

Важный Распространение мобильного радио Формулы PDF



Формулы
Примеры
с единицами

Список 16

Важный Распространение мобильного радио
Формулы

1) Блок последовательного источника N Формула ↻

Формула

$$N_s = \frac{T_d}{T}$$

Пример с Единицы

$$6 = \frac{1800s}{300s}$$

Оценить формулу ↻

2) Выборочная ретрансляция Формула ↻

Формула

$$R_s = \frac{N_{wd} \cdot L}{H \cdot E_n + B_{wd} \cdot E_1 \cdot N_{wd}}$$

Пример

$$0.0723 = \frac{19 \cdot 3}{9 \cdot 4 + 12 \cdot 3.3 \cdot 19}$$

Оценить формулу ↻

3) Длительность символа Формула ↻

Формула

$$T_d = N_s \cdot T$$

Пример с Единицы

$$1800s = 6 \cdot 300s$$

Оценить формулу ↻

4) Долгосрочное замирание Формула ↻

Формула

$$M_t = \frac{R_t}{R_{ot}}$$

Пример

$$2.5 = \frac{26}{10.4}$$

Оценить формулу ↻

5) Коэффициент потерь на пути Формула ↻

Формула

$$\alpha = \frac{C}{d^{-4}}$$

Пример с Единицы

$$160 = \frac{10w}{2m^{-4}}$$

Оценить формулу ↻

6) Коэффициент шума Формула ↻

Формула

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

Пример с Единицы

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

Оценить формулу ↻



7) Кратковременное замирание Формула

Формула

$$R_o = R_t \cdot M_t$$

Пример

$$65 = 26 \cdot 2.5$$

Оценить формулу 

8) Кумулятивная функция распределения Формула

Формула

$$\text{CDF} = t_{\text{avg}} \cdot n_R$$

Пример с Единицы

$$38.5 = 3.5s \cdot 11$$

Оценить формулу 

9) Максимально возможное отношение S к N Формула

Формула

$$\text{SN}_m = \text{SN}_{\text{out}} \cdot F$$

Пример с Единицы

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

Оценить формулу 

10) Многолучевое замирание Формула

Формула

$$R_{\text{ot}} = \frac{R_t}{M_t}$$

Пример

$$10.4 = \frac{26}{2.5}$$

Оценить формулу 

11) Мощность несущей мобильного приемника Формула

Формула

$$C = \alpha \cdot d^{-4}$$

Пример с Единицы

$$10w = 160 \cdot 2m^{-4}$$

Оценить формулу 

12) Период последовательно-параллельной модуляции Формула

Формула

$$T = \frac{T_d}{N_s}$$

Пример с Единицы

$$300s = \frac{1800s}{6}$$

Оценить формулу 

13) Расстояние мобильной радиосвязи Формула

Формула

$$d = \left(\frac{\alpha}{C} \right)^{\frac{1}{4}}$$

Пример с Единицы

$$2m = \left(\frac{160}{10w} \right)^{\frac{1}{4}}$$

Оценить формулу 

14) Сигнал мобильного радио Формула

Формула

$$R_t = M_t \cdot R_{\text{ot}}$$

Пример

$$26 = 2.5 \cdot 10.4$$

Оценить формулу 



15) Скорость пересечения уровней Формула

Формула

$$N_R = \left(\sqrt{2 \cdot \pi} \right) \cdot F_m \cdot \rho \cdot e^{-(\rho^2)}$$

Оценить формулу 

Пример с Единицы

$$13.6741 = \left(\sqrt{2 \cdot 3.1416} \right) \cdot 0.0551 \text{ kHz} \cdot 0.1 \cdot e^{-(0.1^2)}$$

16) Техника ARQ «остановись и подожди» Формула

Формула

$$R = \frac{N_{wd} \cdot L}{(H + B_{wd} \cdot N_{wd}) \cdot E_n}$$

Пример

$$0.0601 = \frac{19 \cdot 3}{(9 + 12 \cdot 19) \cdot 4}$$

Оценить формулу 



Переменные, используемые в списке Распространение мобильного радио Формулы выше

- **B_{wd}** Количество битов в слове
- **C** Мощность несущей мобильного приемника (*Ватт*)
- **CDF** Кумулятивная функция распределения
- **d** Расстояние между передатчиком и приемником (*метр*)
- **E_1** Ожидается одна передача
- **E_n** Ожидаемое количество передач
- **F** Коэффициент шума усилителя (*Децибел*)
- **F_m** Максимальный доплеровский сдвиг (*Килогерц*)
- **H** Биты заголовка
- **L** Информационные биты
- **M_t** Долгосрочное исчезновение
- **η_R** Нормализованный LCR
- **N_R** Уровень пересечения уровня
- **N_s** Блок последовательного источника N
- **N_{wd}** Количество слов Состоит из сообщения
- **R** Техника ARQ «остановись и подожди»
- **R_o** Кратковременное исчезновение
- **R_{ot}** Многолучевое затухание
- **R_s** Выборочная ретрансляция
- **R_t** Сигнал мобильного радио
- **SN_m** Максимально возможное отношение сигнал/шум (*Децибел*)
- **SN_{out}** Фактическое отношение сигнал/шум на выходе (*Децибел*)
- **T** Временной период (*Второй*)
- **t_{avg}** Средняя продолжительность затухания (*Второй*)
- **T_d** Длительность символа (*Второй*)
- **α** Коэффициент потерь на пути

Константы, функции и измерения, используемые в списке Распространение мобильного радио Формулы выше






- **константа(ы): π** ,
3.14159265358979323846264338327950288
постоянная Архимеда
- **константа(ы): e** ,
2.71828182845904523536028747135266249
постоянная Нейпира
- **Функции: $\sqrt{}$** , $\sqrt{\text{Number}}$
Функция извлечения квадратного корня — это функция, которая принимает на вход неотрицательное число и возвращает квадратный корень из заданного входного числа.
- **Измерение: Длина** in метр (m)
Длина Преобразование единиц измерения ↻
- **Измерение: Время** in Второй (s)
Время Преобразование единиц измерения ↻
- **Измерение: Сила** in Ватт (W)
Сила Преобразование единиц измерения ↻
- **Измерение: Шум** in Децибел (dB)
Шум Преобразование единиц измерения ↻
- **Измерение: Частота** in Килогерц (kHz)
Частота Преобразование единиц измерения ↻









- ρ Нормализованное среднеквадратичное значение



Загрузите другие PDF-файлы Важный Беспроводная связь

- Важный Сотовые концепции Формулы 
- Важный Концепция повторного использования частот Формулы 
- Важный Анализ данных Формулы 
- Важный Распространение мобильного радио Формулы 
- Важный Передача данных и анализ ошибок Формулы 

Попробуйте наши уникальные визуальные калькуляторы

-  Процентная ошибка 
-  НОК трех чисел 
-  Вычесть дробь 

Пожалуйста, ПОДЕЛИТЕСЬ этим PDF-файлом с теми, кому он нужен!

Этот PDF-файл можно скачать на этих языках

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

7/8/2024 | 12:21:17 PM UTC

