

■12月14日作业（12月19日交）

(1)教材习题 9.27, 9.28, 9.29, 9.30

(2)补充习题1: 在拉紧的弦线上传播的一个波脉冲, 其波的运动方程可表示为

$$y(x, t) = \frac{b^3}{b^2 + (ax + ut)^2} \quad (1)$$

其中 a 、 b 、 u 均为正值常量, 试求:

- ① 该波脉冲传播的速率多大? 方向如何?
- ② $t = 0$ 时刻弦线上任意一点的横向速度。