

Kolonnrum, radrum och nollrum

Jun 12, 2026, 1 min read

#linjär-algebra

#matris

Kurs: M0067M Förkunskaper: [Matriser](#), [Linjära ekvationssystem](#)

För en $m \times n$ -matris A :

Kolonnrum $\text{Col}(A)$

Spännet av A 's kolonnvektorer. Ett delrum av \mathbb{R}^m . Består av alla b så att $Ax = b$ har lösning.

Radrum $\text{Row}(A)$

Spännet av A 's radvektorer. Ett delrum av \mathbb{R}^n .

Nollrum $\text{Nul}(A)$

Lösningssmängden till $Ax = 0$. Ett delrum av \mathbb{R}^n .

Dimensionssatsen

$$\dim \text{Col}(A) + \dim \text{Nul}(A) = n$$

där $\dim \text{Col}(A) = \text{rang}(A) = \dim \text{Row}(A)$.

Se även

- [Dimension](#)
- [Linjära avbildningar](#)

Resurser

- [3Blue1Brown: Null space & column space](#)
-