
Ime Predmeta

Naslov predavanja

Aleksander GRM

aleksander.grm@fpp.uni-lj.si

2022/2023

Vsebina

- 1 Matrike
- 2 Matrike – Ponovno

Poglavje – 1

Matrike

Problem: Poišči *presečiščno* točko treh ravnin, če je *enačba* ravnine zapisana z enačbo

$$\alpha x + \beta y + \gamma z = p.$$

Primer: Imamo sistem treh ravnin

$$4x + 2y + z = 7$$

$$2x + y - z = 5$$

$$x + 2y + 2z = 3$$

(1)

kjer je potrebno poiskati skupno točko $T(x, y, z)$.

16:9

$L = 14.0 \text{ cm}$

$H = 7.87 \text{ cm}$

Delovna površina prosojnice

Slikovna razlaga matrike kot tabele

$$\begin{array}{c}
 1 \\
 2 \\
 3 \\
 \vdots \\
 m
 \end{array}
 \begin{bmatrix}
 \overset{1}{a_{11}} & \overset{2}{a_{12}} & \dots & \overset{n}{a_{1n}} \\
 a_{21} & a_{22} & \dots & a_{2n} \\
 a_{31} & a_{32} & \dots & a_{3n} \\
 \vdots & \vdots & \vdots & \vdots \\
 a_{m1} & a_{m2} & \dots & a_{mn}
 \end{bmatrix}$$

m -by- n matrix

$a_{i,j}$ n columns j changes

m rows i changes

$$\begin{bmatrix}
 a_{1,1} & a_{1,2} & a_{1,3} & \dots \\
 a_{2,1} & a_{2,2} & a_{2,3} & \dots \\
 a_{3,1} & a_{3,2} & a_{3,3} & \dots \\
 \vdots & \vdots & \vdots & \ddots
 \end{bmatrix}$$

```
1 % Test Octave script
2
3 close all; % close all plots
4 clear all; % clear workspace buffer
5 clc;      % clear command window
6
7 x = -10:0.1:10;      % Create an evenly-spaced for 0.1 vector from -10..10
8 x = linspace(-10,10,100) % similar with number of division points
9 y = sin(x);          % y is also a vector
10 plot(x, y);
11 title("Simple 2-D Plot");
12 xlabel("x");
13 ylabel("sin (x)");
```

Naslov pod poglavja

Uvod 2

Problem: Poišči presečiščno točko treh ravnin, če je enačba ravnine zapisana z enačbo

$$\alpha x + \beta y + \gamma z = p.$$

Primer: Imamo sistem treh ravnin

$$4x + 2y + z = 7$$

$$2x + y - z = 5$$

$$x + 2y + 2z = 3$$

(2)

kjer je potrebno poiskati skupno točko $T(x, y, z)$.

Uvod 3

Problem: Poišči presečiščno točko treh ravnin, če je enačba ravnine zapisana z enačbo

$$\alpha x + \beta y + \gamma z = p.$$

Primer: Imamo sistem treh ravnin

$$4x + 2y + z = 7$$

$$2x + y - z = 5$$

$$x + 2y + 2z = 3$$

(3)

kjer je potrebno poiskati skupno točko $T(x, y, z)$.

Poglavje – 2

Matrike – Ponovno

Problem: Poišči *presečiščno* točko treh ravnin, če je *enačba* ravnine zapisana z enačbo

$$\alpha x + \beta y + \gamma z = p.$$

Primer: Imamo sistem treh ravnin

$$4x + 2y + z = 7$$

$$2x + y - z = 5$$

$$x + 2y + 2z = 3$$

(4)

kjer je potrebno poiskati skupno točko $T(x, y, z)$.

16:9

$L = 14.0 \text{ cm}$

$H = 7.87 \text{ cm}$

Delovna površina prosojnice

Literatura

- G. James, *Modern Engineering Mathematics*, 2015, 5th Edition
- A. Turnšek, *Tehniška matematika*, 2007, 2.izdaja