

Importante Analisi dei dati Formule PDF



Formule
Esempi
con unità

Lista di 15
Importante Analisi dei dati Formule

1) Bit di informazioni Formula

Formula	Esempio
$L = B_{wd} - H$	$3 = 12 - 9$

Valutare la formula

2) Bit di intestazione Formula

Formula	Esempio
$H = B_{wd} - L$	$9 = 12 - 3$

Valutare la formula

3) Capacità di bit di correzione degli errori Formula

Formula	Esempio
$t = \frac{d - 1}{2}$	$7 = \frac{15 - 1}{2}$

Valutare la formula

4) Coding Noise Formula

Formula	Esempio con Unità
$CN = \frac{I_W^2}{SNR}$	$6.25 \text{ dB} = \frac{25 \text{ v}^2}{100 \text{ dB}}$

Valutare la formula

5) Durata media della dissolvenza Formula

Formula	Esempio con Unità
$n_R = \frac{CDF}{t_{avg}}$	$11 = \frac{38.5}{3.5 \text{ s}}$

Valutare la formula

6) Forma d'onda di ingresso Formula

Formula	Esempio con Unità
$I_W = \sqrt{SNR \cdot CN}$	$25 \text{ v} = \sqrt{100 \text{ dB} \cdot 6.25 \text{ dB}}$

Valutare la formula



7) Numero di bit per parola Formula

Formula

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

Esempio

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

Valutare la formula 

8) Numero previsto di trasmissione Formula

Formula

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

Esempio

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

Valutare la formula 

9) Previsto una trasmissione (E1) Formula

Formula

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

Esempio

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

Valutare la formula 

10) Probabilità di errore non rilevato per messaggio di una sola parola Formula

Formula

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

Esempio

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

Valutare la formula 

11) Probabilità di insuccesso Formula

Formula

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

Esempio

$$0.7 = 1 - 0.3$$

Valutare la formula 

12) Probabilità di successo Formula

Formula

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

Esempio

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

Valutare la formula 

13) Probabilità non rilevata per parola Formula

Formula

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

Esempio

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

Valutare la formula 

14) Rapporto effettivo S per N in uscita Formula

Formula

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

Esempio con Unità

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

Valutare la formula 

15) Tasso di errori di parola Formula

Formula

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

Esempio

$$0.6973 = 1 - \left(\frac{1}{4} \right)^{\frac{1}{116}}$$

Valutare la formula 



Variabili utilizzate nell'elenco di Analisi dei dati Formule sopra

- **B_{wd}** Numero di bit per parola
- **CDF** Funzione di distribuzione cumulativa
- **CN** Rumore di codifica (*Decibel*)
- **d** Distanza di Hamming
- **E₁** Prevista una trasmissione
- **E_n** Numero previsto di trasmissione
- **F** Figura di rumore dell'amplificatore (*Decibel*)
- **H** Bit di intestazione
- **I_w** Ingresso forma d'onda (*Volt*)
- **L** Bit di informazioni
- **m** Lunghezza del messaggio
- **n_R** LCR normalizzato
- **P_{ew}** Tasso di errori di parole
- **P_s** Probabilità di successo
- **P_u** Probabilità non rilevata
- **P_{um}** Probabilità di errore non rilevato
- **SN_m** Rapporto S/N massimo possibile (*Decibel*)
- **SN_{out}** Rapporto S/N effettivo in uscita (*Decibel*)
- **SNR** Rapporto segnale-rumore (*Decibel*)
- **t** Capacità di bit di correzione degli errori
- **t_{avg}** Durata media della dissolvenza (*Secondo*)

Costanti, funzioni, misure utilizzate nell'elenco di Analisi dei dati Formule sopra

- **Funzioni:** **log10**, log10(Number)
Il logaritmo comune, noto anche come logaritmo in base 10 o logaritmo decimale, è una funzione matematica che è l'inverso della funzione esponenziale.
- **Funzioni:** **sqrt**, sqrt(Number)
Una funzione radice quadrata è una funzione che accetta un numero non negativo come input e restituisce la radice quadrata del numero di input specificato.
- **Misurazione:** **Tempo** in Secondo (s)
Tempo Conversione di unità
- **Misurazione:** **Rumore** in Decibel (dB)
Rumore Conversione di unità
- **Misurazione:** **Potenziale elettrico** in Volt (V)
Potenziale elettrico Conversione di unità
- **Misurazione:** **Suono** in Decibel (dB)
Suono Conversione di unità



- **Importante Concetti cellulari Formule** ↗
- **Importante Analisi dei dati Formule** ↗
- **Importante Trasmissioni dati e analisi degli errori Formule** ↗
- **Importante Concetto di riutilizzo della frequenza Formule** ↗
- **Importante Propagazione radiomobile Formule** ↗

Prova i nostri calcolatori visivi unici

-  **Percentuale del numero** ↗
-  **Calcolatore mcm** ↗
-  **Frazione semplice** ↗

Per favore CONDIVIDI questo PDF con qualcuno che ne ha bisogno!

Questo PDF può essere scaricato in queste lingue

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

7/8/2024 | 12:24:23 PM UTC