

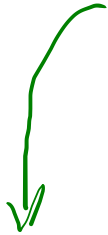
Segmentation

(classical approach)

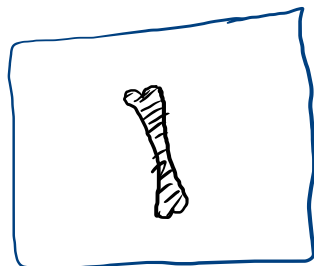
classical vision (without NN)

OIP

از دسترس قرار گرفتن، تغییر، حذف



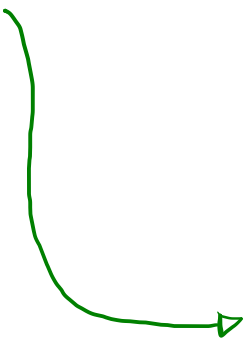
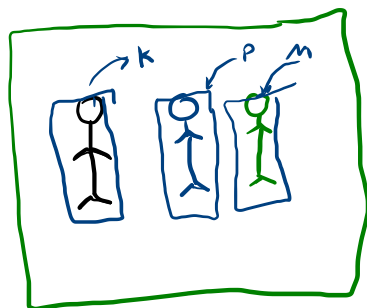
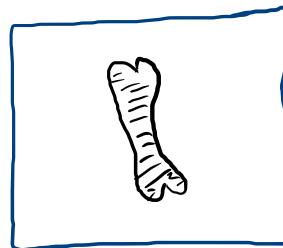
Segmentation



Segmentation



threshold : ϵ



ملاحظه در \leftarrow که آرایه از pixel است!

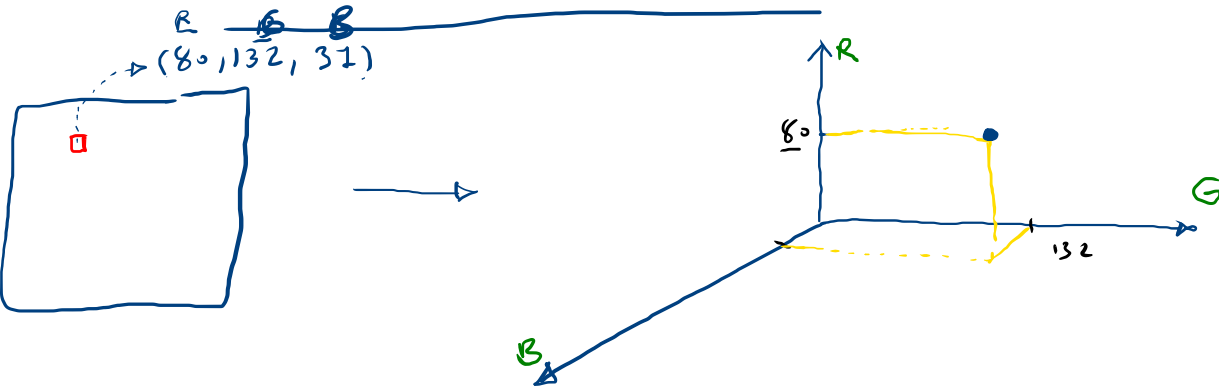
عناصر segmentation :

- position (x, y)
 - Color (R, G, B)
 - Brightness
 - depth (bit depth, color depth)
۱. ویژگی هر راس \leftarrow pixel، استخراج شد

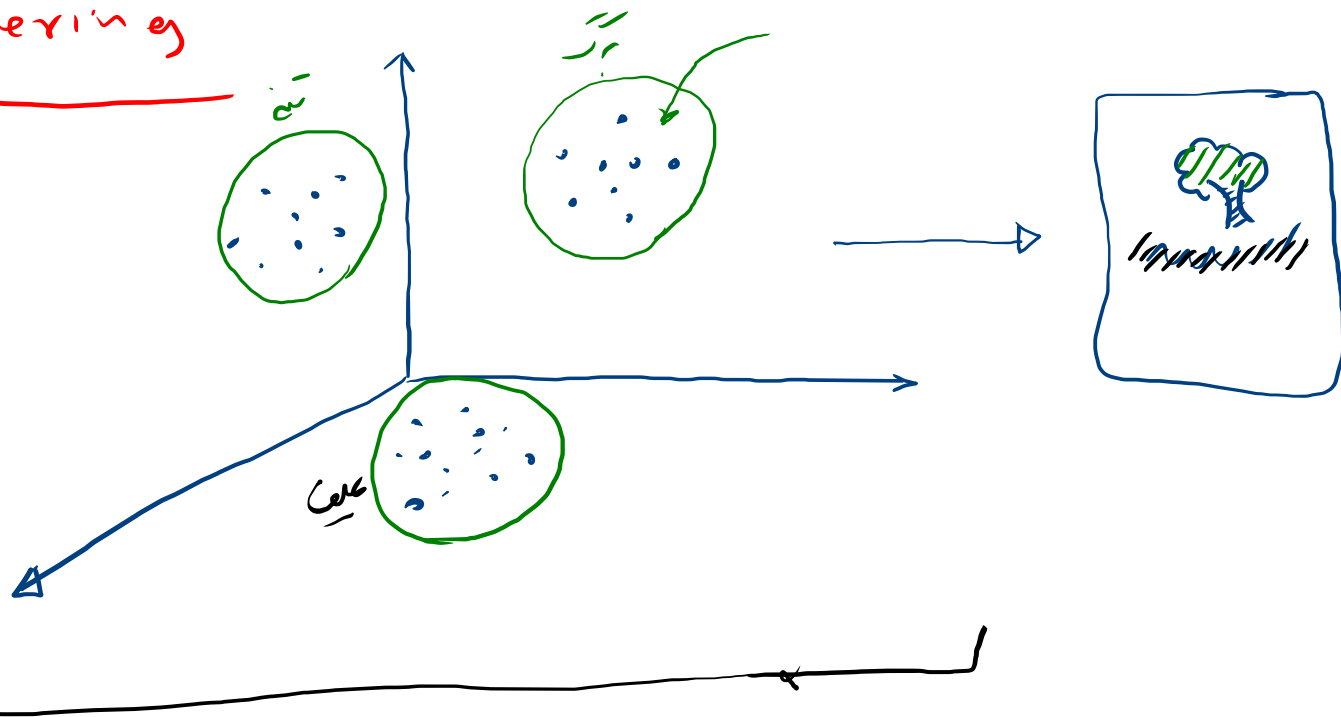
۲. نماین feature space

۳. نمونه‌های ویژگی‌ها!

Feature Space



Clustering



Clustering Algorithms

K-means

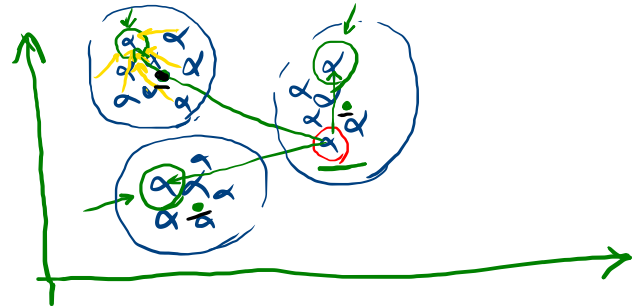
میانگین
تکرار می‌شود!

stop-point

آنها هیچ داده‌ای ندارند!

۳ - می‌تواند مرکز خوشه‌ها را پیدا کند.

۵ - تکرار می‌شود (۲)



۱. K را مشخص کنید! $\leftarrow K=3$

۲. انتخاب K تا دیتای رندوم در فضای ویژگی‌ها!

۳. فاصله هر نقطه در FE با $centroid$ ‌ها می‌سازد!

۴. ایاق دارند به خوشه‌ای که نزدیکترین فاصله را دارد!

α - μ - K انصاف ستر

α نقطہ شروع استوریج راہ دور اندم صفرا کسترا!

استوریج K -means سب نقطہ شروع

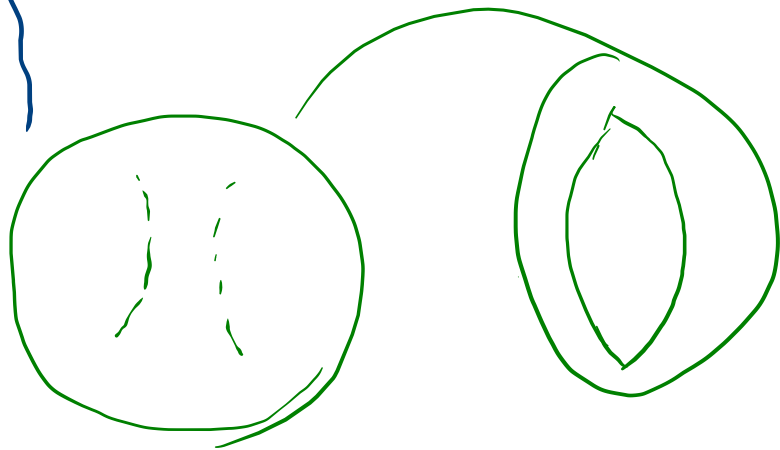
تحت محاسبات!

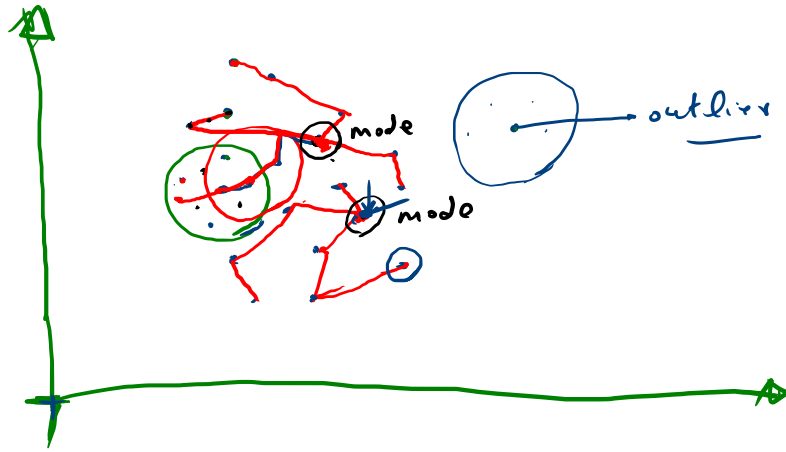
K -means سب outlier

محاسبات!

mean-shift

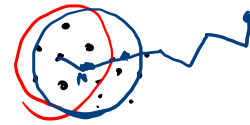
✓ $\hat{\mu}$ مرکز انکساریت است، نقطه شروع
✓ $\hat{\mu}$ مرکز انکساریت بعد از k بار تکرار محاسبه





$$\frac{w}{\alpha} = \frac{p \epsilon^2}{\alpha}$$

Mean-Shift



۴. Mean-Shift الگوریتم

۵. Mean-Shift الگوریتم

