

# 10 形式

§1. 形式的理論 .....	10-2
§2. Hermitian性質.....	10-13
§3. 正定 .....	10-22
§4. 伴隨映射 .....	10-36

## 概要與指引

上一章談到內積具有1.5線性，共軛交換性，及正定性。本章對這些性質作進一步的探討。第一節討論“形式”，也就是具有1.5線性的函數。它的理論發展與第七章中線性映射的理論發展極為近似，可對照比較並多加體會。第二節討論形式的共軛交換性。從矩陣的角度來看，這一節相當於是在討論厄米特矩陣。第三節討論形式的正定性，也相當於是在討論正定矩陣。第四節中伴隨映射的理論看來較抽象，但取好正交單位基底加以觀察，我們可發現這其實也只不過是在談矩陣的共軛轉置。

本章較重要的是第二，三節。第一節不須細讀，只要了解各定理的敘述即可。這整章雖然花了許多篇幅在談抽象理論，但讀者需要多從矩陣的角度研習。定理32, 33較抽象，可省略不讀。