

Википедия

Коэффициент Сёренсена

Материал из Википедии — свободной энциклопедии

Мера Сёренсена — бинарная мера сходства, предложенная датским учёным Торвальдом Сёренсеном в 1948 году^[1]. Фамилия автора коэффициента в литературе переводится самыми различными способами: Съёренсен, Сьеренсен, Соренсен, Серенсен. Вариант «Сёренсен» приводится в известной работе Х.Х.Трасса^[2].

Мера Сёренсена эквивалентна (связаны одной монотонно возрастающей зависимостью) мере Жаккара и мере Сокала-Снита для конечных множеств (множественная интерпретация). На основе индекса Сёренсена получен индекс Маарела: ***K

M

=
2

K

S

−
1
.***

$$K_{0,-1} = \frac{2n(A \cap B)}{n(A) + n(B)}$$

Для случая дескриптивных множеств (дескриптивная интерпретация), в экологии это выборки по обилию, аналогом указанной меры является мера Чекановского^[3]:

$$K_{0,-1} = \frac{2 \sum_{i=1}^r \min(A_i, B_i)}{(\sum_{i=1}^r (A_i) + \sum_{i=1}^r (B_i))}$$

Если сравнивается встречаемость видов (вероятностная интерпретация), то есть учитываются вероятности встреч признаков, то аналогом меры Сёренсена будет симметричная мера Дайса (coincidence index), предложенная Л.Дайсом в 1945 году^[4], в дальнейшем использовался Р.Бреем^[5]. Поэтому меру часто называют индексом Дайса-Брея. В некоторых работах используется под названием индекса Дайса или индекса Брея-Кёртиса (реже индекса Ланса-Вильямса):

$$K_{0,-1} = \frac{2P(A \cap B)}{P(A) + P(B)}$$

Для информационной аналитической интерпретации мера взаимозависимости была независимо предложена Б. И. Сёмкиным^[6] и чешскими авторами^[7]. Мера применяется в научных исследованиях для определения степени взаимозависимости двух признаков.

$$K_{0,-1} = \frac{2I(A, B)}{H(A) + H(B)}$$

См. также

- Мера сходства
- Коэффициент Жаккара
- Коэффициент Кульчинского
- Коэффициент Симпсона
- Коэффициент Браун-Бланке
- Коэффициент Отиаи

Примечания

- ↑ *Sørensen T.* A method of establishing groups of equal amplitude in plant sociology based on similarity of species content // Kongelige Danske Videnskabernes Selskab. Biol. krifter. Bd V. № 4. 1948. P. 1-34.
- ↑ *Трасс Х. Х.* Геоботаника. История и современные тенденции развития. — Л.: Наука, 1976. — 252 с.
- ↑ *Czekanowski J.* Zur differential Diagnose der Neandertalgruppe // Korrespbl. Dtsch. Ges. Anthropol. 1909. Bd 40. S. 44-47.
- ↑ *Dice L.R.* Measures of the amount of ecological association between species // Ecology. 1945. V. 26. № 3. P. 297—302.
- ↑ *Bray J.R.* A study of mutual occurrence of plant species // Ecology. 1956. V. 37. № 1. P. 21-28.
- ↑ *Сёмкин Б. И.* Общие принципы введения мер различия, сходства и разнообразия в биоценологии // Принципы и методы экспериментального изучения растительных сообществ. Л.: Наука, 1972. С. 12-16.
- ↑ *Řehák R.P., Řeháková B.* Měření statistická závislosti nominálních znaki // Sociologický Časopis. 1973. № 4. S. 404—417.

Источник — https://ru.wikipedia.org/w/index.php?title=Коэффициент_Сёренсена&oldid=84432232

Эта страница в последний раз была отредактирована 22 марта 2017 в 17:51.

Текст доступен по лицензии Creative Commons Attribution-ShareAlike; в отдельных случаях могут действовать дополнительные условия.

Wikipedia® — зарегистрированный товарный знак некоммерческой организации Wikimedia Foundation, Inc.