

广西那坡黑衣壮族的体质特征

李培春¹, 蒲洪琴¹, 吴荣敏¹, 覃丽苗¹, 钟 斌¹, 莫少泽¹

(1. 右江民族医学院解剖学教研室,百色 533000)

摘要:按人类学的方法和标准对广西那坡黑衣壮族 332 名成人(男 166 人,女 166 人)进行活体观察和测量,观测 17 项,测量 33 项,经计算总结出黑衣壮族的体质特征。用 Rm 值和欧氏距离系数(D)与国内一些民族比较,黑衣壮族与水族以及彝族、侗族等较近,而与新疆哈萨克族等较疏远。

关键词:活体观察;活体测量;黑衣壮族

中图分类号:Q984

文献标识码:A

文章编号:1000-3193(2004)02-0152-07

黑衣壮族是壮族的一个支系,总人口 51 800 多人,全部聚居在广西那坡县石山区中,占全县壮族人口的 33%。黑衣壮族人以黑为美,本族人一律穿用蓝靛染制的黑色服饰作为族群的标记,自古沿袭至今,“黑衣壮”也因此而得名。据族谱记载和传说,黑衣壮族祖先原居住在广西邕江流域附近,自宋朝时从邕州(今南宁市)一带迁居而来。由于生活环境和习惯,黑衣壮至今仍保留着古时的传统习俗,是壮族中民族特色保留最为完整的支系,被称为壮族的“活化石”。1980 年张振标等曾对广西壮族进行体质人类学调查^[1],但黑衣壮族在壮族中较独特,在体质人类学研究上至今仍然是空白。为了掌握黑衣壮族的体质特征,我们于 2003 年 6 月深入到那坡县黑衣壮族聚居的龙华、弄底村进行了体质人类学的调查研究,为人类学、民族学、医学遗传学提供科学依据。

1 材料与方法

调查对象为健康男性 22 岁以上,女性 20 岁以上,60 岁以下且祖辈均为黑衣壮族血统的黑衣壮族共 332 人(男女各 166 人)。观察、测量方法和标准,按照吴汝康等编的《人体测量方法》^[2]和邵象清编的《人体测量手册》^[3]进行,对头面部 17 个形态特征进行了观察,用人类学测量仪测量了头面部和体部 33 个项目。除全头高、耳上头高和下肢全长用间接法外,其余均为直接法测量。所得数据经计算机统计处理,并用 Rm 值和欧氏距离系数(D 值)与国内水族等 21 个民族进行比较,分析他们之间亲缘距离的远近。

2 结 果

黑衣壮族头面部观察结果见表 1;头面部和体部测量结果见表 2;头面部和体部各项指数见表 3;头面部、体部指数和身高分型见表 4;黑衣壮族与我国其他民族的 Rm 值和欧氏距

收稿日期:2003-07-14; 定稿日期:2003-12-15

作者简介:李培春(1961—),男,广西桂平人,副教授,博士研究生,主要从事人类学、神经生物学和高等医学教育研究。

表 1 黑衣壮族头面部观察结果
The results of somatoscopy about head and face of Heiyi Zhuang

项 目 items	男 male (166)		女 female (166)	
	N	%	N	%
额部倾斜度 Forehead slope	明显 Evident	4 2.41	5 3.01	
	中等 Middle	34 20.48	47 28.31	
	直和微斜 Upright and faintly slope	128 77.11	114 68.67	
眼裂方向 Direction of eyeslits	外角高 Lateral high	80 48.19	97 58.43	
	水平 Horizontal	81 48.80	67 40.36	
	内角高 Medial high	5 3.01	2 1.20	
眼裂开度 Opening height of eyeslits	狭窄 Narrow	65 39.16	48 28.92	
	中等 Middle	100 60.24	108 65.06	
	较宽 Broader	1 0.60	10 6.02	
上眼睑皱褶 Eyefold of the upper eyelid	无 Without	41 24.70	20 12.05	
	> 2mm	42 25.30	58 34.94	
	1—2mm	72 43.37	87 52.41	
	达睫毛 To eyelash	11 6.63	1 0.60	
蒙古褶 Mongoloid fold	无 Disappearance	67 40.36	43 25.90	
	微显 Faintly	34 20.48	35 21.08	
	中显 Middle	39 23.49	40 24.10	
	显著 Evident	26 15.66	48 28.92	
鼻根高度 Nasal root height	较高 High	33 19.88	11 6.63	
	中等 Middle	89 53.61	82 49.40	
	低平 Low	44 26.51	73 43.98	
鼻梁侧面观 Nasal profile	直形 Straight	85 51.20	59 35.54	
	凹形 Fovea	54 32.53	86 51.81	
	凸形 Protrude	13 7.83	8 4.82	
	波浪形 Wave	14 8.43	13 7.83	
鼻基部 Nasal base	上翘 Upwards	28 16.87	44 26.51	
	向前 Forwards	105 63.25	103 62.05	
	下垂 Droop	33 19.88	19 11.45	
鼻翼突度 Projection of alae nasi	不凸 Level	5 3.01	1 0.60	
	微凸 Faintly	29 17.47	64 38.55	
	甚凸 Evident	132 79.52	101 60.84	
鼻翼宽 Breadth of alae nasi	狭窄 Narrow	14 8.43	35 21.08	
	中等 Middle	9 5.42	19 11.45	
	宽阔 Broader	143 86.14	112 67.47	
上唇侧面观 Upper lip profile	凸唇 Protrude lip	19 11.45	59 35.54	
	正唇 Upright lip	147 88.55	106 63.86	
	缩唇 Draw back lip	0 0.00	1 0.60	
上唇皮肤部高度 Upper lip height	低 Low	10 6.02	38 22.89	
	中 Middle	129 77.71	123 74.10	
	高 High	27 16.27	5 3.01	
上红唇厚度 Thickness of upper lip	薄 Thin	29 17.47	36 21.69	
	中 Middle	118 71.08	121 72.89	
	厚 Thick	19 11.45	9 5.42	
上下红唇厚度比较 Thickness of upper lip compare with lower lip	上唇厚 Thick of upper lip	7 4.22	8 4.82	
	相等 Equal	127 76.51	123 74.10	
	下唇厚 Thick of lower lip	32 19.28	35 21.08	
达尔文结节 Darwinian tubercle	显著 Evident	0 0.00	0 0.00	
	中等 Middle	10 6.02	1 0.60	
	微显 Faintly	39 23.49	17 10.24	
	缺失 Absent	117 70.48	148 89.16	
耳垂形状 Lobe types	圆形 Round	38 22.89	26 15.66	
	方形 Square	79 47.59	88 53.01	
	三角形 Triangle	49 29.52	52 31.33	
颈部突度 Chin projection	直 Upright	118 71.08	121 72.89	
	微前突 Faintly	38 22.89	35 21.08	
	显著前突 Evident	10 6.02	10 6.02	

离系数(D值)见表5。

表2 黑衣壮族头面部、体部测量结果

The results of anthropometry of head, face and body of Heiyi Zhuang (unit :mm)

项 目 items	男(M,166) $\bar{X} \pm S$	女(F,166) $\bar{X} \pm S$	t	p
头长(g-op) Head length	184.37 ± 6.17	177.28 ± 5.36	11.18	<0.01
头宽(eu-eu) Head breadth	145.53 ± 5.04	138.39 ± 4.17	14.06	<0.01
额最小宽(ft-ft) Min. frontal br.	103.30 ± 4.50	99.06 ± 3.75	9.33	<0.01
面宽(zy-zy) Face breadth	139.49 ± 5.03	132.2 ± 3.74	14.98	<0.01
下颌角间宽(go-go) Bigonial diameter	105.93 ± 5.51	100.39 ± 3.85	10.62	<0.01
容貌面高(tr-gn) Physiog. facial ht.	189.76 ± 8.73	186.54 ± 9.39	3.24	<0.01
形态面高(nr-gn) Morphol. facial ht.	120.14 ± 6.67	113.43 ± 5.84	9.75	<0.01
鼻高(nr-sn) Nose height	52.86 ± 3.90	50.95 ± 3.40	4.76	<0.01
鼻宽(al-al) Nose breadth	39.58 ± 2.62	36.13 ± 2.36	12.61	<0.01
鼻深 Nasal tip height	15.50 ± 1.21	14.28 ± 0.92	10.34	<0.01
鼻下颏下长(snr-gn) Length of Subnasale-Gnathion	69.49 ± 4.89	64.77 ± 4.56	9.10	<0.01
两眼外角宽(ex-ex) Interocular br.	90.64 ± 3.60	87.43 ± 3.20	8.59	<0.01
两眼内角宽(er-en) Ext. biocular br.	35.39 ± 2.61	34.35 ± 2.10	4.00	<0.01
口裂宽(chr-ch) Mouth breadth	54.59 ± 3.70	51.67 ± 3.69	7.20	<0.01
容貌耳长(sar-sba) Physiog. ear length	60.56 ± 3.91	57.52 ± 3.91	7.08	<0.01
容貌耳宽(proto-pa) Physiog. ear br.	31.16 ± 2.12	30.51 ± 2.05	2.84	<0.01
全头高(v-gn) Total ht. of head	224.33 ± 10.11	214.93 ± 10.92	8.14	<0.01
耳上头高(v-t) Auricular ht.	121.60 ± 5.94	115.25 ± 6.93	8.96	<0.01
头水平围 Hori. head circumference	549.64 ± 14.68	522.77 ± 14.61	16.72	<0.01
身高 Stature	1599.10 ± 56.48	1488.35 ± 51.97	18.59	<0.01
指距 Span of arms	1667.20 ± 65.27	1538.80 ± 61.69	18.42	<0.01
坐高 Sitting height	834.46 ± 33.18	780.87 ± 29.15	15.63	<0.01
躯干后高 Ht. cervicale above sitting plane	610.36 ± 30.62	566.47 ± 31.32	9.46	<0.01
肩峰宽(a-a) Breadth of shoulder	367.44 ± 16.84	332.23 ± 14.74	20.27	<0.01
胸宽 Trans. diameter of chest	284.84 ± 17.93	255.96 ± 14.11	16.31	<0.01
胸围 Grth of chest	844.96 ± 48.17	737.49 ± 41.69	21.74	<0.01
胸前后径 Depth of chest	170.85 ± 11.77	161.14 ± 11.01	7.76	<0.01
骨盆宽 Distance between iliac crests	280.88 ± 17.18	272.54 ± 15.14	4.69	<0.01
手长(sty-ad) Hand length	179.63 ± 7.71	165.50 ± 14.67	10.99	<0.01
上肢全长(a-da) Length of upper limb	735.92 ± 31.15	680.01 ± 28.14	17.16	<0.01
足长(pte-ap) Foot length	241.65 ± 11.08	221.14 ± 19.55	11.76	<0.01
下肢全长 Length of lower limb	863.44 ± 38.61	819.48 ± 34.04	11.00	<0.01
体重(公斤) body weigh(kg)	52.92 ± 6.20	46.90 ± 5.14	9.63	<0.01

注:男女性之间 t 检验, P 值均小于 0.01, 有显著性差异。

表 3 黑衣壮族头面部和体部各项指数
Indices of head, face and body of Heiyi Zhuang

项 目 items	男 mate (166) $\bar{X} \pm S$	女 female (166) $\bar{X} \pm S$
头长宽指数 Length-breadth index of head	79.03 \pm 4.01	78.14 \pm 3.53
头长高指数 Length-height index of head	66.00 \pm 3.44	65.04 \pm 3.97
头宽高指数 Breadth-height index of head	83.64 \pm 4.74	83.33 \pm 5.3
容貌面指数 physiognomic facial index	149.79 \pm 7.97	155.31 \pm 8.41
形态面指数 Morphological facial index	86.21 \pm 5.28	85.84 \pm 4.51
鼻指数 Height-breadth index of nose	75.25 \pm 7.03	71.18 \pm 6.06
鼻宽深指数 Breadth-depth index of nose	39.29 \pm 3.61	39.68 \pm 3.47
容貌耳指数 physiognomic index of ear	51.58 \pm 3.90	53.21 \pm 4.14
身高指距指数 stature-span of arms index	104.27 \pm 2.23	103.4 \pm 2.45
身高坐高指数 stature-sitting height index	52.20 \pm 1.70	52.48 \pm 1.34
身高上肢全长指数 Stature-length upper limb index	46.02 \pm 1.18	45.70 \pm 1.28
身高下肢全长指数 Stature-length lower limb index	53.99 \pm 1.34	55.07 \pm 1.69
身高骨盆宽指数 Stature-distance between iliac index	17.46 \pm 1.62	18.32 \pm 1.03
马氏躯干腿长指数 Manouvrier 's skelic index	91.77 \pm 6.38	90.68 \pm 4.86
体型指数 Habitus index	85.91 \pm 5.26	81.07 \pm 5.04
体质指数 Constitutional index	22.49 \pm 8.36	28.18 \pm 7.61

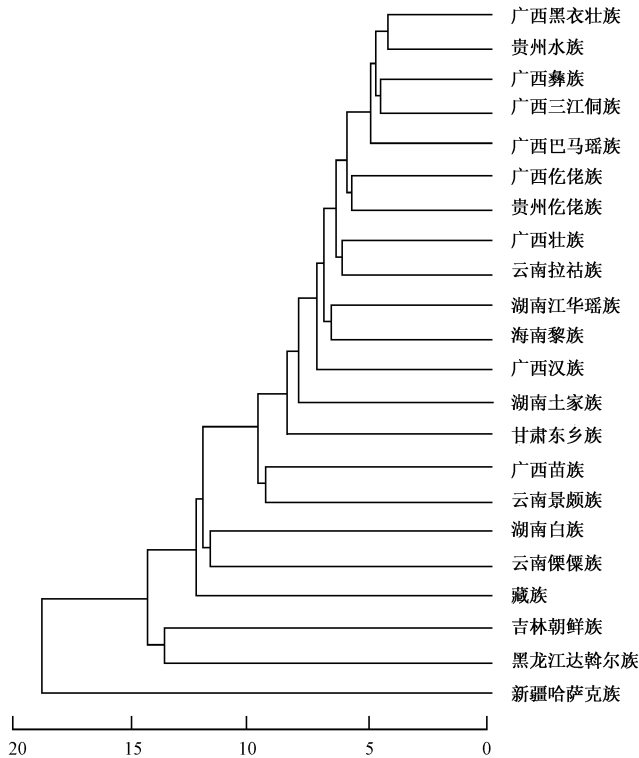


图 1 广西那坡黑衣壮族与我国其他民族聚类图

Dendrogram of Heiyi Zhuang nationality and other nationalities in China

表 4 黑衣壮族头面部、体部指数和身高分型
Classification of indices of head, face, body and stature of Heiyi Zhuang

类 型 type	男 male (166)		女 female (166)	
	N	%	N	%
头长宽指数分型 The type of length-breadth index of head				
长头型 Dolicocephaly (X—75.9)	32	19.28	45	27.11
中头型 Mesocephaly (76.0—80.9)	89	53.61	87	52.41
圆头型 Brachycephaly (81.0—85.4)	34	20.48	30	18.07
超圆头型 Ultrabrachycephaly (85.5—X)	11	6.63	4	2.41
头长高指数分型 The types of length-height index of head				
低头型 Chamaecephaly (X—57.6)	2	1.20	6	3.61
正头型 Orthocephaly (57.7—62.5)	22	13.25	38	22.89
高头型 Hypsicephaly (62.6—X)	142	85.54	122	73.49
头宽高指数分型 The types of breadth-height index of head				
阔头型 Tapeinocephaly (X—78.9)	26	15.66	33	19.88
中头型 metriocephaly (79.0—84.9)	75	45.18	75	45.18
狭头型 Aerocephaly (85.0—X)	65	39.16	58	34.94
形态面指数分型 The types of morphological facial index				
超阔面型 Hyperenryprosopy (男 X—78.9, 女 X—76.9)	14	8.43	1	0.60
阔面型 Euruprosopy (男 79.0—83.9, 女 77.0—80.9)	50	30.12	27	16.27
中面型 Mesoprosopy (男 84.0—87.9, 女 81.0—84.9)	39	23.49	82	49.40
狭面型 Leptoprosopy (男 88.0—92.9, 女 85.0—89.9)	43	25.90	27	16.27
超狭面型 Hyperleptoprosopy (男 93.0—X, 女 90.0—X)	20	12.05	29	17.47
鼻指数分型 The types of nasal index				
超狭鼻型 Hyperleptorrhiny (X—54.9)	0	0	0	0.00
狭鼻型 Leptorrhiny (55.0—69.9)	36	21.69	70	42.17
中鼻型 Mesorrhiny (70.0—84.9)	117	70.48	93	56.02
阔鼻型 Platyrrhiny (85.0—99.9)	12	7.23	3	1.81
超阔鼻型 Hyperplatyrrhiny (100.0—X)	1	0.60	0	0.00
马氏躯干腿长指数分型 The types of Manouvrier's skeletal index				
超短腿型 Hyper short leg (X—74.9)	0	0	0	0
短腿型 Short leg (75.0—79.9)	2	1.20	2	1.20
亚短腿型 Subshort leg (80.0—84.9)	18	10.84	17	10.24
中腿型 Meso leg (85.0—89.9)	50	30.12	56	33.73
亚长腿型 Sub long leg (90.0—94.9)	52	31.33	60	36.14
长腿型 Long leg (95.0—99.9)	30	18.07	26	15.66
超长腿型 Hyper long leg (100.0—X)	14	8.43	4	2.41
身高分型 The types of stature				
甚矮 Hyper short (男 X—1499, 女 X—1399)	7	4.22	6	3.61
矮 Short (男 1500—1599, 女 1400—1489)	70	42.17	91	54.82
亚中等 Supshort (男 1600—1639, 女 1490—1529)	51	30.72	37	22.29
中等 Middle (男 1640—1669, 女 1530—1559)	26	15.66	19	11.45
超中等 Hyper middle (男 1670—1699, 女 1560—1589)	7	4.22	9	5.42
高 High (男 1700—1799, 女 1590—1679)	5	3.01	4	2.41
超高 Hyper high (男 1800—X, 女 1680—X)	11	6.63	0	0.00

表 5 黑衣壮族与其他民族间的 R_m 值和欧氏距离系数(D 值)
The " R_m " and "D" Value of other nationalities with Heiyi Zhuang

组间 Group	R_m	D	组间 Group	R_m	D
与贵州水族 With Shui (Guizhou)	0.32	0.42	与云南景颇族 With Jingpo (Yunnan)	0.61	0.94
与广西彝族 With Yi (Guangxi)	0.36	0.45	与湖南土家族 With Tujia (Hunan)	0.62	0.80
与广西三江侗族 With Dong (Guangxi)	0.36	0.45	与广西苗族 With Miao (Guangxi)	0.62	0.92
与广西仡佬族 With Gelao (Guangxi)	0.40	0.56	与甘肃东乡族 With Dongxiang (Gansu)	0.71	0.84
与广西巴马瑶族 With Yao (Guangxi)	0.41	0.49	与云南傈僳族 With Lisu (Yunnan)	0.89	1.25
与湖南江华瑶族 With Yao (Hunan)	0.42	0.64	与湖南白族 With Bai (Hunan)	0.90	1.16
与贵州仡佬族 With Gelao (Guizhou)	0.46	0.58	与藏族 With Tibetan (China)	1.00	1.19
与云南拉祜族 With Lahu (Yunnan)	0.49	0.61	与黑龙江达斡尔族 With Daur (Heilongjiang)	1.05	1.40
与广西壮族 with Zhuang (Guangxi)	0.50	0.61	与吉林朝鲜族 With Korean (Jilin)	1.07	1.31
与广西汉族 With Han (Guangxi)	0.51	0.72	与新疆哈萨克族 With Kazak (Xinjiang)	1.48	1.88
与海南黎族 With Li (Hainan)	0.52	0.68			

3 讨 论

1) 广西那坡黑衣壮族头面部活体观察特征 额部倾斜度多为直立或微斜;眼裂方向男性外角高和水平各占近 48%,女性外角高略多于水平,各占 58%和 40%;眼裂开度多为中等;上眼睑皱褶 1—2mm 的较多;蒙古褶男性无蒙古褶率较高,女性从无到显著各型所占比例相近;鼻根高度中等占较多;鼻梁侧面观男性直型和女性凹型较多;鼻基部向前型占多数;鼻翼突度甚凸占大多数;多数人鼻翼宽为宽阔;上唇突度多为正唇;上唇皮肤部高度中等居多;上红唇厚度多为中等;上下红唇厚度比较相等占大多数;达尔文结节多为缺失。耳垂形状以方形出现率最高;颞部突度直型占多数。

2) 黑衣壮族头面部、体部指数和身高分型特点 按头长宽指数分型多为中头型;按头长高指数分型多为高头型;按头宽高指数分型中头型略多;按鼻指数分型中鼻型占多数;按马氏躯干腿长指数分型,以亚长腿型和中腿型居多;身高分型矮型及亚中等型较多。

3) 黑衣壮族与水族等 21 个民族男性体质特点进行 R_m 值比较和聚类分析 把黑衣壮族男性的头长、头宽、额最小宽、面宽、下颌角间宽、容貌面高、形态面高、鼻高、鼻宽、两眼外角宽、两眼内角宽、口裂宽、全头高、耳上头高、头水平围、身高、坐高、胸围、肩峰宽、骨盆宽和头长宽指数、头长高指数、头宽高指数、形态面指数、鼻指数共 25 项的均值与国内 21 个民族作 R_m 值比较,黑衣壮族与水族^[4]最接近,其次是广西彝族^[5]、广西三江侗族^[6]、广西仡佬族^[7]、广西巴马瑶族^[8]。同样选用与 R_m 值比较一致的民族和项目与黑衣壮族作欧氏距离系数(D)聚类分析^[9-11],黑衣壮族与贵州水族、广西彝族、广西三江侗族、广西巴马瑶族聚为一个小组,与居住西北的新疆哈萨克族^[12]等相距甚远(图 1)。本调查研究结果黑衣壮族与水族体质特征比较接近,与记载和传说黑衣壮族和水族祖先都居住在广西邕江流域附近^[9],并由此迁移到现聚居地相吻合。与张振标 1980 年所获得的广西壮族体质特征比较,黑衣壮与广西壮族有一定的距离,这可能与张振标当年所选的调查地点为南宁和武鸣县的 3 个工

厂,调查对象来自南宁地区、河池地区、柳州地区,样本来源广泛,此外黑衣壮虽为壮族的一个支系,但独立出来到那坡已年代久远,体质特征有一定的变化等有关。

致谢: 本项目在开展过程中得到了那坡县委、县政府的领导,县卫生局叶光青局长、民政局劳大伦副局长等同志的大力支持,在此表示衷心感谢。

参考文献:

[1] 张振标,张建军. 广西壮族体质特征[J]. 人类学学报,1983,2(3):260—271.

[2] 吴汝康,吴新智,张振标. 人体测量方法[M]. 北京:科学出版社,1984,102—136.

[3] 邵象清. 人体测量手册[M]. 上海:上海辞书出版社,1985,202—300.

[4] 李培春,梁明康,吴荣敏,等. 水族的体质特征研究[J]. 人类学学报,1994,13(1):56—63.

[5] 庞祖荫,李培春,吴荣敏,等. 广西德峨苗族彝族体质调查[J]. 人类学学报,1987,6(4):324—335.

[6] 庞祖荫,李培春,吴荣敏,等. 广西三江侗族自治县体质调查[J]. 人类学学报,1989,8(3):248—254.

[7] 梁明康,李培春,庞祖荫,等. 广西隆林县仡佬族体质特征[J]. 右江民族医学院学报,1989,11(4):1—9.

[8] 庞祖荫,李培春,吴荣敏,等. 广西巴马县瑶族体质特征[J]. 右江民族医学院学报,1988,10(3):28—33.

[9] 梁明康,李培春,吴荣敏,等. 贵州仡佬族体质特征[J]. 人类学学报,1994,13(1):64—71.

[10] 张振标,张建军. 海南岛黎族体质特征之研究[J]. 人类学学报,1982,1(1):53—69.

[11] 罗远才,韩承柱,肖冠宇. 湖南土家族的体质研究[J]. 人类学学报,1985,4(2):160—172.

[12] 崔静,邵兴国,王静兰,等. 新疆哈萨克族体质特征调查[J]. 人类学学报,1991,12(4):305—313.

PHYSICAL CHARACTERS OF HEIYI ZHUANG NATIONALITY IN GUANGXI

LI Pei-chun , PU Hong-qin , WU Rong-min , QIN Li-miao , ZHONG Bin , MO Shao-ze

(Department of Anatomy , Youjiang Medical College for Nationalities , Bose 533000)

Abstract: Based on the methods and standard of the anthropology ,332 adults of Heiyi Zhuang nationality (166 males ,166 females) living in Napo county in Guangxi were observed and measured. 17 items of observations and 33 measurements were made. The physical characters of Heiyi Zhuang people were summarized. On the basis of the “Rm ”and “D ”value of Heiyi Zhuang nationality and some other nationalities , the Heiyi Zhuang is closer to the Shui in Guizhou and Yi , Dong in Guagnxi , whereas it is remotely related to the Kazaks in Xinjiang.

Key words: Somatoscopy; Anthropometry; Heiyi Zhuang nationality