Contents

[1. Math 2](#_Toc145947220)

[1. Hàm truyền vận tốc 3](#_Toc145947221)

[2. Hàm truyền dòng điện 3](#_Toc145947222)

[3. Phương trình không gian trạng thái 3](#_Toc145947223)

DC MOTOR

|  |  |
| --- | --- |
| D:\Knowledge\DCMotor\Anh-dai-dien-dong-co-dien-mot-chieu-1.png |  |

1. Math

Electrical Characteristics:

Torque:

BEMF:

Newton’s second law:

State vector:

1. Hàm truyền vận tốc
2. Hàm truyền dòng điện
3. Phương trình không gian trạng thái

Transfer function

The cost function

The LQR controller

Where :

matlab

Q = diag([1 1]);

R = 1;

[K,P,e] = lqr(A,B,Q,R)

Ac = A-B\*K;

step(Ac,B,C,D)

State vector: