

### 测试题解答 11.7

图 11.7(a)中 $\{u_1, u_3, u_4\}$ 关联的顶点为 $\{v_2, v_3\}$ , 不满足相异性条件, 更不满足  $t$  条件. 根据 Hall 定理, 不存在  $V_1$  到  $V_2$  的完备匹配.

(b)和(c)都满足相异性条件, 它们都存在  $V_1$  到  $V_2$  的完备匹配. 如  $\{(u_1, v_4), (u_2, v_3), (u_3, v_1), (u_4, v_2)\}$  是(b)的一个完备匹配,  $\{(u_1, v_1), (u_2, v_3), (u_3, v_2), (u_4, v_4)\}$  是(c)的一个完备匹配. 但(b)不满足  $t$  条件,  $V_1$  中顶点的最小度数是  $1(u_4)$ ,  $V_2$  中顶点的最大度数是  $3(v_2)$ . (c)满足  $t$  条件, 这里  $t=2$ .