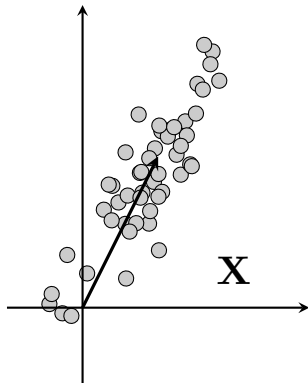
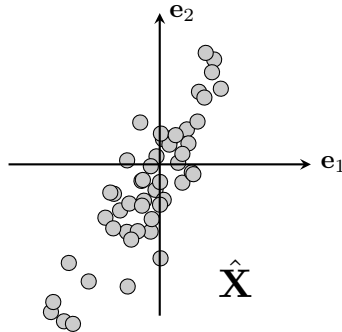


Quy trình thực hiện PCA

1. Tìm vector trung bình



2. Trừ đi vector trung bình

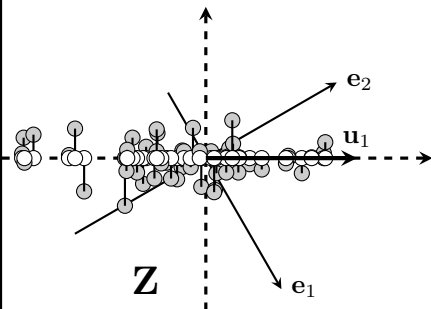


3. Tính ma trận hiệp phương sai:

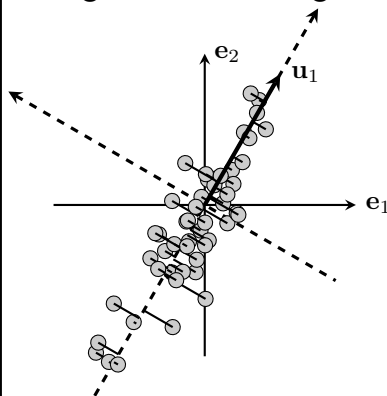
$$S = \frac{1}{N} \hat{X} \hat{X}^T$$

4. Tìm trị riêng và vector riêng của S :
 $(\lambda_1, \mathbf{u}_1), \dots, (\lambda_D, \mathbf{u}_D)$.
Các vector riêng được chọn phải tạo thành một hệ trục chuẩn.

7. Dữ liệu giảm chiều (các điểm màu trắng)



6. Chiếu dữ liệu ban đầu xuống các vector riêng đó



5. Chọn K vector riêng ứng với các trị riêng lớn nhất

