

1. transition matrix 由某組  $\mathbb{R}^2$  basis 到另一  $\mathbb{R}^2$  的 basis,  
而不是由某矩陣到另一矩陣。

2.  $P$  為  $[p_1 \ p_2 \ \dots \ p_n]$  的  $n \times n$  可逆矩陣,

則  $\beta = \{p_1, p_2, \dots, p_n\}$  為  $\mathbb{R}^n$  的一組 basis, 取  $\alpha = \{e_1, e_2, \dots, e_n\}$  為  $\mathbb{R}^n$  的  
standard basis, 根據定義, transition matrix 為  $[I]_{\beta}^{\alpha} = P$ 。