



数据结构与算法 (Python) -03/H2

陈斌 gischen@pku.edu.cn 北京大学地球与空间科学学院

【H2】（实验报告）算法计量与验证

- › [H2.1]做计时实验，验证list的按索引取值确实是 $O(1)$
- › [H2.2]做计时实验，验证dict的get item和set item都是 $O(1)$ 的
- › [H2.3]做计时实验，比较list和dict的del操作符性能
del lst[i]/del dic[key]
- › [H2.4]做计时实验，通过对一些随机数列表排序，验证Python自带的list.sort的时间复杂度为 $O(n \log n)$
随机数列表样例：`lst= [random.randrange(10**6) for n in range(10**4)]`
- › 2020年3月4日（周三）18:00前提交

【H2】提交形式

› **实验报告：h2_学号_姓名_实验报告.pdf**

例如：h2_1900000000_张三_实验报告.pdf

› **提交PDF文件一份**

› **实验报告包含代码、数据说明、运行结果说明和实验结果分析**

要求每个计时实验均具备4个报告要素

能用图表分析（可用Excel图表）说明最好

自定格式，合成为单个电子文档，并转换为PDF格式上传到Canvas平台