TMULT

Table of Contents

Multiplica duas matrizes de transformção homogênea entre si

Calling Syntax

crela = tmult(brela,crelb)

I/O Variables

`IN Double Matrix` **brela**: *B relative to A* Homogeneous Transformation Matrix 4x4

`IN Double Matrix` **crelb**: *C relative to B* Homogeneous Transformation Matrix 4x4

`OU Double Matrix` **crela**: *C relative to A* Homogeneous Transformation Matrix 4x4

Example

```
brela = [0 -1 0 3; 1 0 0 0; 0 0 1 2; 0 0 0 1]
crelb = [0.866 -.5 0 2; 0.5 0.866 0 2; 0 0 1 0; 0 0 0 1]
crela = tmult(brela,crelb)
```

Hypothesis

RRR planar robot.

Limitations

As matrizes de transformção homogênea precisam seguir a sintaxe de classe e não tem validade para qualquer configuração de robô.

Version Control

1.0; Grupo 04; 2025/03/18 ; First issue.

Group Members

• Guilherme Fortunato Miranda

```
13683786
```

• João Pedro Dionizio Calazans

```
13673086
```

Function

```matlab
function crela = tmult(brela,crelb)
```

Validity

Not apply

Output Data

```matlab
    crela = brela*crelb;
```

```matlab
end
```

```
crela =

  -0.5000   -0.8660        0    1.0000
   0.8660   -0.5000        0    2.0000
        0        0    1.0000    2.0000
        0        0        0    1.0000
```

Published with MATLAB® R2024b