



中国姓氏

袁义达 张诚 著

群体遗传和人口分布

华东师范大学出版社

前言

公元1985年,当世界著名的美国斯坦福大学群体遗传学家卡瓦利-斯福扎(L. Luca Cavalli-Sforza)教授把“姓氏基因”的理论带到中国时,有着五千年文明和姓氏历史的中国人还未意识到姓氏与基因有多大的关系。但从此以后,在中国的遗传学研究领域中增加了一门新的学科——姓氏群体遗传学。

姓氏群体遗传学是人类群体遗传学的一个分支,是以人文学中姓氏特定的文化背景、特殊的传递规律为基础,与人类遗传学的基因理论相对应,研究人群中姓氏的种类和分布的一门学科。它将探索中国五千年父系社会的进程,中华民族的形成和演变,历史上中国人迁移等内容,这对于确立汉族人群的划分标准,以及人类Y染色体进化和多样性的研究有着重要意义。

作者参与了我国姓氏群体遗传学的开创工作,16年来几乎用其全部精力和热情投入到这一科学研究之中。从搜集古今中国人姓氏资料到分析这几百万个枯燥无味的符号和数字,从计划研究方案到设计研究中的所需软件,这项研究的每一个环节都留下了作者的心血和汗水。《中国姓氏:群体遗传和人口分布》是作者对这项研究的一个阶段性总结,是中国第一部有关姓氏与生物学的专著。

本书共分上下两编共11章,上编4章介绍姓氏的起源和群体遗传学的相关内容,下编7章分别叙述中国100个大姓的历史、分布和图谱。

在第一和第二章中,向读者简要地介绍中国人姓氏形成和演变的历史,以及历代同姓人群分布的规律。首先发现:中国人姓氏一千年来分布是如此有规律,它向我们说明中国人姓氏的传递一直是稳定的和连续的。同时,从姓氏的区域分布上也证实了中国南北汉族在遗传组成上一直存在差异。

另一个发现是:理论上推理我国的姓起源于母系社会的氏族图腾或者氏

中国姓氏

族名称,但文献的记载传说在伏羲氏时期已经确立了姓氏的定义,姓的本义乃表示血统,其传递方式明确为父系的,由男子继承。文献中第一个姓是风姓,而不是带女字偏旁的姓,姬、姜等姓均晚于风姓。在伏羲氏时期之前,没有发现一个能表明母系传递的姓的任何记载和传说。至少可以这样认为,至目前所看到的古文献证明,我们所面临的全部中国人姓氏都是父系传递的,中国人姓氏历史至少有五千年之久。至于有关中国姓氏起源于母系社会的说法,目前仅仅停留在理论推理上,有待明证实据。

在第三章中,我们试图把姓氏和同姓群体概念统一在地图上,使读者能比较直观和全面地看到每一个大姓在全国的分布,这一章着重简要介绍作图的原理和方法。另一方面,通过对不同时期的人群迁移率的分析,尝试在地图上标示出人群大迁移的主要流向。这是首次的研究,可能有不合理或误差存在,我们希望能得到同行或者统计学有关专家的批评和指正。

在第四章中,我们向读者简要介绍 ABO 血型的遗传方式,第一次分析了人类遗传基因 ABO 血型在中国汉族中的分布情况。我们的研究发现,汉族 ABO 血型的分布与中国人姓氏分布的特征相似,均反映了我国汉族南北的遗传组成上的差异,同时,其过渡性地带也都在长江流域上的 11 个省市。这种奇妙的吻合是一种偶然的巧合,还是必然反映,两者联系的机制是什么?这将诱发我们今后作更加深入的研究。由于第三、第四两章对原理与方法已作了较为详尽的介绍,在下编 7 章 100 个大姓中,涉及有关同姓人群的分布彩图和血型分布时,不再介绍原理和方法。

在第五到第十一章中,我们将逐一地介绍 100 个大姓的起源、历史上的迁移、各地的分布、当今的地理分布图等内容。这些内容是我们 16 年研究中的成果,系第一次正式公布。为什么要把 100 个大姓分为七大地区,而不是按人口多少排列顺序来介绍呢?我们在做完 100 个大姓的分布图后,进一步发现每一个姓的分布有其特有的个性图形,但是,在各姓中明显地显示出与其他几个姓所共同的图形特征,这些共性图形正好表明这些姓是该地区的大姓。地区特有的大姓是组成该地区的最主要的姓氏。同时在这 7 章中将公布全国 310 个抽样点的名单。

在这部书的写作过程中,我们发现中国的每一个大姓都至少有 3 000 年以上的历史,至少有两个或者两个以上的源头,与周边历史上的少数民族有着

密切的渊源关系,你中有我,我中有你,历史上每一次大的变故和人口迁移都与中国 100 个大姓人群有关。从构思到完成初稿,惊喜地发现自己所从事的姓氏研究面对的是中国五千年的历史,面对的是中华民族从形成、演变到今天的近 13 亿大家庭的历史。姓氏群体遗传学揭示了中华民族的过去,也为我们开通了一条崭新的渠道,让我们能以全新的角度对历史和未来进行思考。

联系到生物进化的机制,我们会发现:姓氏以其特殊的血缘文化记录了中国人五千年父系社会的进化史,同时也记录了代表男性遗传 Y 染色体的近五千年的进化史。中国人姓氏的传递方式类似人类 Y 染色体的遗传方式,故姓氏相当于 Y 染色体上的一个特殊遗传位点,每一种姓氏则相当于这个遗传位点上的一种等位基因,其传递方式是父系遗传,我们称其为“姓氏基因”。特别是对宋、元、明和当代四个历史时期的 100 个常见姓氏分布研究后发现,100 个常见姓氏的四条分布曲线吻合十分一致,这说明一千年里中国人的姓氏传递是连续和稳定的,中国人的“姓氏基因”是存在的。

“姓氏基因”研究显示了大量的异常生动的生命遗传信息,我们发现,宋、元、明、当代四个历史时期的姓氏分布曲线虽然吻合一致,但也有细微变化,如明朝七大最常见姓氏占人口的比率比宋朝和当代都低 1% 以上,反映出宋朝到明朝时期中国人口曾经大幅度降低过。又如,历史人口数据表明,由于连年战争和屠杀,在元朝,北方和四川地区的人口急剧减少,而浙江、江西、湖南、湖北一带的人口却相对有所增加,姓氏分布记录与此吻合。北方地区主要姓氏王、李、张、刘和杨占人口的总比率在明朝比宋朝和当代都低 1 个百分点,尤其赵姓的比率降低了 4 个百分点。此乃因为赵姓为宋朝的皇室之姓,自然受到更大的冲击。而浙江和江西地区的第一大姓陈姓的比率反而比宋朝增加了 1 个百分点,成为明朝的第四大姓。到了清朝,政局比较稳定,经济发展,人口迅速增加,至清末民初,全国人口已达 4 亿,南北人口比重趋于平衡,因此大姓人口迅速增加,以至恢复和超过了宋朝时期相应姓氏的比率。

“姓氏基因”研究的最为引人注目的结果是:同是汉族姓氏,却可从血缘上分成两大分支,以武夷山-南岭为界,南北两地汉族血缘差异颇大,甚至比南北两地汉族与当地少数民族的差异还要大。这从遗传学角度证明了汉族只是文化上而并非血缘上的完整群体,整个汉族是在与少数民族的逐渐交融中形成的。我们十几年收集的上百万份血型数据,以及酶、蛋白质等遗传标记的数据,经计算机聚类系统分析后的区域分布和人们姓氏的区域分布之间存在高

度一致。再一次说明中国人的姓氏分布是稳定的，“姓氏基因”可能存在。

此前，研究者从未想过姓氏与人类基因有什么关联，更未曾想到过人们的姓氏居然会影响到基因的遗传！科学让我们重新认识了姓氏，中国人姓氏是一种重要的资源和国情，应予以重视和深入的研究。人们很关心的一个话题是，姓氏群体遗传的研究能给我们带来什么？我们说姓氏群体遗传的研究蕴含不凡的价值和前景。这项研究首先有益于划分同姓人群，帮助百姓寻根问祖。中国民间流行以修家谱来明示家族关系，如果掌握了姓氏与基因的关系，查一查 Y 染色体上的基因就可以辨别同姓人是否出自同一血脉。换句话说，其对研究中国人的源和流、研究汉族划分标准、研究中国人 Y 染色体遗传基因多样性等将提供有价值的线索。

这项研究还与人的生老病死密切相关，有望找出疾病分布与人群的关系，可使疾病诊断少走弯路。此前已有研究表明，一个人所患疾病与其遗传基因有着或多或少的联系，不同的疾病可能存在不同的高发易感人群。人们观察到，患同一种病的不同患者，即使服同一种药，疗效却迥然不同，有专家据此提出药物也有“百家姓”的观点，姓氏群体遗传的研究可为这个领域的研究提供线索。这项研究还与长寿问题研究有关。有调查表明，广东、广西等地长寿人口较多，同时该地区循环系统疾病、肿瘤发病率相对较低，寻找出这些地区的某些同姓人群分布与长寿和低发病率疾病分布相关的研究，有可能会找到长寿、免疫力与某些姓氏遗传之间的关系。

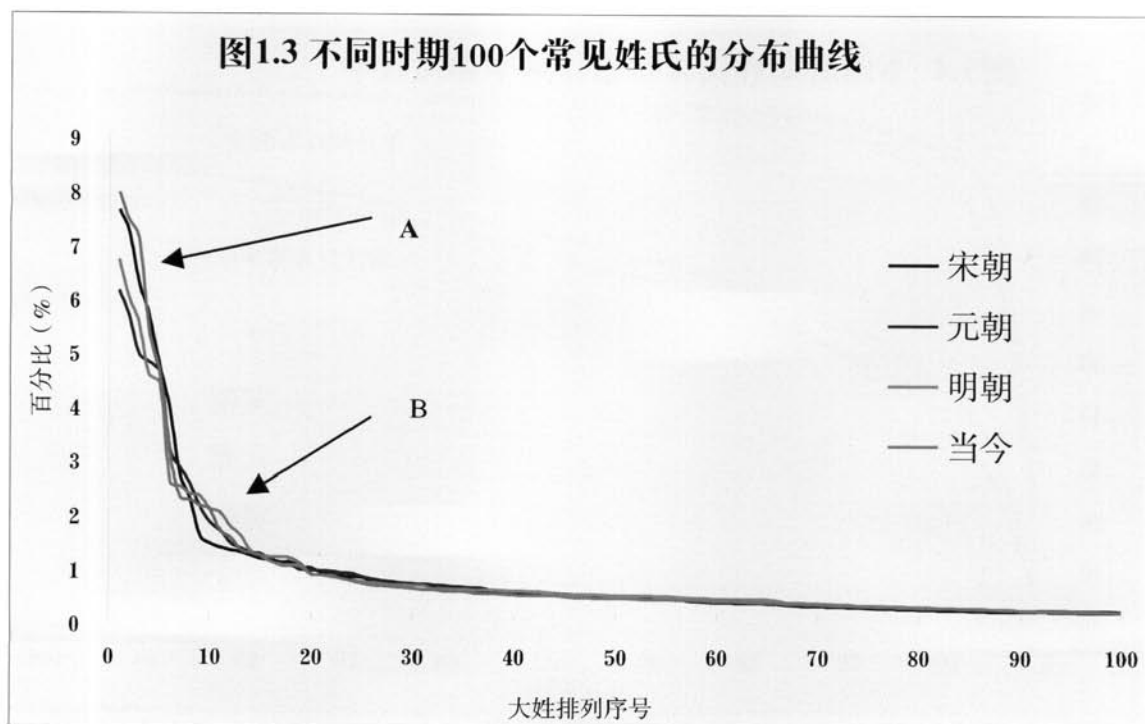
总而言之，姓氏、姓氏群体遗传、“姓氏基因”的研究前景很广阔，有待深入。它像一道新开启的门，为人类群体研究打开了一条新通道，对文明起源等诸多领域的研究都可能产生帮助。

这本书的内容虽然仅仅涉及到人类群体遗传学中的一部分内容，但是，它使我们明白了一个道理，中国人姓氏是一种文化，是一门科学。我们祖先几千年传承下来的文明和姓氏文化是多么的伟大，我们不但不能轻易地否定它们，而且要用科学和历史的观点去研究和分析它们，为中华民族的伟大复兴服务，同时也为我们的后代积累资源和经验。

作者

2001. 6

图1.3 不同时期100个常见姓氏的分布曲线



中国姓氏

图1.4 不同时期姓氏分布累计频率和同姓率

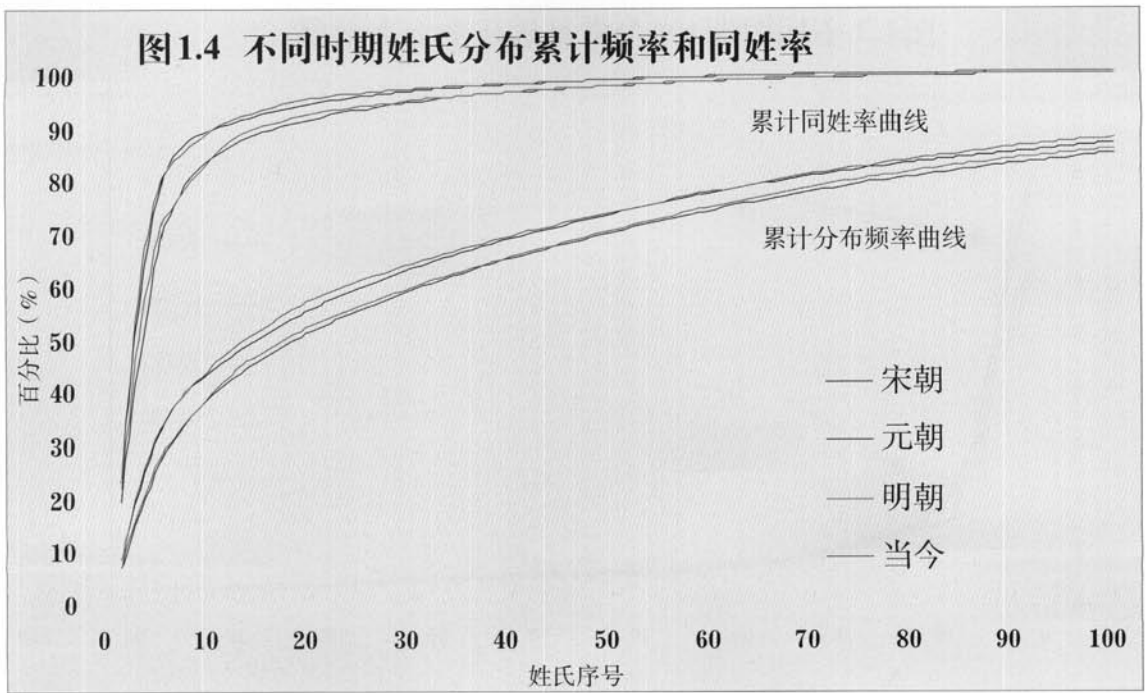


图 1.5a 现代汉族人群遗传标记亲缘图

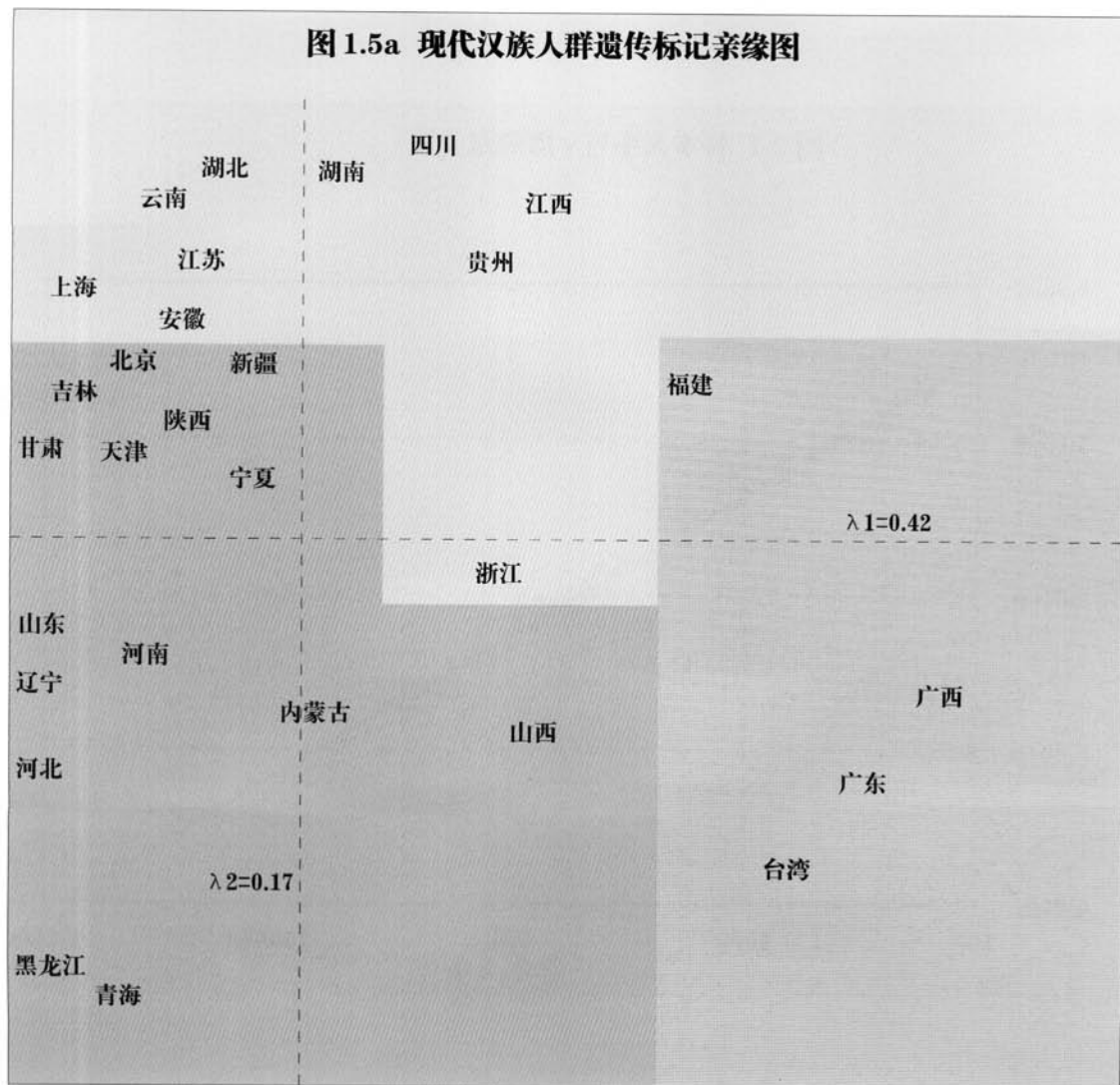


图 2.1 样本大小与 v 值的相关性

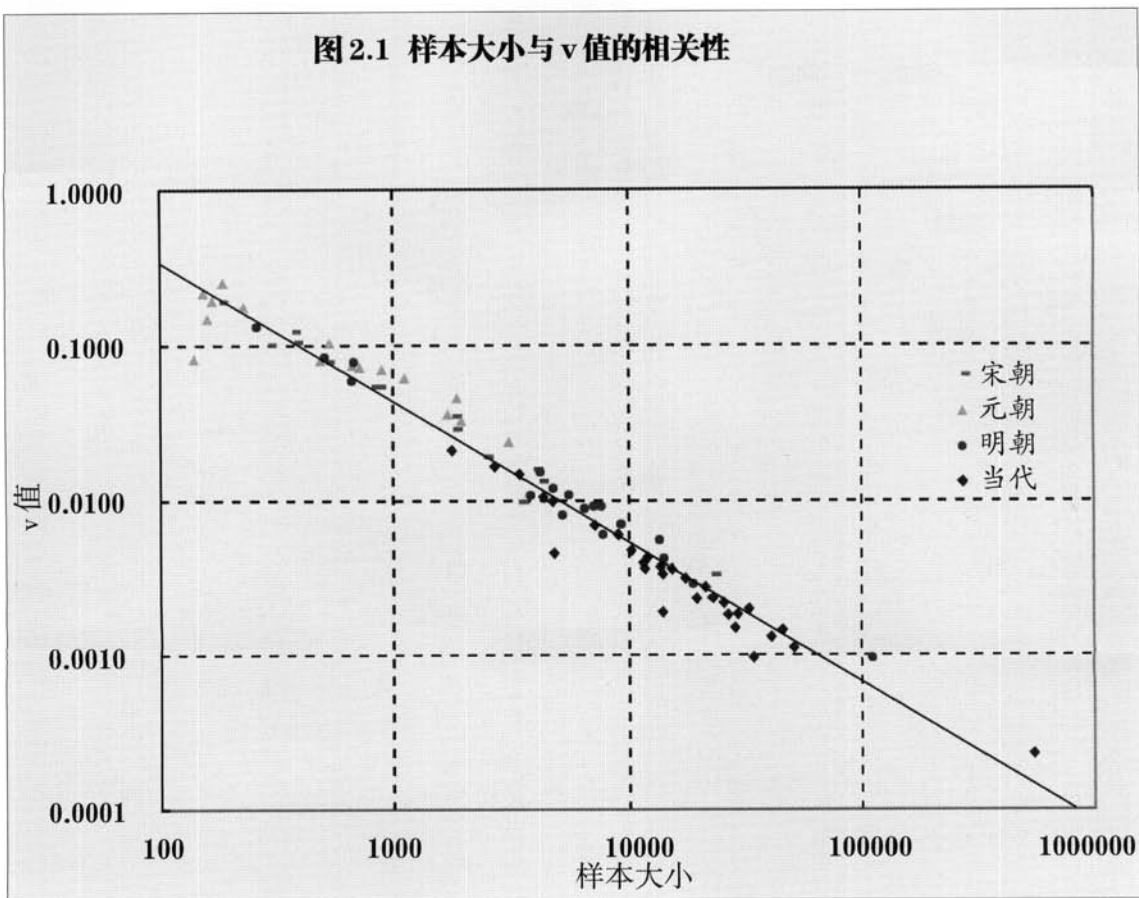
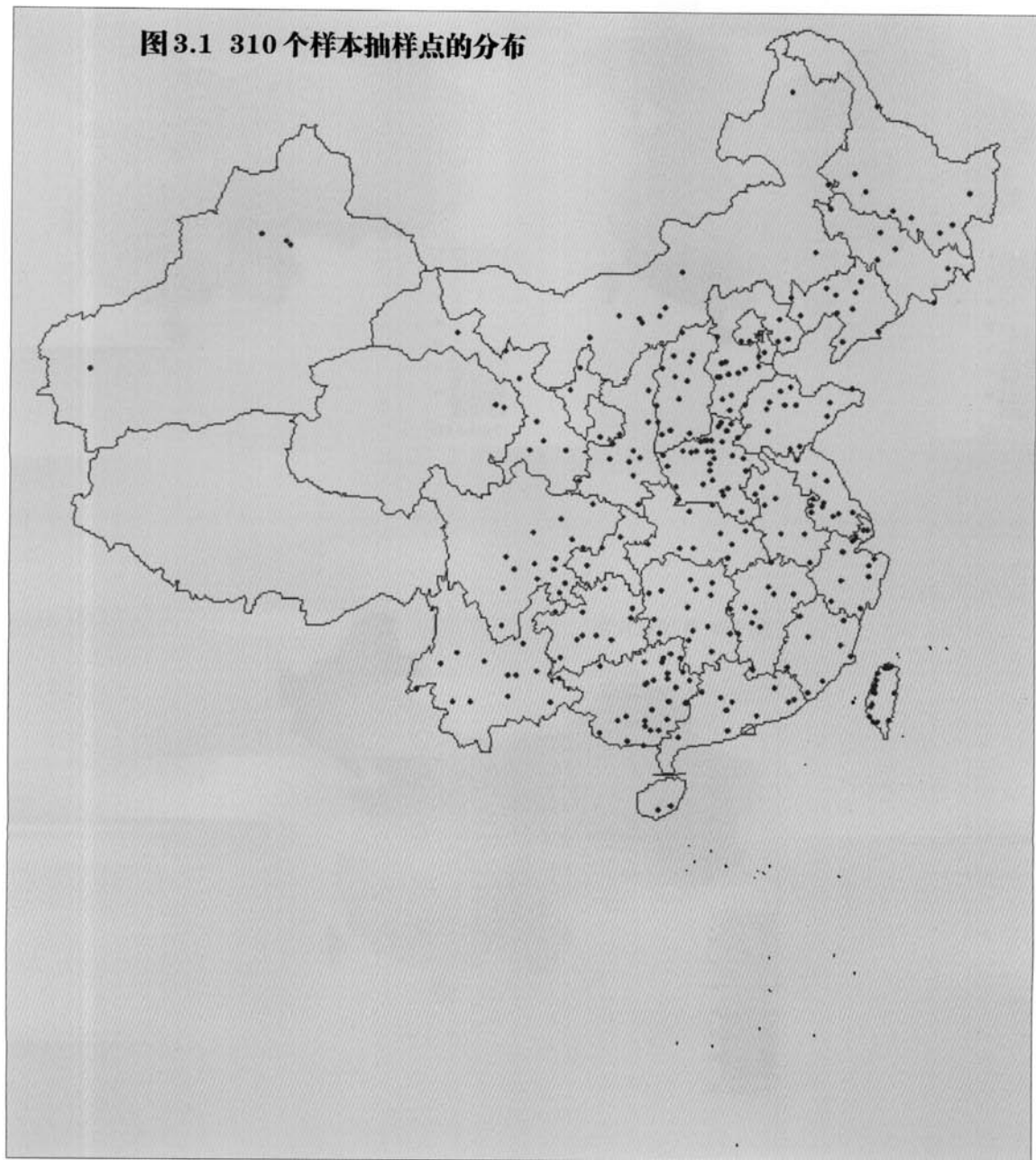


图3.1 310个样本抽样点的分布



中国姓氏

图 4.2a O 型血分布

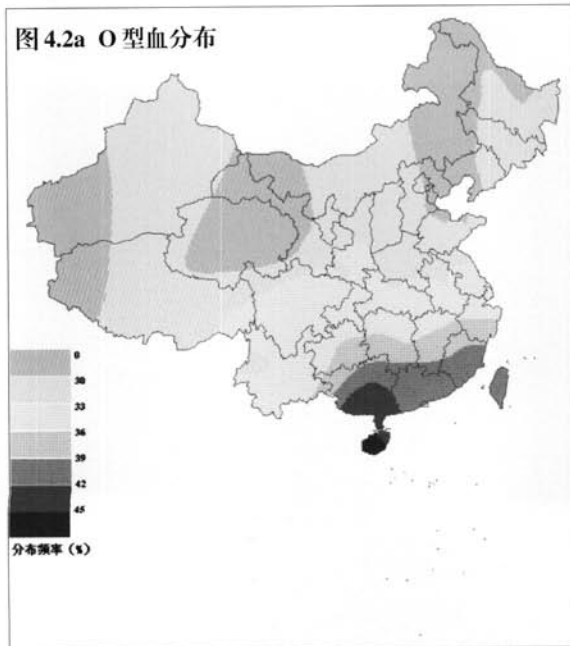


图 4.2b A 型血分布

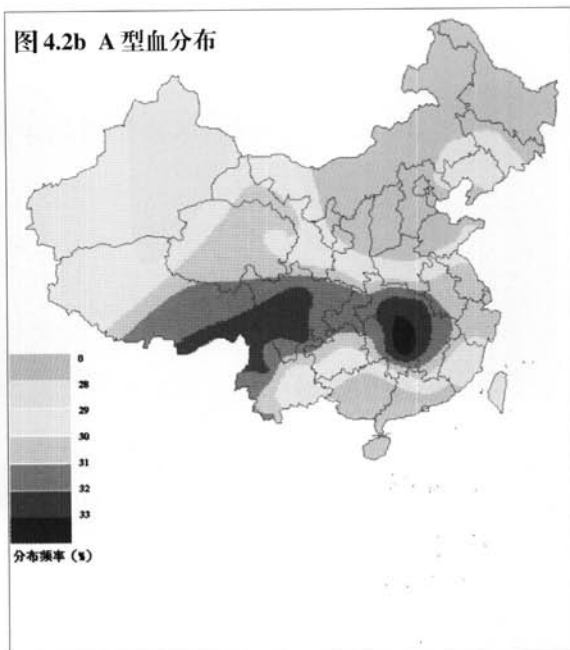


图 4.2c B 型血分布

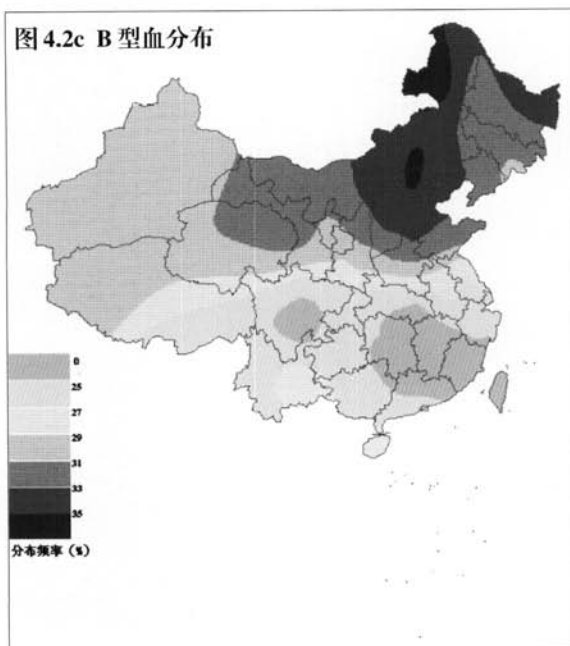


图 5.2.1A 张姓分布密度

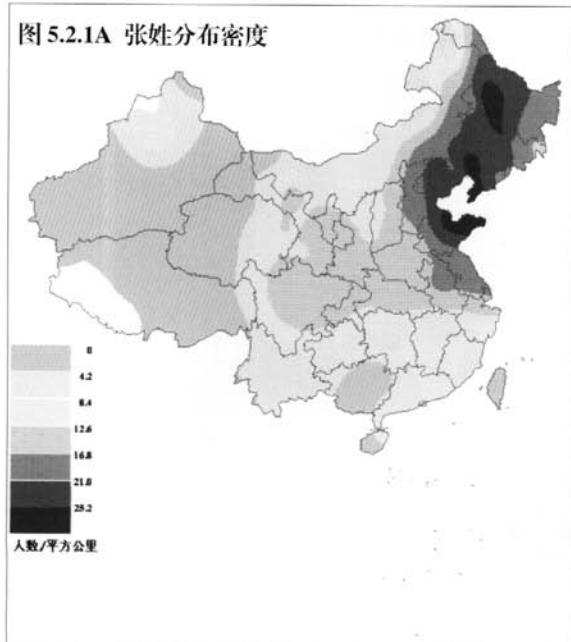


图 5.2.1B 张姓分布频率

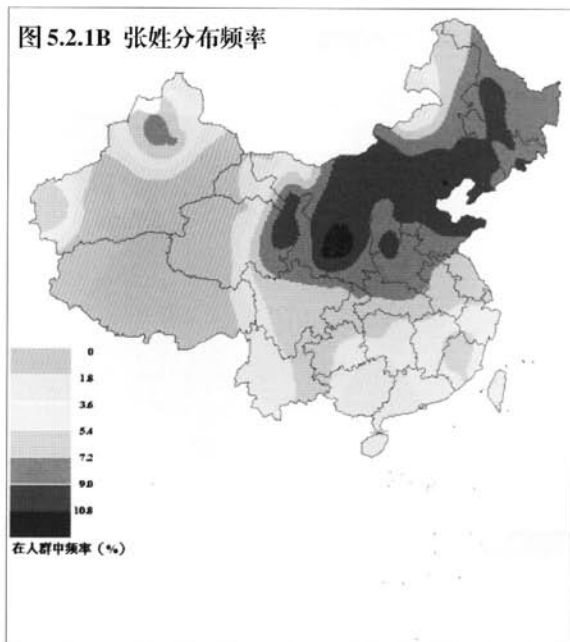


图 5.2.2A 孙姓分布密度

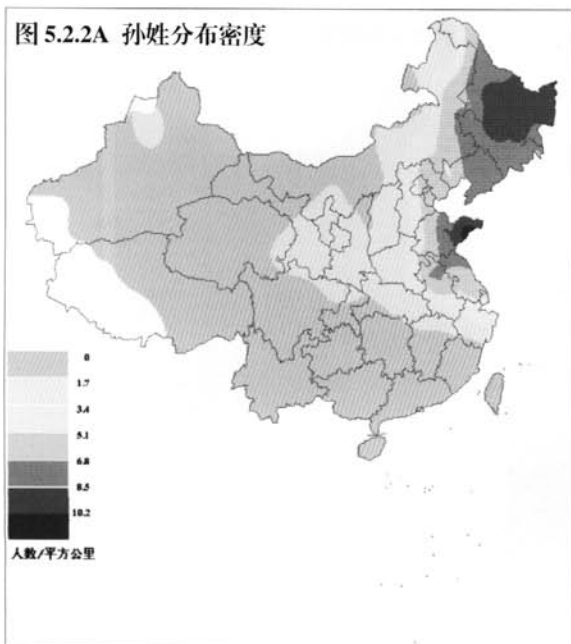
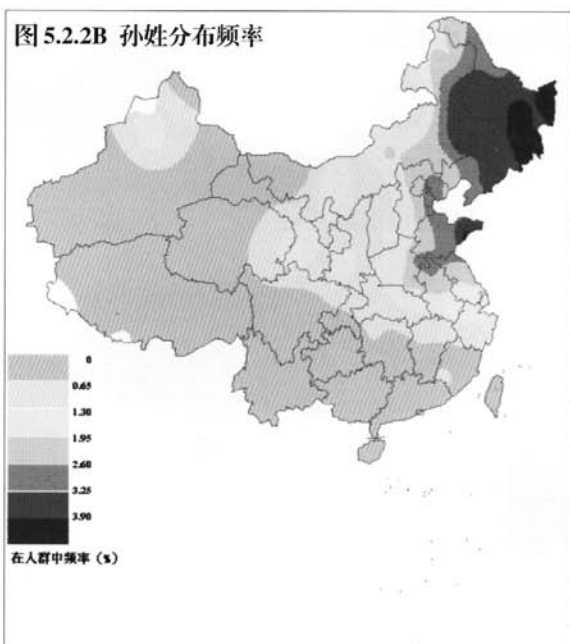


图 5.2.2B 孙姓分布频率



中国姓氏

图 5.2.3A 高姓分布密度

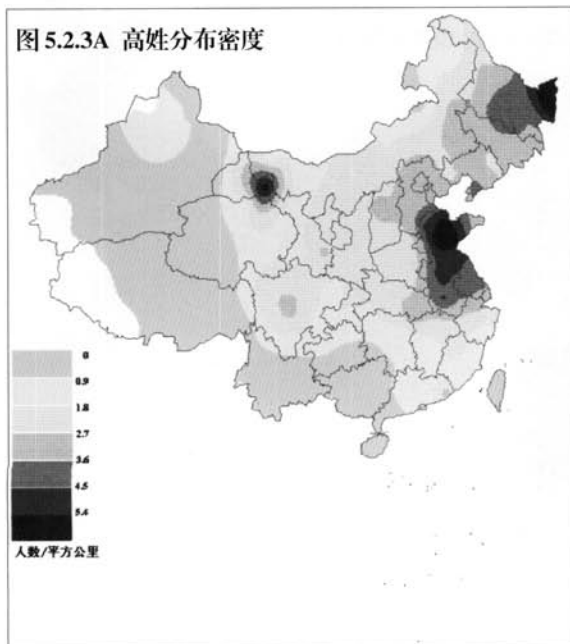


图 5.2.3B 高姓分布频率

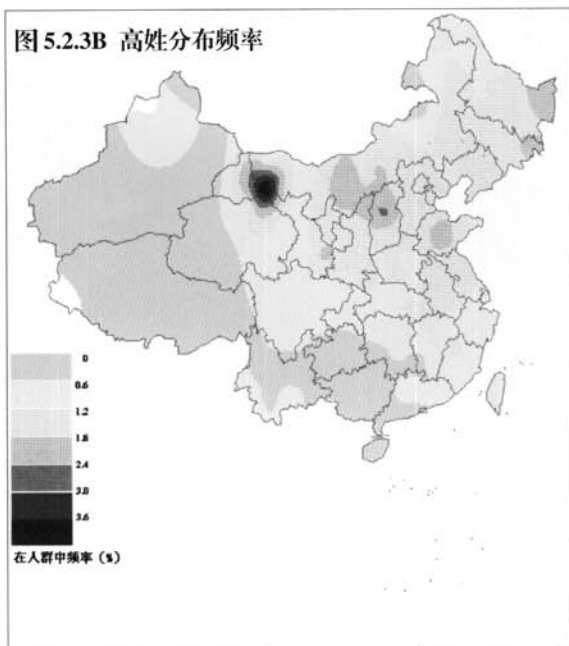


图 5.2.4A 宋姓分布密度

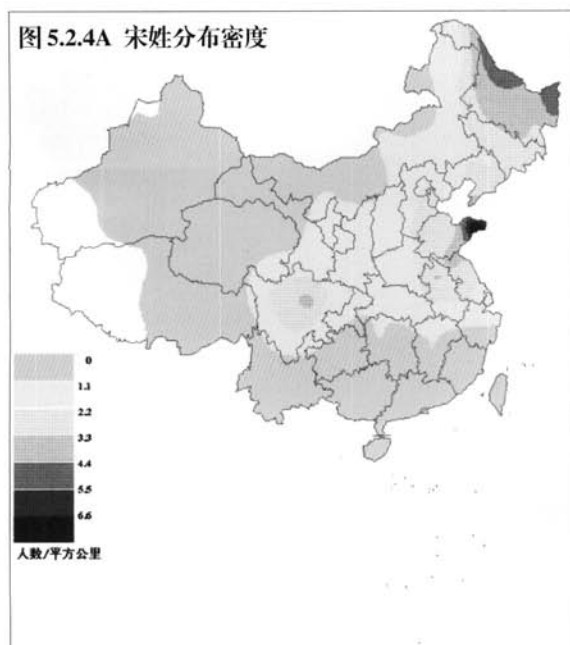


图 5.2.4B 宋姓分布频率

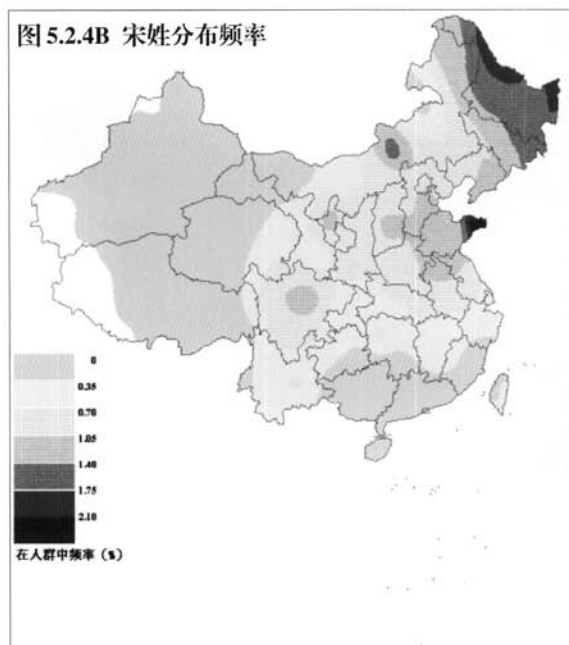


图 5.2.5A 于姓分布密度

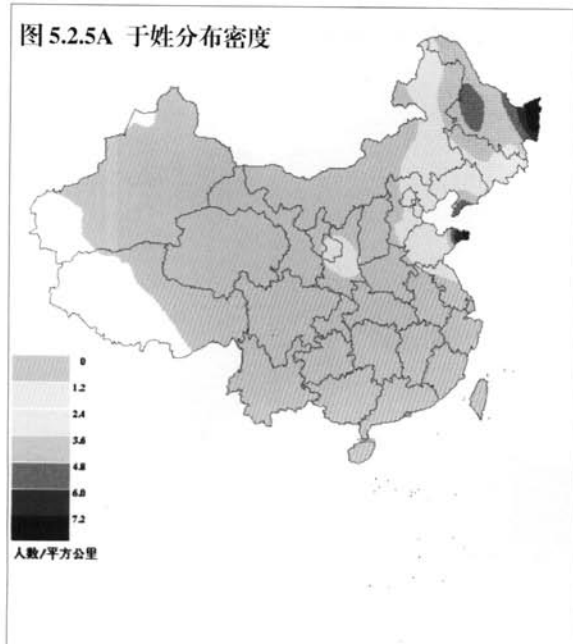


图 5.2.5B 于姓分布频率

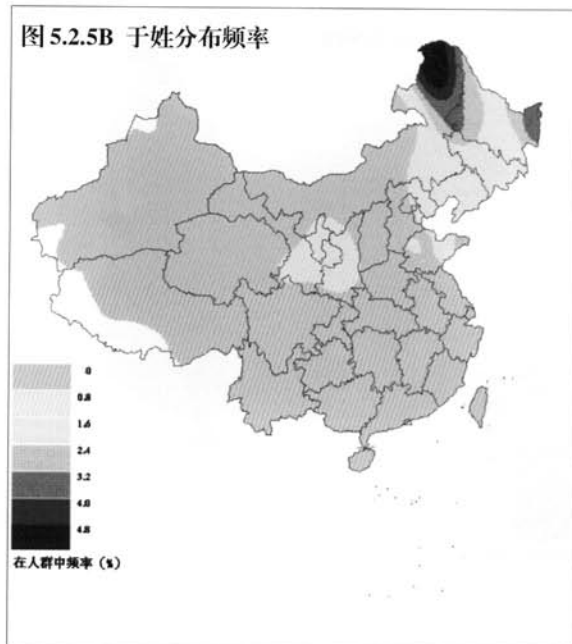


图 5.2.6A 吕姓分布密度

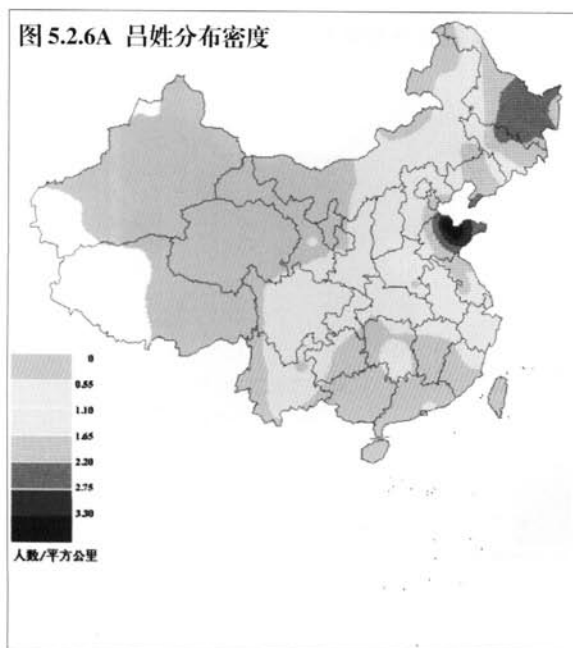
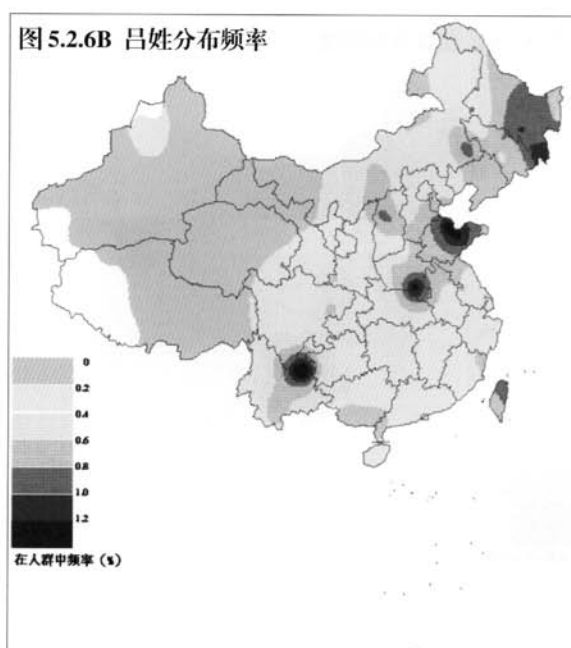


图 5.2.6B 吕姓分布频率



中国姓氏

图 5.2.7A 郝姓分布密度

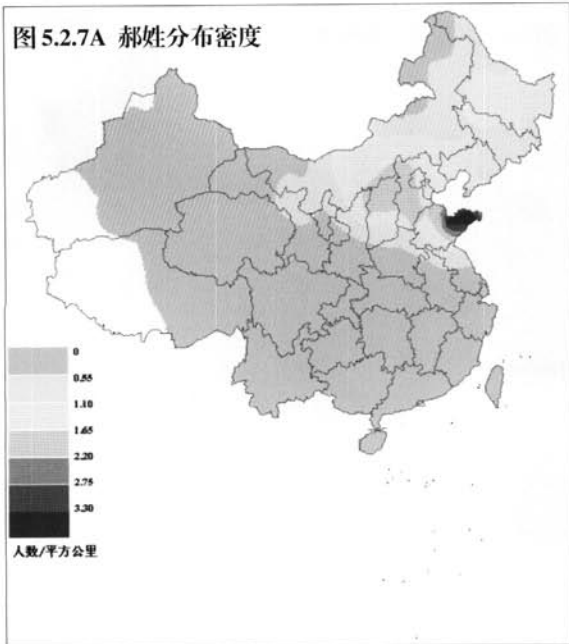


图 5.2.7B 郝姓分布频率

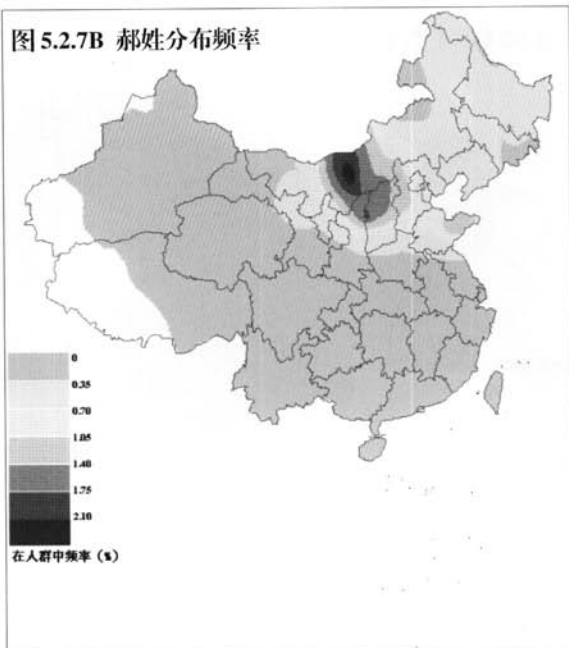


图 5.2.8A 孔姓分布密度

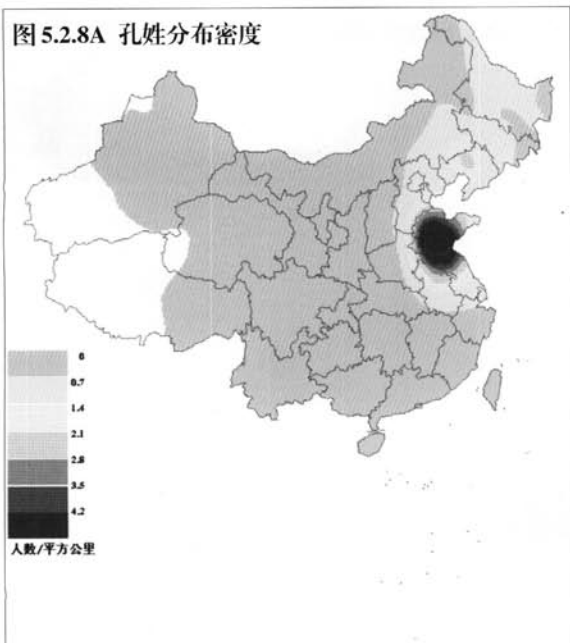


图 5.2.8B 孔姓分布频率

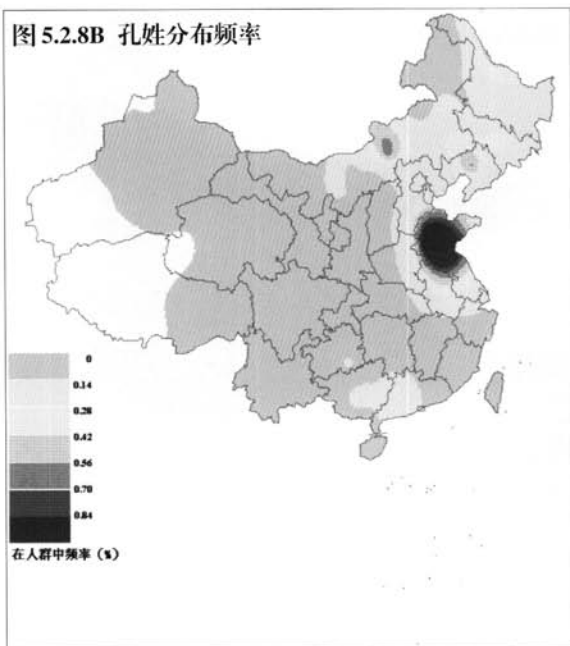


图 5.2.9A 崔姓分布密度

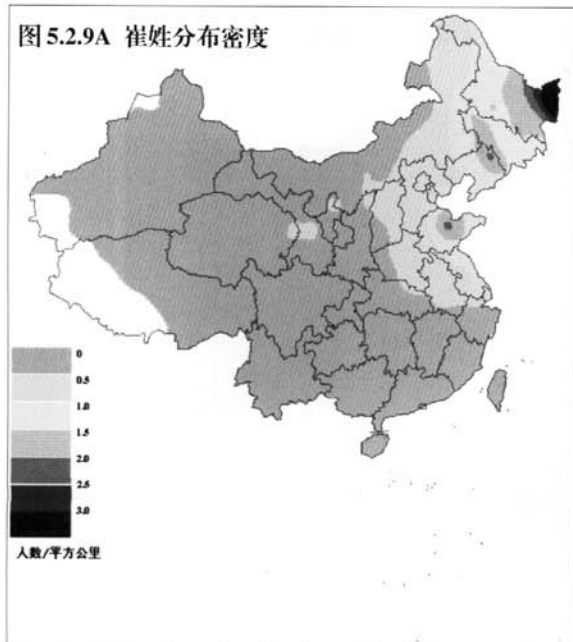


图 5.2.9B 崔姓分布频率

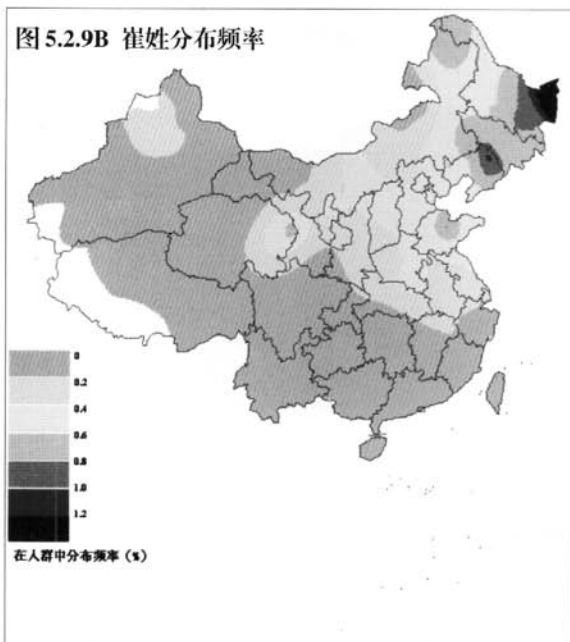


图 5.2.10A 史姓分布密度

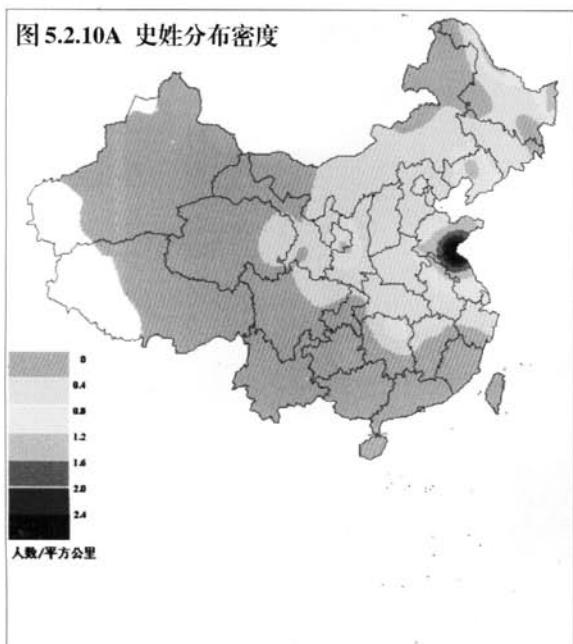


图 5.2.10B 史姓分布频率

