

在力学中长度、质量、时间为三个基本物理量，但长度测量是一切量度的基础，不仅在测量物体的长度时用到它，而且很多不是测量长度的仪器，其标度也是按照一定长度、弧度来划分的。

### 长方体体积的测量：

长方体体积公式为  $V = xyz$ .

$x, y, z$  分别表示长方体的长宽高，均为直接测量量，利用体积公式得到间接测量量，即体积  $V$ 。

### 圆孔直径的测量：

圆孔的内径为  $d = |x_2 - x_1|$ .

$x_1, x_2$  为测量显微镜测量的两次读数值。

### 长方体密度的测量：

$$\rho = \frac{m}{V}.$$

$m$  用物理天平直接测量。

### 不规则物体密度的测量：

$$\rho = \frac{m_{\text{物}}}{m_2 - m_1 + m_{\text{物}}}, (\rho_{\text{水}} = 1).$$

由密度定义及浮力定律可推导出上式。

用物理天平直接测出  $m_{\text{物}}, m_1, m_2$ 。