



中国科学技术大学

University of Science and Technology of China

# 算法基础 上机实验 1

学 期: 2015 (秋)

創震宇學府  
育天下英才

嚴濟慈題

一九八八年五月

# Project 1: Sorting

- 实验1：排序  $n$  个元素，元素为随机生成的长为1..16的字符串， $n$ 的取值为： $2^2$ ， $2^4$ ， $2^6$ ， $2^8$ ， $2^{10}$ ， $2^{12}$ ；

算法：冒泡排序，堆排序，归并排序，快速排序，

SHELL排序（5个增量，分别是：1，3，7，13，19）。

- 实验2：排序 $n$ 个元素，元素为随机生成的1..65535的正整数， $n$ 的取值为： $2^3$ ， $2^5$ ， $2^7$ ， $2^9$ ， $2^{11}$ ， $2^{13}$ ；

算法：直接插入排序，快速排序，归并排序，

基数排序，计数排序。