

目次

のノルム

定義 0.1. \mathbb{C}^n 上のベクトル $x = (x_0, x_1, \dots, x_{n-1})$ の各成分を複素数, $A: \mathbb{C}^n \rightarrow \mathbb{C}^n$ を線型作用素とし, 実数の場合と同様に,

$$(0.1) \quad \|x\| := \max_{0 \leq k \leq n-1} \{|x_k|\}, \quad \|A\| := \sup_{\|x\|=1} \{\|Ax\|\}$$

と定める。