

# 研究水波的特性

周颖琦 张宁馨 官婷婷 卢家兴

指导教师：苏波

(首都师范大学物理系)

**摘要：**本文阐述了基于 LabVIEW 编程下对水波发生器产生的水波进行波速、波长、频率、振幅及阻尼系数的测量和计算。

**关键词：**LabVIEW 编程

程，通过影片回放按钮播放(1/25 秒一帧)测得传播所用时间，用刻度尺测得传播距离。

## 2.1.1 测量水深对波速的影响

分别测量和计算不同水深下的波速，并进行比较。经过测量分析，得到图 1。可以看出，水深越深，波速越慢。

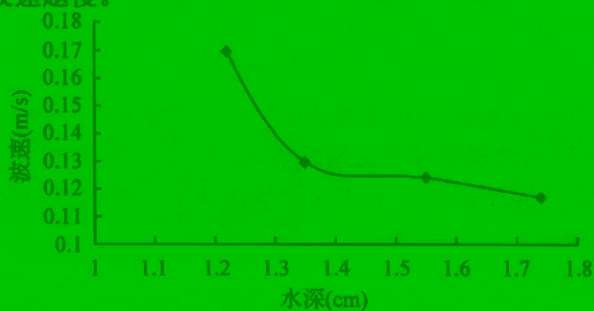


图 1 水深对水波传播速度的影响