

## 12.10 补充题

### 习题 (补充题)

设  $(V, (\cdot, \cdot))$  为内积空间,  $\mathbb{B}_1 = (\alpha_1, \cdots, \alpha_n), \mathbb{B}_2 = (\beta_1, \cdots, \beta_n)$  为两组基,  $(\beta_1, \cdots, \beta_n) = (\alpha_1, \cdots, \alpha_n)P$ , 设  $(\cdot, \cdot)$  在  $\mathbb{B}_1, \mathbb{B}_2$  下的度量矩阵分别为  $G_1, G_2$ , 证明:  $G_2 = P^T G_1 P$ .

