## 第十讲排序(下)

浙江大学 陈 越



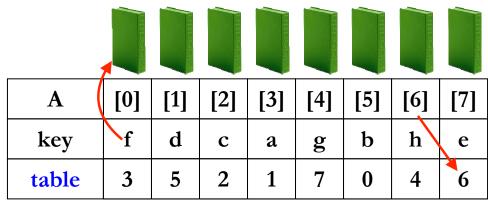
# 10.2 表排序



#### 算法概述

只需要移动指针,不移动实际的数据

- ■间接排序
  - □ 定义一个指针数组作为"表"(table)



这里采用插入排序

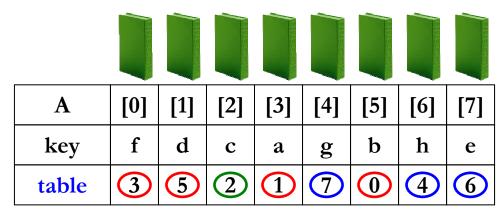
如果仅要求按顺序输出,则输出:

A[ table[0] ], A[ table[1] ], ....., A[ table[N-1] ]



### 物理排序

■N个数字的排列由若干个独立的环组成



三种不同颜色是独立环



#### 复杂度分析

- 最好情况:初始即有序
- 最坏情况:
  - □ 有 [N / 2] 个环,每个环包含2个元素
  - □ 需要 [3N / 2] 次元素移动 每个2元素环移动3次:创建一个临时变量, 移动一个元素,再把临时变量中的元素移动

T = O(mN), m 是每个A元素的复制时间。

