

## 1.1 注释

张志聪

2025 年 7 月 31 日

**注释 1.**  $f$  是可逆映射，则其逆映射  $g$  是唯一确定的。

**证明：**

假设逆映射不是唯一的，即存在  $h$  也是  $f$  的逆映射，且  $g \neq h$ 。

因为  $g \neq h$ ，所以存在  $b \in B$  使得

$$g(b) \neq h(b)$$

又因为

$$fg = id_A$$

$$fh = id_A$$

所以，我们有

$$f(g(b)) = f(h(b)) = b$$

这与  $f$  是双射矛盾（利用了命题 1.3）。