

绪论

计算：工具

01-A1

君子生非异也，善假于物也

工欲善其事，必先利其器

邓俊辉

deng@tsinghua.edu.cn

曹冲称象：船、水、石

置象大船之上，而

刻其水痕所至

称物以载之，则

校可知矣



欧几里得：尺规计算机

❖ 任给平面上线段 AB （输入），将其三等分（输出）

- 从 A 发出一条与 AB 不重合的射线 ρ
- 在 ρ 上取 $|AC'| = |C'D'| = |D'B'|$
- 联接 $B'B$
- 经 D' 做 $B'B$ 的平行线，交 AB 于 D
- 经 C' 做 $B'B$ 的平行线，交 AB 于 C

❖ 这里的计算机是什么？

❖ 它能够解决什么问题？不能解决什么问题？

❖ 子程序：过直线外一点，做平行线

