



Кафедра

педагогических измерений

АЛГОРИТМ ОБРАБОТКИ МАТРИЦ РЕЗУЛЬТАТОВ ТЕСТИРОВАНИЯ С ОЦЕНКОЙ 0–1–2 И БОЛЕЕ С ПОМОЩЬЮ ПРОГРАММЫ RUMM 2010

Галина Смирнова

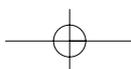
Славянский-на-Кубани
государственный педагогический институт
smirnova_g_i@mail.ru

Приведен алгоритм работы с тестовой матрицей, содержащей оценку 0–1–2 и т.д., при использовании программы RUMM 2010 (Rasch Unidimensional Measurement Models) и последующих её версий.

Основной алгоритм работы в данной программе был опубликован в журнале «Педагогические измерения» № 3, 2007 года. В данной статье уделено внимание особенностям компьютерной обработки матриц, имеющих градацию ответов 0–1–2 и т. п.

Шаги 1–9 повторяются без изменений.

Хотелось бы напомнить, что работа с пакетом RUMM 2010 начинается с подготовки таблицы тестовых результатов. По строкам таблицы пишется информация об испытуемых (Ф.И.О. и др.). По столбцам — номера заданий. Как уже упоминалось, матрица результатов тестирования редактируется: выделяются и



копируются в новый файл столбцы с фамилией, именем, отчеством тестируемых и матрица ответов, ширина столбцов которой должна быть равна 1 (рис. 1).

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R
1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	0
3	2	2	2	2	2	1	2	2	2	1	2	2	1	2	1	2	1	
4	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	
5	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	1	1	2	1	0	1		
6	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	1	2	1	0		
7	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	1	2	1		
8	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	0	2	1			
9	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	2	2	2	0	1	0		
10	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2	1	1	1	0		
11	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	0	1	1	0		
12	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	0	1		
13	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	1	0	0	1	1		
14	2	2	2	2	2	2	2	2	2	0	1	1	1	0	1	0		
15	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	0	1	0	0	0		

Рис. 1. Отредактированная матрица результатов в Excel

В шаге № 10 необходимо выполнить следующие действия. В новом активном окне последовательно нажимаем 4 раза Enter. В ячейке Response ставим 0, нажимаем Enter. В ячейке Score появится 0. В следующей строке Response появится 1 и в ячейке Score также отобразится единица.

Опция «Reverse Score Item» позволяет инвертировать это соответствие. В опции «No. of Response Categories» задаётся количество категорий ответа для данного задания, в нашем случае 3 и более — «0», «1», «2» и т. п. Аналогично описываем задание 2, 3, и т. д. либо можно нажать кнопку «Repeat all» (рис. 2).

Шаги 11–19 аналогичны. На двадцатом шаге появляется «Display specification for имя анализа», в котором отображаются основные категории анализа (рис. 3).

Анализ теста производится по целому ряду параметров. Для матриц с оценкой 0–1–2 и выше привычные формы анализа имеют новый вид. Например, Category Probability Curves отображают поведение каждого из вариантов ответа. Ранее график представлял собой взаимодействие двух кривых, сейчас — трёх (рис. 4).

Кафедра
педагогических
измерений

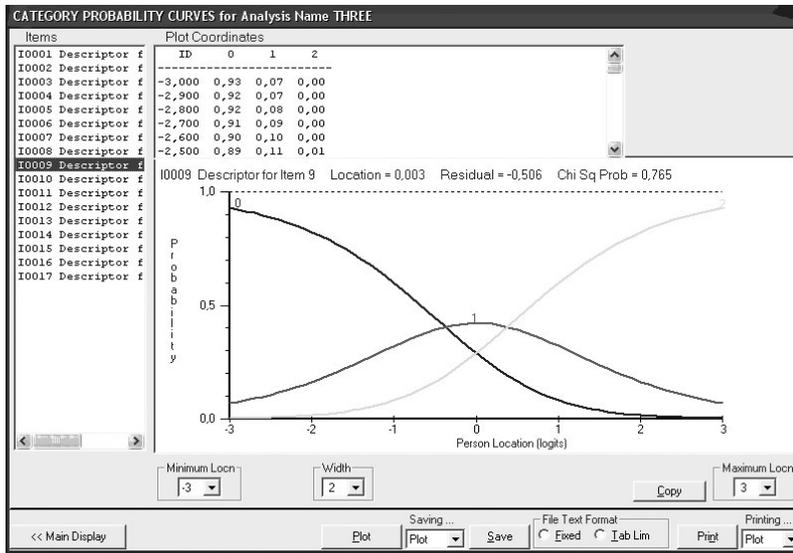
ИЗМЕРЕНИИ
ИЗМЕРЕНИИ
КАФЕДРА

ПЕД
измерения

Рис. 2. Задание значений «0» и «1» неправильному и правильному ответу в программе RUMM

Рис. 3. Главное меню программы RUMM

Аналогично и гистограмма Threshold Map представляет собой доли выбора трёх ответов задания, а не двух, как это было ранее (рис. 5).



Кафедра педагогических измерений
ИЗВЕЩЕНИЕ
УЧЕБНО-НАУЧНОГО
ЦЕНТРА

Рис. 4. «Category Probability Curves» в программе RUMM для оценки 0–1–2

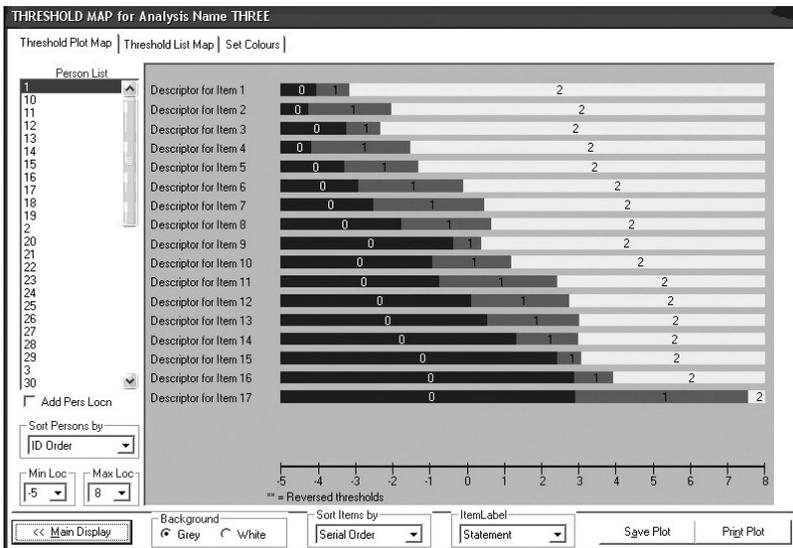


Рис. 5. «Threshold Map» в программе RUMM для оценки 0–1–2



ПЕД
измерения

Выход из проекта и закрытие программы производится в соответствии с приведённой ранее инструкцией (рис. 6 и 7).

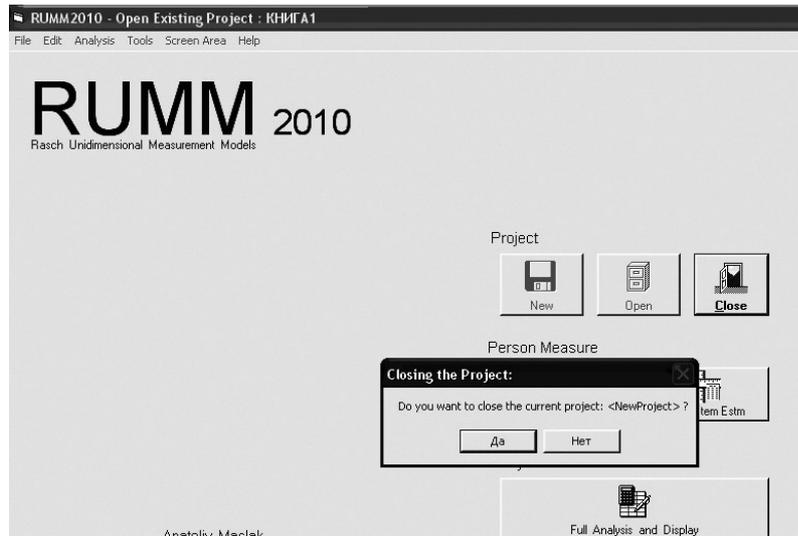


Рис. 6. Выход из проекта в программе RUMM

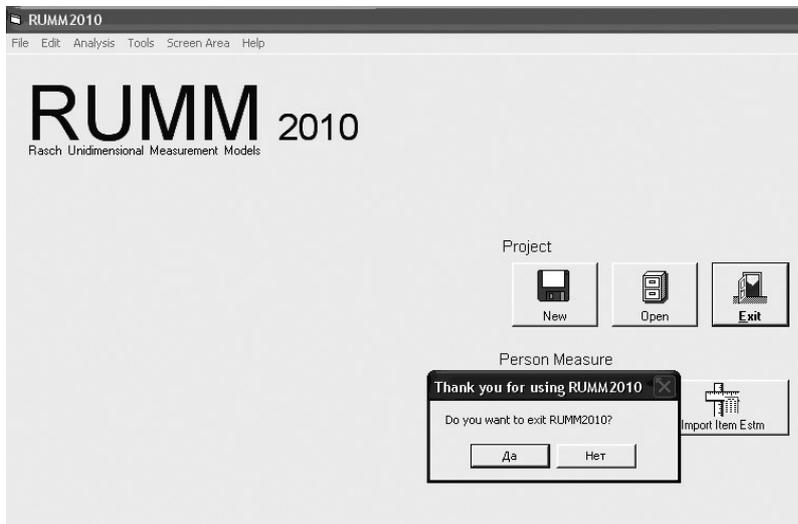


Рис. 7. Закрытие программы RUMM.