

作业 18

(1) 记直纹面 $r(u, v) = a(u) + vb(u)$, $(u, v) \in D$ 为 M .

证明.

(1) M 是可展曲面当且仅当 $(a'(u), b(u), b'(u)) = 0, \forall u$

(2) M 是可展曲面当且仅当 对任意 u_0 , 沿直线

$$v \mapsto r(u_0, v) = a(u_0) + vb(u_0)$$

M 的法向量为不变。(i.e., $n(u_0, v_1) = n(u_0, v_2), \forall v_1, v_2$)

(2) 证明 所有切线面均为可展曲面.