

两组判别分析法

组别	编号	游览与否	家庭年收入	对旅游的喜好
		y	x1	x2
A组	1	1	50.2	5
	2	1	70.3	6
	3	1	62.1	7
	4	1	48.5	7
	5	1	52.7	6
	6	1	75	8
	7	1	46.2	5
	8	1	57	2
	9	1	64.1	7
	10	1	68.5	7
	11	1	73.4	5
	12	1	71.9	1
	13	1	56	4
	14	1	49.5	5
	15	1	62	5
B组	16	0	32.1	4
	17	0	36.3	2
	18	0	43.2	5
	19	0	50.4	6
	20	0	44.7	6
	21	0	38.1	1
	22	0	55.1	3
	23	0	46.8	6
	24	0	35	2
	25	0	37.3	5
	26	0	41.8	8
	27	0	57.6	6
	28	0	33.4	3
	29	0	37.5	3
	30	0	41.2	6

对家庭旅游的态度	家庭规模
x3	x4
8	3
7	4
5	6
5	5
6	4
7	5
3	3
4	6
5	4
6	5
7	5
8	4
8	6
2	3
6	2
4	3
3	2
5	2
2	4
6	3
6	2
2	2
5	3
4	5
7	4
1	3
3	2
8	2
2	3
3	2

均值与均值的差数

	x1	x2	x3	x4
A组均数	60.4933333	5.33333333	5.8	4.3333333
B组均数	42.0333333	4.4	4.06666667	2.8
均值差	18.46	0.93333333	1.73333333	1.5333333

组别	编号	游览与否	家庭年收入	对旅游的喜好
		y	x1	x2
A组	1	1	50.2	5
	2	1	70.3	6
	3	1	62.1	7
	4	1	48.5	7
	5	1	52.7	6
	6	1	75	8
	7	1	46.2	5
	8	1	57	2
	9	1	64.1	7
	10	1	68.5	7
	11	1	73.4	5
	12	1	71.9	1
	13	1	56	4
	14	1	49.5	5
	15	1	62	5
B组	16	0	32.1	4
	17	0	36.3	2
	18	0	43.2	5
	19	0	50.4	6
	20	0	44.7	6
	21	0	38.1	1
	22	0	55.1	3
	23	0	46.8	6
	24	0	35	2
	25	0	37.3	5
	26	0	41.8	8
	27	0	57.6	6
	28	0	33.4	3
	29	0	37.5	3
	30	0	41.2	6

样本差

组别		y	x1	x2
	1	1	-10.29333333	-0.3333333
	2	1	9.80666667	0.6666667
	3	1	1.60666667	1.6666667
	4	1	-11.99333333	1.6666667
	5	1	-7.79333333	0.6666667

A组	6	1	14.50666667	2.66666667
	7	1	-14.29333333	-0.33333333
	8	1	-3.49333333	-3.33333333
	9	1	3.60666667	1.66666667
	10	1	8.00666667	1.66666667
	11	1	12.90666667	-0.33333333
	12	1	11.40666667	-4.33333333
	13	1	-4.49333333	-1.33333333
	14	1	-10.99333333	-0.33333333
	15	1	1.50666667	-0.33333333
B组	16	0	-9.93333333	-0.4
	17	0	-5.73333333	-2.4
	18	0	1.16666667	0.6
	19	0	8.36666667	1.6
	20	0	2.66666667	1.6
	21	0	-3.93333333	-3.4
	22	0	13.06666667	-1.4
	23	0	4.76666667	1.6
	24	0	-7.03333333	-2.4
	25	0	-4.73333333	0.6
	26	0	-0.23333333	3.6
	27	0	15.56666667	1.6
	28	0	-8.63333333	-1.4
	29	0	-4.53333333	-1.4
	30	0	-0.83333333	1.6

矩阵S

2182.323	111.333333	43.646667	22.13333333
111.3333	106.933333	-19.4	3.53333333
43.64667	-19.4	105.333333	4.2
22.13333	3.53333333	4.2	33.73333333

S的逆矩阵

0.000495	-0.00056242	-0.00029967	-0.00022871
-0.000562	0.01036562	0.00218157	-0.00098833
-0.0003	0.00218157	0.01007091	-0.00128577
-0.000229	-0.00098833	-0.00128577	0.030057941

判别系数

c1	c2	c3	c4
0.00774694	0.00155825	0.011988886	0.0387157

两组重心	A组重心	0.71425261	B组重心	0.4896449
判别指标		0.60194875		
马氏距离		6.28901629		
统计量F		10.5284871		

对家庭旅游的态度	家庭规模
x3	x4
8	3
7	4
5	6
5	5
6	4
7	5
3	3
4	6
5	4
6	5
7	5
8	4
8	6
2	3
6	2
4	3
3	2
5	2
2	4
6	3
6	2
2	2
5	3
4	5
7	4
1	3
3	2
8	2
2	3
3	2

x3	x4
2.2	-1.3333333
1.2	-0.3333333
-0.8	1.6666667
-0.8	0.6666667
0.2	-0.3333333

1.2	0.66666667
-2.8	-1.3333333
-1.8	1.66666667
-0.8	-0.3333333
0.2	0.66666667
1.2	0.66666667
2.2	-0.3333333
2.2	1.66666667
-3.8	-1.3333333
0.2	-2.3333333
-0.066666666666667	0.2
-1.066666666666667	-0.8
0.9333333333333334	-0.8
-2.066666666666667	1.2
1.933333333333333	0.2
1.933333333333333	-0.8
-2.066666666666667	-0.8
0.9333333333333334	0.2
-0.066666666666667	2.2
2.933333333333333	1.2
-3.066666666666667	0.2
-1.066666666666667	-0.8
3.933333333333333	-0.8
-2.066666666666667	0.2
-1.066666666666667	-0.8

编号	旅游与否	家庭年收入	对旅游的喜好	对家庭旅游的态度	家庭规模
1	1	50.8	4	7	3
2	1	63.6	7	4	6
3	1	54	5	7	5
4	1	45	7	5	4
5	1	68.1	6	6	6
6	1	62.2	5	6	3
7	0	35.2	4	3	4
8	0	49.4	5	5	5
9	0	39.2	6	6	3
10	0	37	2	3	5
11	0	54.5	7	2	3
12	0	38.2	2	3	3

判别系数	c1	c2	c3	c4
	0.007747	0.001558	0.011989	0.038715666
判别样本	1	1	0.599847	0
	2	1	0.783863	1
	3	1	0.703627	1
	4	1	0.574327	0
	5	1	0.841144	1
	6	1	0.677732	1
	7	0	0.469755	0
	8	0	0.644013	1
	9	0	0.50111	0
	10	0	0.519298	0
	11	0	0.573241	0
	12	0	0.451163	0

0.601949