

Ważny Analiza danych Formuły PDF



Formuły Przykłady z Jednostkami

Lista 15 Ważny Analiza danych Formuły

1) Bity informacyjne Formuła ↻

Formuła

$$L = B_{wd} - H$$

Przykład

$$3 = 12 - 9$$

Oceń formułę ↻

2) Bity nagłówka Formuła ↻

Formuła

$$H = B_{wd} - L$$

Przykład

$$9 = 12 - 3$$

Oceń formułę ↻

3) Kodowanie hałasu Formuła ↻

Formuła

$$CN = \frac{I_W^2}{SNR}$$

Przykład z Jednostki

$$6.25_{dB} = \frac{25 v^2}{100_{dB}}$$

Oceń formułę ↻

4) Liczba bitów na słowo Formuła ↻

Formuła

$$m = \frac{\log_{10}\left(\frac{1}{E_n}\right)}{\log_{10}(1 - P_{ew})}$$

Przykład

$$1.161 = \frac{\log_{10}\left(\frac{1}{4}\right)}{\log_{10}(1 - 0.697)}$$

Oceń formułę ↻

5) Niewykryte prawdopodobieństwo na słowo Formuła ↻

Formuła

$$P_u = \frac{P_{um} \cdot P_s}{1 - P_{um}}$$

Przykład

$$0.2 = \frac{0.4 \cdot 0.3}{1 - 0.4}$$

Oceń formułę ↻

6) Oczekiwana jedna transmisja (E1) Formuła ↻

Formuła

$$E_1 = \frac{1}{1 - P_{ew}}$$

Przykład

$$3.3003 = \frac{1}{1 - 0.697}$$

Oceń formułę ↻



7) Oczekiwana liczba transmisji Formuła ↻

Formuła

$$E_n = \frac{1}{(1 - P_{ew})^m}$$

Przykład

$$3.9951 = \frac{1}{(1 - 0.697)^{1.16}}$$

Oceń formułę ↻

8) Prawdopodobieństwo niepowodzenia Formuła ↻

Formuła

$$P_{ew} = 1 - P_s$$

Przykład

$$0.7 = 1 - 0.3$$

Oceń formułę ↻

9) Prawdopodobieństwo niewykrytego błędu na wiadomość jednowyrazową Formuła ↻

Formuła

$$P_{um} = \frac{P_u}{P_u + P_s}$$

Przykład

$$0.4 = \frac{0.2}{0.2 + 0.3}$$

Oceń formułę ↻

10) Prawdopodobieństwo sukcesu Formuła ↻

Formuła

$$P_s = \frac{P_u \cdot (1 - P_{um})}{P_{um}}$$

Przykład

$$0.3 = \frac{0.2 \cdot (1 - 0.4)}{0.4}$$

Oceń formułę ↻

11) Przebieg wejściowy Formuła ↻

Formuła

$$I_W = \sqrt{SNR \cdot CN}$$

Przykład z Jednostki

$$25 \text{ v} = \sqrt{100 \text{ dB} \cdot 6.25 \text{ dB}}$$

Oceń formułę ↻

12) Rzeczywisty stosunek S do N na wyjściu Formuła ↻

Formuła

$$SN_{out} = \frac{SN_m}{F}$$

Przykład z Jednostki

$$30 \text{ dB} = \frac{390 \text{ dB}}{13 \text{ dB}}$$

Oceń formułę ↻

13) Średni czas trwania zanikania Formuła ↻

Formuła

$$n_R = \frac{CDF}{t_{avg}}$$

Przykład z Jednostki

$$11 = \frac{38.5}{3.5 \text{ s}}$$

Oceń formułę ↻



14) Współczynnik błędów słowa Formuła

Formuła

$$P_{ew} = 1 - \left(\frac{1}{E_n} \right)^{\frac{1}{m}}$$

Przykład

$$0.6973 = 1 - \left(\frac{1}{4} \right)^{\frac{1}{1.16}}$$

Oceń formułę 

15) Zdolność bitów korekcji błędów Formuła

Formuła

$$t = \frac{d - 1}{2}$$

Przykład

$$7 = \frac{15 - 1}{2}$$

Oceń formułę 



Zmienne użyte na liście Analiza danych Formuły powyżej

- **B_{wd}** Liczba bitów na słowo
- **CDF** Dystrybuanta
- **CN** Hałas kodowania (Decybel)
- **d** Dystans Hamminga
- **E₁** Oczekiwana jedna transmisja
- **E_n** Oczekiwana liczba transmisji
- **F** Rysunek szumu wzmacniacza (Decybel)
- **H** Bity nagłówka
- **I_W** Przebieg wejściowy (Wolt)
- **L** Bity informacyjne
- **m** Długość wiadomości
- **n_R** Znormalizowany LCR
- **P_{ew}** Współczynnik błędów słowa
- **P_s** Prawdopodobieństwo sukcesu
- **P_u** Niewykryte prawdopodobieństwo
- **P_{um}** Prawdopodobieństwo niewykrytego błędu
- **SN_m** Maksymalny możliwy stosunek S/N (Decybel)
- **SN_{out}** Rzeczywisty stosunek S/N na wyjściu (Decybel)
- **SNR** Stosunek sygnału do szumu (Decybel)
- **t** Zdolność bitów korekcji błędów
- **t_{avg}** Średni czas trwania zanikania (Drugi)

Stałe, funkcje, miary użyte na liście Analiza danych Formuły powyżej

- **Funkcje:** **log10**, log10(Number)
Logarytm zwyczajny, znany również jako logarytm o podstawie 10 lub logarytm dziesiętny, jest funkcją matematyczną będącą odwrotnością funkcji wykładniczej.
- **Funkcje:** **sqrt**, sqrt(Number)
Funkcja pierwiastka kwadratowego to funkcja, która jako dane wejściowe przyjmuje liczbę nieujemną i zwraca pierwiastek kwadratowy z podanej liczby wejściowej.
- **Pomiar:** **Czas** in Drugi (s)
Czas Konwersja jednostek 
- **Pomiar:** **Hałas** in Decybel (dB)
Hałas Konwersja jednostek 
- **Pomiar:** **Potencjał elektryczny** in Wolt (V)
Potencjał elektryczny Konwersja jednostek 
- **Pomiar:** **Dźwięk** in Decybel (dB)
Dźwięk Konwersja jednostek 



- **Ważny Koncepcje komórkowe Formuły** 
- **Ważny Analiza danych Formuły** 
- **Ważny Transmisja danych i analiza błędów Formuły** 
- **Ważny Koncepcja ponownego wykorzystania częstotliwości Formuły** 
- **Ważny Mobilna propagacja radiowa Formuły** 

Wypróbuj nasze unikalne kalkulatory wizualne

-  **Procentowy zliczby** 
-  **Kalkulator NWW** 
-  **Ułamek prosty** 

UDOSTĘPNIJ ten plik PDF komuś, kto go potrzebuje!

Ten plik PDF można pobrać w tych językach

[English](#) [Spanish](#) [French](#) [German](#) [Russian](#) [Italian](#) [Portuguese](#) [Polish](#) [Dutch](#)

7/8/2024 | 12:24:31 PM UTC

