

Envio de imagens via LoRa

title

Victor Emanuel Almeida

Marco A. Guerra

21 de julho de 2022

Resumo

Palavras-chave: Agricultura de precisão, Internet das coisas, Sensores.

Abstract

Escrever resumo

Keywords: LoRa, Redes LPWAN, Envio de imagens

1 Introdução

Introdução

2 Materiais e métodos

2.1 Protocolos utilizados

2.1.1 Stop and Wait

2.1.2 Detecção de erros: CRC

Falar dos algoritmos de Detecção de erro (CRC) e correção de erros (Hamming)

Algoritmo CRC 16 bits

```
1 static const uint16_t POLY = 0xA001;
2 static const uint16_t INIT = 0xC181;
3
4 uint16_t computeCRC(uint8_t* data_in, uint16_t length) {
5     uint16_t i;
6     uint8_t bitbang, j;
7     uint16_t crc_calc = INIT;
8
9     for(i = 0; i < length; i++) {
10         crc_calc ^= (((uint16_t)data_in[i]) & 0x00FF);
11         for(j = 0; j < 8; j++) {
12             bitbang = crc_calc;
13             crc_calc >>= 1;
14
15             if(bitbang & 1) {
16                 crc_calc ^= POLY;
17             }
18         }
19     }
20     return (crc_calc & 0xFFFF);
21 }
```

3 Estrutura dos pacotes

Referências