

BIG DATA

کلان داده

آرمان قانع



کلان داده (Big Data) چیست؟

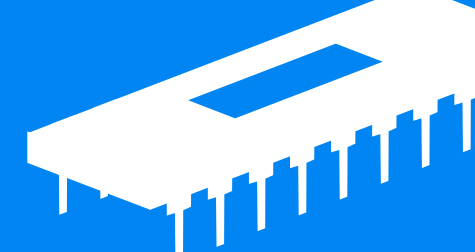
تعریف Big Data

مجموعه داده‌هایی که بیش از حد بزرگ یا پیچیده هستند

❖ کلان‌داده، مه‌داده یا بزرگ‌داده به انگلیسی big data: معمولاً به مجموعه داده‌هایی گفته می‌شود که بیش از حد بزرگ یا پیچیده هستند که نمی‌توان با نرم‌افزارهای کاربردی پردازش داده سنتی آنها را پردازش کرد.

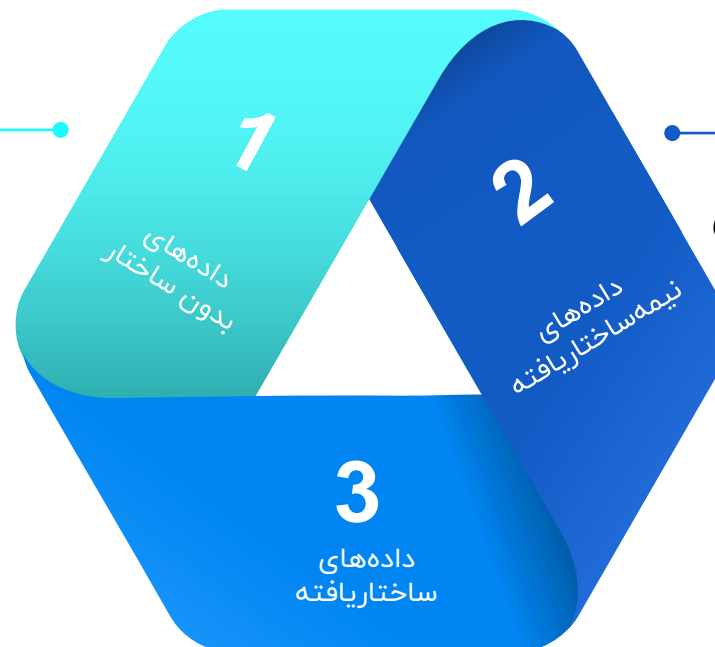
❖ داده‌های با ورودی‌های زیاد (ردیف‌ها) توان آماری بیشتری را ارائه می‌دهند، در حالی که داده‌های با پیچیدگی بالاتر (ویژگی‌ها یا ستون‌های بیشتر) ممکن است به نرخ کشف نادرست بالاتری منجر شود. در حقیقت می‌توان گفت، مه‌داده حجم وسیعی از اطلاعات است که اگر حجم آن کم باشد قابل تفسیر و برداشت نیست.

انواع کلان داده کدام چی هستند؟



داده‌های بدون ساختار

این نوع داده‌ها را نمی‌توان به راحتی در پایگاه‌های داده رابطه‌ای ستریستونی استاندارد نمایش داد



نیمه ساختاریافته

ترکیبی از داده‌های ساختاریافته و بدون ساختار هستند. برای این داده‌ها الگوهای معنادر و جدول‌های مخصوص طراحی نشده است

ساختاریافته

داده‌های ساختاریافته مرتب هستند و از الگوها پیروی می‌کنند. این الگوها مشخص می‌کنند که هر داده کجاست و معنی آن چیست

نحوه کار بیگ دیتا کلان داده چگونه کار می کند؟

01

تنظیم استراتژی کلان داده

طرحی است که به بازیابی، ذخیره، جمع‌آوری و مدیریت دیتا کمک می‌کند و آن را بهبود می‌بخشد

02

شناسایی منابع کلان داده

با بررسی اطلاعات به‌دست‌آمده از طریق هوش مصنوعی و.. نیاز است تعیین کنید که کدام منبع به تحلیل و بررسی نیاز دارد

03

بازیابی و مدیریت و ذخیره اطلاعات

سیستم‌های محاسباتی پیشرفته سرعت و قدرت لازم برای دسترسی به کلان داده‌ها را فراهم می‌کنند

04

تجزیه و تحلیل داده‌ها

هوش مصنوعی و ماشین لرنینگ بهترین راه‌های تحلیل داده‌های بزرگ هستند

05

گرفتن تصمیمات هوشمندانه

داده‌هایی با نتایج مطمئن و مدیریت‌شده به تصمیم‌گیری درست منجر خواهند شد



Analytics

SAS

IBM SPSS
Modeller

knim

orange

Xplenty

Improvado

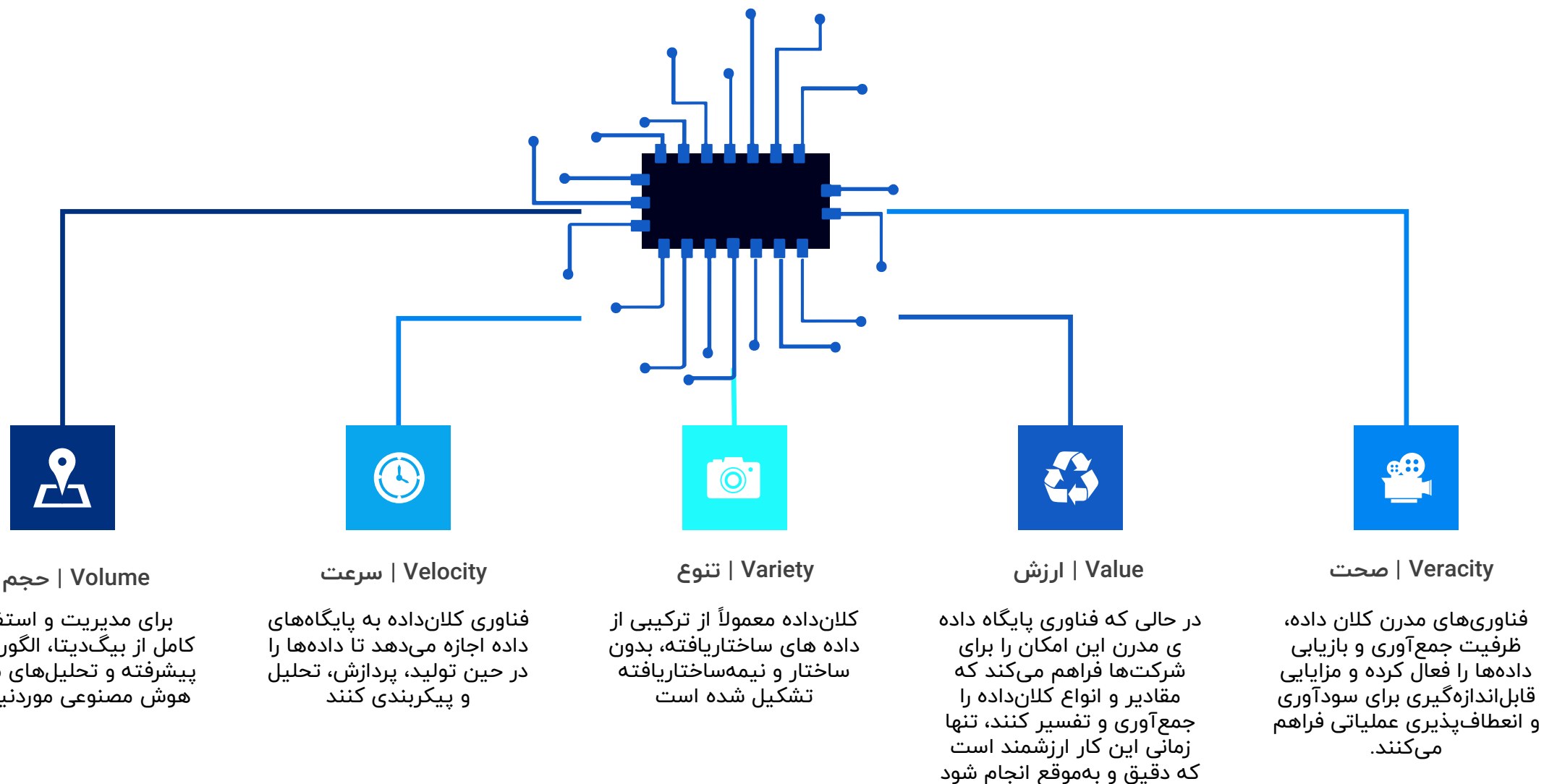
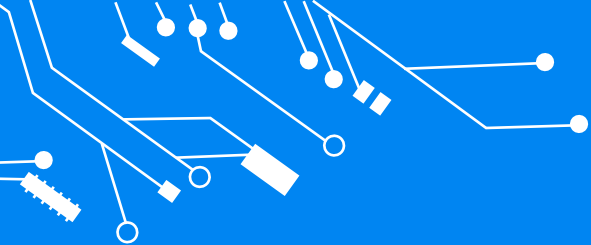
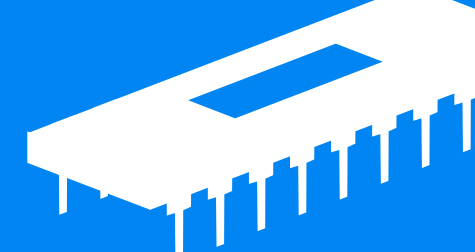
ابزارهای بیگ دیتا

نرم افزارهای تخصصی برای تحلیل دیتا

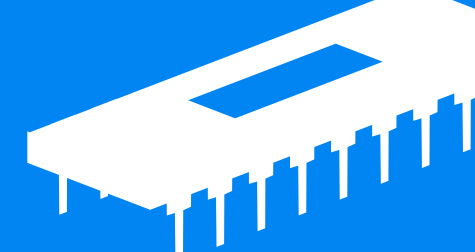
معرفی چند ابزار

برای استفاده از بیگ دیتا به ابزارهای خاصی نیاز دارید. این ابزارها با مشخص کردن نیاز و هدفتان کار تحلیل را راحت تر می کنند. البته اگر قصد دارید خودتان داده ها را مستقیماً تحلیل کنید، شاید چندان به کارتان نیاید.

پنج V تعریف‌کننده‌ی بیگ دیتا



مزایای استفاده از کلان داده در کسب و کار



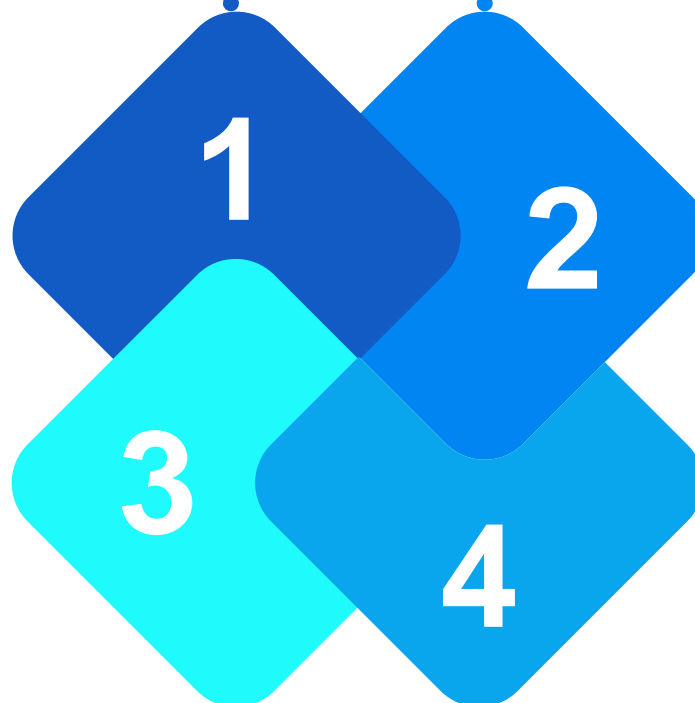
جذب و نگهداری مشتری

شرکت‌ها با استفاده از کلان داده‌ها، می‌توانند بفهمند که مشتریان دقیقاً به دنبال چه چیزی هستند



عملکرد هدفمند و متمرکز

با استفاده از کلان داده‌ها، بدون صرف هزینه‌های زیاد برای تبلیغات، محصولات و خدمات خود را به شکلی هدفمند در بازارهایی که برای هر محصول مناسب است، فروخت. کلان داده‌ها به تحلیل پیشرفته عادات مشتریان کمک می‌کنند



شناسایی ریسک‌های بالقوه

کلان داده‌ها در ایجاد راه‌حل‌های جدید برای مدیریت ریسک نقشی اساسی دارند. آنها می‌توانند مدل‌های مدیریت ریسک را اثربخش‌تر کرده و استراتژی‌های هوشمندانه‌تری برای جلوگیری از ضرر و زیان در سازمان‌ها ایجاد کنند



نوآوری در تولید محصولات

کلان داده‌ها می‌توانند به شرکت‌ها کمک کنند تا در کنار ارتقاء محصولات موجود، به خلق و نوآوری محصولات جدید بپردازند. با جمع‌آوری حجم زیادی از داده‌ها، شرکت‌ها قادر به تشخیص نیازهای به‌روز مشتریان هستند



پایان

ارایه کلاس درس استاد یغمایی