

1. Цією метою Т. йм. складають одну з головних осн. теор. об'єктів.

Методи теорії йм. Та в.п. є членими для опису модальних сценаріїв. Основні модальні сенси зазначають ідентичність з іншими мислями, Т. йм. допомагає об'єктивному з'ясуванню.

2. Випадкова подія - це подія, яка може відбуватися або не відбуватися в результаті певного спостереження. Ймовірність випадкової події - це числова характеристика шотривості її виникнення.

Випадкові події: виняткові першою умовою з мінливістю з різноманітними її виникненнями.

Кемптивні події: означені б'юментом в при б'юменту кубіта.

Ресторний події: саме з'являється зовнішн.

3. Імовірність однієї події визначають тор.
додавання ймовірностей, маючися імов.
формула повної імов.

Теорема додавання ймовірностей визначає
ймовірність хоча б однієї з подій.

Теорема множення ймовірностей визначає
ймовірність одночасного виникнення
декількох подій.

Формула повної ймовірності визначає
ймовірність події на основі кількох
можливих гіпотез.

4. Імовірність однієї події визначає
формула Байеса? Чому цю формулу
називають теоремою ймовірностей і гіпотез?
Формула Байеса визначає апостеріорну
ймовірність гіпотези після спостереження
деякої події. Цю формулу називають
теоремою ймовірностей і гіпотез, тому що

Вона дозволяє оновлювати ймовірність гіпотез на основі нових даних.

5. Формула Байєса визначає ймовірність того, що подія відбувається певно k раз у серії з N незалежних випробувань. Її називають Теоремою про повторення досвідів; сайтами вона описує ймовірність події в повторюваних експериментах.

6. Новий статистичний опис дискретного сегмента — це набір ймовіроностей всіх можливих траєкторій. Діаграма переходів показує зміни станів гіпералгорузму часом. Труднощі виникають через вичерпний обсяг — можливих-траєкторій та алгоритм невізначеності характерних сегменту.

4. У чому суть гіпотези маркова
щодо настановлення того чи іншого гіпотезу?
Що таке початковий розподіл ймовірностей
матриці та стохастична матриця?
Гіпотеза маркова полягає у тому, що
для визначення стану системи достатньо
маєти один попередній стан. Маркові
настановлення визначаються розподілами
символів у текстах. Початковий розподіл
це ймовірності початкових станів,
а стохастична матриця — це ймовірності
переходу між символами.

8. Розграма станів символарного джерела —
це зображення шоттлівих переходів між
станами з вказанням ймовірностей.
Матриця Маркова це Γ квадратна матриця
з попередніх станів для прогнозування
наступного

9. Стани однопрокового каналу за маркова, які відбуваються на бітх і між оди крок, це є незалежними. Р.визначити температура-Колмогорова визначає швидкість переходу між станами за кілька кроків, враховуючи ймовірності подальших переходів.

Задача 1:

$$P(T) = 2/10, P(A) = 1/9, P(K) = 1/8, P(T) = 1/7. \text{ ймовірність виняткуми "Так!"}$$

$$2/10 * 1/9 * 1/8 * 1/7 = 1/2520.$$

Задача 2:

$$P(A/H_0) = 0,6^3 * 0,4^2 = 0,216 * 0,16 = 0,03456$$

$$2. P(A/H_1) = 0,6^2 * 0,4^3 = 0,02304$$

$$P(A) = 0,015648$$

$$P(K_0/A) = 0,3916$$

$$P(K_3/A) = 0,6084$$

Задача 3

$$P(1'/1) = 0,9$$

$$P(0'/0) = 0,8$$

$$P(1',0) = 0,2$$

$$P(0'/1) = 0,1$$

$$P(0') = 0,38$$

$$P(1,0') = \frac{P(0'/1) \cdot P(1)}{P(0')} = 0,1579$$

Задача 4

$$P(\text{пробития } H_0) = P(3 \cos 0) + P(2 \cos 0,1 \cos) = \\ = 0,343 + 3 \cdot 0,49 \cdot 0,3 = 0,784$$

$$P(\text{пробития } H_3) = 0,73 + (3^2 \cdot 0,7^2 \cdot 0,3) = 0,784$$

Задача 5

$$P(a_3) = 0,248$$

$$P(a_2) = 0,284$$

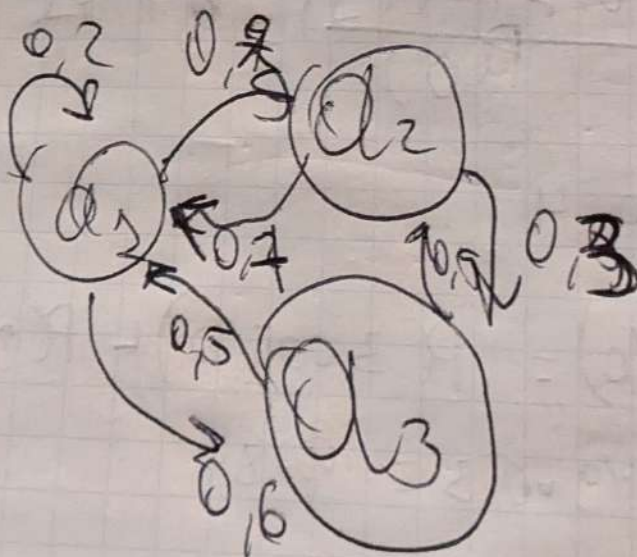
$$P(a_1) = 0,468$$

$P(a_k/a_i)$

$$0,2 \quad 0,7 \quad 0$$

$$0,2 \quad 0 \quad 0,8$$

$$0,0 \quad 0,3 \quad 0,5$$



Функция плотности $F(x, y)$
 Функция плотности $- \frac{dF(x, y)}{dx}$
 $(x, y) \in \text{supp}(F(x, y))$

Функция плотности f не может быть
 отрицательной, следовательно не может
 принимать значения ≤ 0 .

$$F_x(a) = 0, F_x(b) = 1.$$

Функция плотности $f(x)$ удовлетворяет $W_X(x) \geq 0$.

$$\int_{-\infty}^{\infty} W_X(x) dx = 1.$$

3. CLT - Теорема, показывает, что
 сумма независимых случайных величин,
 при $n \rightarrow \infty$ приближается к норм. распределению.

4. Оценки m_1, m_2, \dots, m_N $\sigma_1^2, \sigma_2^2, \dots, \sigma_N^2$ N -аппроксимация.

5. Стауонарий процес у вазьному
семей - процес, розводит блявности
якого не закінчено вг часу, тобто
розводит захищеною ознакою
у НТ.

Стауонарий процес у широму семей -
процес, для якого лише математичне
сподівання не повараує до злидництва
у часі.

Вазьне вазьмаша є дівоче паремим
осійним. Винаго - Івердантешим
всіх моментів.

Квауостауонарий процес — це
процес, який вазьсе се де ви стауонарий
лише на деяких часових промітках.

6. У часу копарас часовою обдівати бачу. пр.
всіх моментів характеристики захищеною
незмишним.

1. Автокореляційна функція описує зв'язок між значеннями сигналу у різні моменти часу.

$$K(0) = \sigma^2.$$

$$|K(\tau)| \leq K(0)$$

2. Емпірична гіпотеза стверджує, що для аналітичних процесів симметричні властивості, обчислені за часом, є рівнозначними аналітичними властивостями, обчисленим за частотою.

3. Білий шум - В.П. з постійною спектральною щільністю потужності на всіх частотах.

Квазбілий шум - шум який веде себе як білий шум на обмеженому діапазоні частот.

$$12. \int_{-\infty}^{\infty} \delta(x) dx = 1$$

13: Задача $x(t) = A \cos(\omega t + \phi)$ розподілена на інтервалі $(-\pi, \pi)$

$$W_{\phi}(\phi) = \frac{1}{2\pi}$$

$$E[x(t)] = 0$$

$$Var(x(t)) = E[x^2(t)] = \frac{A^2}{2}$$

$$K_x(\tau) = \frac{A^2 \cos(\omega \tau)}{2}$$

Сигнал є стціонарним у широкій сенсі.
Не ергодичний.