

ПРЕПОДАВАНИЕ МЕДИЦИНСКОЙ СТАТИСТИКИ НА БАЗЕ МОЙОФИС ТАБЛИЦА

Заречнев В.А.

Кировский государственный медицинский университет, кафедра физики и мед.
информатики Россия, 610998, г. Киров, ул. К. Маркса, д. 112, 8-953-693-89-66,
zarechnev_v@mail.ru

Разработанный автором курс выложен на его сайте [1]. Большой частью макрокоманды представлены в его учебных пособиях, выложенных на этом же сайте. Вообще говоря, для подготовки к восприятию статистики необходимо знакомство с базовыми операциями в Таблица, такими, как фиксация ячеек в формулах, вызов тех или иных встроенных функций, и этой цели служит книга “Финансовые исследования”. Здесь детально изучается ипотечный калькулятор и вытекающие из него ряд финансовых функций, а также те приемы, которые позволяют облегчить работу. На основе этих знаний сразу же переходим к дисперсионному анализу, вначале однофакторному, а потом и двухфакторному (без и с повторениями). Далее переходим к частному случаю однофакторного дисперсионного анализа для двух выборок - критерию Стьюдента. Значительное место занимают в курсе непараметрические критерии: аналог однофакторного дисперсионного анализа критерий Крускала-Уоллиса и непараметрические аналоги критерия Стьюдента - критерий Вилкоксона и Манна-Уитни. Ранговая корреляция представлена коэффициентами корреляции Спирмена и Фехнера, Хи-квадрат – четырехпольными таблицами и многострочными. Критерий Фишера для четырехпольных таблиц предусматривает расчет как одностороннего, так и двустороннего критерия. Наконец, выживаемость представлена режимом Каплан-Мейер. Затем приходим к реализации дискриминантного анализа путем построения классифицирующих функций. Для получения их параметров используем одну из макрокоманд книги “Анализ данных” и повторяем эти вычисления с использованием макрокоманд книги “Матричные функции”. После этого переходим к регрессионному анализу и пошаговой регрессии, получению матриц парных и частных коэффициентов корреляции. Получаем коэффициенты регрессии с помощью макрокоманды книги “Анализ данных” и воспроизводим их с помощью макрокоманд книги “Матричные функции”. Реализована также пошаговая регрессия. В качестве примера искусственных нейронных сетей рассмотрена реализация макрокоманды “перцептрон”.

Литература.

1. <https://zarechnev.ru>