

# Microwave Radar and Millimeter Radar

Fábio Demo da Rosa

Universidade Federal de Santa Maria  
Pós-Graduação em Ciência da Computação  
Disciplina de Robótica Móvel

*faberdemo@gmail.com*

25 de Agosto de 2023

- ① Microwave Radar  
Microwave Radar
- ② Millimeter-Wave Radar  
Teste

- O *Frequency Modulated Continuous Wave Radar* (Radar de Onda contínua com Modulação de Frequência ou FMCW), é uma técnica alternativa ao *Phase-Shift Measurement*;
- Transmissão de uma onda eletromagnética contínua modulada por um sinal triangular periódico que ajusta a frequência da portadora acima e abaixo da frequência média  $f_0$ ;
- O transmissor emite um sinal que varia em frequência como uma função linear do tempo;

# Microwave Radar I

- 0

- O *Frequency Modulated Continuous Wave Radar* (Radar de Onda contínua com Modulação de Frequência ou FMCW), é uma técnica alternativa ao *Phase-Shift Measurement*;
- Transmissão de uma onda eletromagnética contínua modulada por um sinal triangular periódico que ajusta a frequência da portadora acima e abaixo da frequência média  $f_0$ ;
- O transmissor emite um sinal que varia em frequência como uma função linear do tempo;

- 0



# Microwave Radar and Millimeter Radar

Fábio Demo da Rosa

Universidade Federal de Santa Maria  
Pós-Graduação em Ciência da Computação  
Disciplina de Robótica Móvel

*faberdemo@gmail.com*

25 de Agosto de 2023