از با راهنمایی های توزیع را دهه های امتحانی صیانی کنند و این باره دست آورده بدهند مثلاً همچنان که هسته دارم میتوانند تخفیف از صیانی کنند و چنانی هسته دارم میتوانند نشان دهنده اندیاف رعایت را داشته باشند. هسته دارم به خوبی باره های بزرگ کاری کنند و این متناسب برای راهنمایی نمایند. هسته دارم به خوبی باره های بزرگ کاری کنند و این تعداد داره هایی را زیاد کنند هسته دارم میتوانند توزیع را دهه های را در صورت خلقد صد و قابل نظر نهاده هایی داشته باشند.

به طور خلاصه هسته دارم بین اینها بخصوصی نموده اند که میتوانند از این

داره های را به سمعت و بین انسانی درک نمیکنند و همچنانی صورت دارد که داره های اینها را بین

کنیم و تخفیف از با راهنمایی توزیع به دست آوریم

Subject:

Year. Month. Date. ()

۱. چالونه معانیت Python, Plot ۳D ایجاد نمودار

جنپر سایبا نه در پایتون وجود دارد، همی توانید ایجاد نمودارها سه بعدی

matplotlib (3D plots) از این استفاده می‌شود و می‌توانید میکروپلots را بخوبی

نمودارهای سه بعدی در زیر مثال هایی برای دو آورده می‌باشد Mayavi

استفاده از Matplotlib: سایبا نه فرستاده، همانند این کواد

نمودارهای سه بعدی را می‌توانید از قابلیت های سه بعدی باشد از جمله

python .mp1_toolkits.mplot3d استفاده کنید.

```
import matplotlib.pyplot as plt
```

```
import numpy as np
```

```
from mpl_toolkits.mplot3d import Axes3D
```

ایجاد داده

```
x = np.arange(-5, 5, 0.25)
```

```
y = np.arange(-5, 5, 0.25)
```

```
x, y = np.meshgrid(x, y)
```

```
R = np.sqrt(x**2 + y**2)
```

```
z = np.sin(R)
```

ایجاد نمودار سه بعدی

```
fig = plt.figure()
```

```
ax = fig.add_subplot(111, projection='3d')
```

```
t_surface(x, y, z)
```

ARAS

- افودن برچسب‌ها و عنوان #
- an.set_xlabel('x')
- an.set_ylabel('y')
- an.set_zlabel('z')
- an.set_title('نمودارهای میانی #')
- دعایش نمودار #
- p1g.show()

این کد سطح سه بعدی ازتابع $\sin(R)$ را می‌نماید. فاصله از مرز مختصات است
استفاده از Mayavi: Mayavi یک ساختارهای خودکارهایی برای نمودارهای سه بعدی
سینمایی تر و قدرتمندتر است. باید نمودارهای عکس و پیوند را درست نمایند. است
برای استفاده از Mayavi نیاز به نصب کن لایب (install mayavi pip) داشته باشند.

- from mayavi import mlab
- import numpy as np
- # باید دارهای
- X,Y,Z = np.mgrid[-10:-10:20j,-10:-10:20j]
- values = np.sin(X*Y*Z)/(X*Y*Z)
- # نمودار
- src = mlab.pipeline.scalar_field(values)
- mlab.pipeline.iso_surface(src, contours=[values.max()/12.])
- # نمایش نمودار
- mlab.show()

این کد سطح ایزوپلنس از زاده های سینمایی بررسی نموده است

یادآوری: باید استفاده از این دو مطلب شد که ساختارهای سه بعدی مورد نیاز است
برای نصب اول NumPy و Mayavi: pip install NumPy Mayavi
در آن ساختارهای دو بعدی انتخاب بین mlab (ملب) و Mayavi (Mayavi) به پیشنهاد نمودار
نمایهای شما بسته در باید نمودارهای سه بعدی است اما برای
نمودارهای سه بعدی پیشنهاد نمودارهای سه بعدی است

جای Seaborn بدی تجسم داده های پیشنهاد استفاده می شود.

سیبورن (Seaborn) این نتابخانه تجسم داده ها است

در پایه ایون است که براساس Matplotlib ساخته شده است این نتابخانه

این داده های سطح بالانو را بدی ایجاد نمودارهاي جذاب دارد زیرا خواهش می باشد

به ویژه بدی داده های امارتی در این دلیل استفاده از Seaborn که بدی تجسم

داده های پیشنهادی در روش است

این داده های تجسم می بیند که سیبورن بسته های سازی داده های تجسم های پیشنهادی را با این

از روایت سطح بالا و مجموعه داده های سازه های سازی شده بجای می بیند.

۲) تقدیر تبدیل تجسم: کارکرد سیبورن به طور خاص بدی تجسم داده هایی که دارای خواصی نه
است این نتابخانه تعابیر بدی نشان دادن توزیع داده ها را با طبقین صفتی های

و تغییر های آنچه را این می دهد

۳) آنچه نمودارهای پیشنهادی خودارهای متعددی را Seaborn بدی تجسم داده

هایی که دارای رعدانه به طور پیشنهادی می خواهد جزو Matplotlib می باشد این نمودار شامل

بدی تغایری: Heatmaps: داده هایی که می خواهند می توانند عبارت را در میان عبارت های

بدی نشانیز روابط: Pairplots: دو تایی بین متغیرهای داده های دیتا است

بدی نشانیز: Violin Plots: توزیع داده های وصفا ییه بین کدره های

Subject:

Year, Month, Date, ()

برای نمایش رابطه دو متغیر به صوره توزیع سنتی از Jointplots

برای نمایش رابطه بین دو متغیر با خط رگرسیون

کار عالم با Seaborn: به خوبی دستگاهی های Pandas که داده های مسحود شده اند

بعد از این را در Pandas داده ها (از دستگاهی های ضریب خود را در Pandas به دو برابر خود را بر اساس این داده ها ایجاد نماید

۱- استانی ۵۰۰۰ زیبا و جذاب: طرزی استabilیتی های Seaborn پیش خوش زیبا و جذاب است و به عنوان

های ظاهری معرفی می شوند شما نماین این استabilیتی را به سادگی تغییر دهید تا فضای خود را

اسفارتی کنید

۲- سفارتی ساری: تسانز روحانی و Seaborn های پیش خوش ممکن در این هفچتگان

بر سعادتمندی از داده های خود را در Seaborn کامل اسفارتی کنید شما نماین توانند فرمت های بر حسب

و سایر عناصر بصری را تغییر دهید

۳- نمایش توزیع داده ها: اینها قدر تغییراتی Seaborn نمایش توزیع داده های ایجاد کنند

۴- جمعهای KDE (Kernel Density Estimation) و CP (Cumulative Distribution Function)

۵- تجزیه تحلیل آستانی داده ها (EPA): به عنوان مسحود Seaborn کی این روش داده های خود را با خود می خورد

داده های خود را باز نمایند با اتفاقه از تغییراتی مختلفی داشته اند

روابط معمولی داده های خود را ایجاد نمایید

به طور خلاصه Seaborn بیشتر کتابخانه تجسس داده های را تغییر از عکس پذیر است

که به سعادتمندی داده را تجسس های اداری پیشنهاد می کند و جذابی را با اسفارت از باید پذیر

ایجاد نمایش این کتابخانه به عینه بدای تحلیل آستانی داده های اداره باخته های

آماری بروزی قابل محض معتبر است