

小地域統計地圖

(1985年 人口 및 住宅 센서스 結果)

STATISTICAL MAPS
ON SMALL AREA BASIS
(1985 POPULATION CENSUS RESULTS)

經濟企劃院 調査統計局

National Bureau of Statistics
Economic Planning Board
Korea



머 리 말

이 책은 1985 人口 및 住宅센서스의 集計結果를 小地域單位로 再集計하고, 全國 3大區域(首都圈, 中部圈, 嶺南圈)의 人口·住宅 主要 項目에 대한 地域別 特性을 小地域 統計 地圖로 作成하여 收錄한 冊子입니다.

『小地域統計』는 우리나라 全 國土를 四方 약 1세곱 킬로미터의 正方形으로 細分한 후, 各各의 小地域單位別로 統計數値를 再集計·分析하는 技法으로, 繼續 分割 또는 統合되는 行政管轄 區域의 變化에 關係없이 地域別 資料를 時系列로 分析할 수 있고, 任意地域을 集中的으로 把握해 볼 수 있으므로 地域別 特性의 趨勢分析 및 豫測 등에 有用합니다.

우리 調査統計局에서는 1984년부터 上記 技法을 導入하여 開發해 오고 있으며, 1980 人口 및 住宅센서스結果에 이어 今年 1985 調査結果도 小地域統計로 作成 完了하고, 兩 센서스結果를 相互 比較可能하도록 同一項目 및 地域에 대해 色彩地圖로 作成한 것입니다.

收錄된 統計地圖는 우리局에서 運用中인 GIS 시스템의 그래픽機能을 利用하여 作成되었으며, 그 外의 小地域別 集計結果는 磁氣테이프 또는 磁氣디스크에 收錄하여 保管하고 있습니다.

끝으로, 小地域統計 資料가 國土 綜合 開發計劃 및 地域間 均衡 發展計劃樹立에 廣範圍하게 活用되기를 바라며, 小地域統計의 利用과 關聯있는 中央 및 地方行政機關 關係者 여러분의 끊임없는 關心이 있으시길 바라겠습니다.

1990年 10月

調査統計局長 李 康 雨

目 次

머 리 말

I. 小地域 統計

1. 概要 1
2. 小地域의 區劃方法 2
3. 小地域統計의 作成方法 3

II. 小地域統計地圖의 說明

1. 收錄對象 地域 4
2. 收錄對象 項目 5
3. 地圖作成 節次 6

III. 小地域統計地圖

	首都圈	中部圈	嶺南圈
1. 總人口	10	23	36
2. 性比	11	24	37
3. 平均年齡	12	25	38
4. 14歲以下 人口比	13	26	39
5. 15歲~64歲 人口比	14	27	40
6. 65歲以上 人口比	15	28	41
7. 高卒 人口比	16	29	42
8. 大卒 人口比	17	30	43
9. 未婚比	18	31	44
10. 住宅所有比	19	32	45
11. 核家族世帯比	20	33	46
12. 平均使用房數	21	34	47
附 錄(主要 市所在地域의 小地域 實際크기)			48

I. 小地域統計

1. 概 要

「小地域統計」는 地域에 관한 多様な 資料를 表現하는 單位로 使用하기 위하여 全 國土를 方形·等積으로 區劃·細分하고, 이 單位에 의해 各種 統計資料를 集計하여 分析하는 統計技法으로, MESH 또는 GRID 統計등으로도 불리운다.

이는 集計單位의 地圖上 位置와 區劃이 固定되어 있어 行政區域의 改編, 地形地物의 變化 등에 어떤 影響도 받지 않으므로 統計數值의 時系列 比較가 可能하여, 任意의 地點으로부터 一定 範圍안에 있는 小地域統計를 集中的으로 分析할 수도 있다.

또한, 小地域의 形態가 等形等積이어서 位置情報에 의한 大量 데이터의 精確한 分析이 可能하므로 地域相互間 計量的 比較가 容易하고, 특히 地圖를 통해 該當地域의 趨勢를 한 눈에 볼 수 있는 長點도 있다.

대부분의 統計調査는 小地域 單位로 集計될 것을 前提로 하지 않는다. 따라서 行政區域 또는 調査區別로 既集計된 資料를 小地域이라는 틀에 다시 억넣어야 하므로 精度가 低下되기 쉬운 短點도 있으나, 小地域統計의 原始資料를 그대로 使用하지 않고 移動平均 등에 의한 分布 및 趨勢의 傾向을 分析해서 使用할 수 있으므로 地域資料로서 障礙要因이 되지 않는다.

調査統計局에서는 1984년부터 小地域統計 新技法을 導入하여 資料를 作成해 오고 있으며, 1980-1985 兩 人口센서스 結果 集計에 이어 1990 人口住宅 總調査에서는 各 調査現場에서 該當 小地域코드를 附與하는 등 통제작성 기법의 개선을 거듭해 오고 있다.

政府機關의 地域社會 關聯 政策이나 地域間 均衡發展을 위한 開發計劃 樹立에 있어 아직 計量的인 統計數值의 分析이나 豫測資料의 활용이 미흡하여 小地域統計의 眞價를 발휘하지 못하고 있으나, 21世紀를 向한 政府大元의 情報化時代 具現과 함께 政策樹立을 위한 여러 分野에서 精確한 利用이 점점 活發해지고 있으므로 國土의 効率的 利用을 위한 開發計劃의 基本資料로서 小地域統計의 役割도 多樣해 질 것으로 期待된다.

2. 小地域의 區劃方法

小地域을 區劃하는 方法은 地圖製作 理論에 그 根據을 두고 있는데, 이는 1) 經度 및 緯度의 間隔에 따라 區分하는 經緯度法 2) TM 座標系를 基準으로 하는 方法 3) UTM 座標系를 基準으로 한 方法 등이 있다.

調査統計局에서는 이 중에서 經緯度法을 採擇하여 小地域統計 資料를 作成하고 있으며

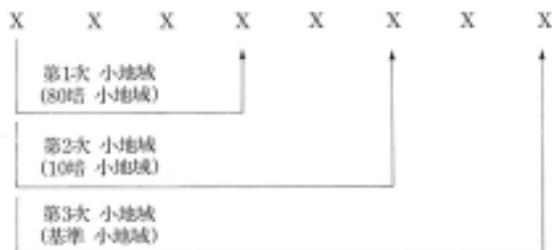
그 區劃方法을 簡略히 紹介하면 다음과 같다.

우선 全國土를 經度 1度, 緯度 40分의 等間隔으로 區劃한다. 이는 略 80km×80km 의 正方形 形態의 第一次 小地域으로 區分되는데, 南韓 全國土가 모두 35個의 第一次 小地域의 範圍에 들게된다.

1次 小地域을 가로, 세로 各各 8等分하여 2次 小地域으로 區劃할 수 있는데 各各의 單位가 略 10km×10km 크기가 된다.

끝으로, 2次 小地域을 10等分에 分割함으로써 約 1km×1km인 基準小地域을 形成할 수 있는데 小地域의 基準單位가 되며 全國土가 約 99,000개로서 區分된다.

위의 3段階 區劃過程에서 算出되는 定數를 組合하여 8자리의 小地域 固有코드를 形成하면 다음과 같다.



經緯度法을 적용하여 設定한 小地域들은 實際 크기에 있어서는 가로·세로 길이가 일정치 않다. 이는 地球가 본래 丸體의 形態를 취하고 있어 緯度에 따른 經度의 길이가 同一하지 않기 때문이다.

우리나라의 경우 江原道 속초市 附近地域은 한개 小地域의 面積이 約 1.01105km²로서, 시귀포가 속한 濟州道 南端 小地域의 크기인 約 1.07625km²보다 약간 작다(附錄 內容 參照).

이와 같이 經緯度法은 각 小地域 形態가 實際로는 等形·等積이 되지 못하는 短點이 있으나, 다른 方法에 비해 地圖上에서 連續적인 地域 區劃이 容易하고, TM 法 등에서 地圖로 表現할때 變기는 龜裂을 防止할 수 있으며, 地圖上에 經緯度가 表記되어 있으면 쉽게 區劃線을 그릴 수 있어 다른 地圖에 轉寫하기에도 容易하므로 小地域 區劃方法으로 널리 利用된다.

3. 小地域統計의 作成方法

小地域統計를 作成하기 위해서는 統計調査時 小地域別로 調査됨이 理想的이나 調査用地

圖의具備 및 調査方法 教育의 困難 등으로 小地域單位로 調査하지 못하고 行政區域 또는 調査區別로 이미 集計된 資料에 의해 小地域單位로 再集計하는게 一般的이다.

對象資料의 한개 集團 또는 個別 單位가 어느 小地域範圍에 包含되는가를 判斷하여 該當 小地域코드를 附與하는 作業을 同定(Identification)이라고 한다.

同定作業은 小地域統計의 作成過程 中에서 技術的으로나 業務量的인 面에서 比重이 가장 큰 部分으로서 同定 方法, 作業 正確度 등이 作成된 小地域統計의 質의 程度를 左右하게 된다.

對象資料를 同定하는 方法은 코드附與 單位 및 該當코드 判斷 基準에 따라 다음과 같이 區分된다.

1) 同定の 種類

① 地圖同定

統計調査用 調査區要圖나 基本圖 등을 利用하여 對象資料가 속하는 小地域을 地圖上에서 區分에 내는 方法으로, 調査區 單位내 資料全體를 對象으로 한개 또는 수개의 코드를 附與하는 1) 調査區同定과, 各各의 調査對象에 일일이 코드를 附與하는 2) 個別同定이 이에 속한다.

調査區 同定은 調査區內의 資料가 속한 面積의 크기에 따르는 面積 同定과 分佈된 資料를 대표적인 點에 집중시키는 中心點 同定方法으로 나뉘는데 中心點의 갯수에 따라 單一中心點과 複數中心點 方式으로 區分할 수 있다.

② 番地同定

小地域統計가 속한 地域의 該當 洞色面 및 番地를 調査資料로부터 수집하고 對象으로 하는 資料의 所在地를 對應시켜 코드를 區分하는 方法이다.

2) 調査統計局의 同定方法

1980년 및 1985년 人口 및 住宅센서스 資料의 同定은 地圖 同定方法중 調査區에 의한 單一中心點 方式에 의해 作成되었으며, 이는 調査 實施 후 回收된 洞色面單位 基本圖 및 調査區別 要圖에 表示된 洞處의 位置를 基本으로 코드를 附與한 資料이다.

이어서 오는 11月 1日부터 實施하는 1990 人口住宅 總調査에서는 既存方法을 改選하여, 調査區 設定시 現地에서 調査吏員이 該當 小地域코드를 直接 調査區 一覽表에 附與하고, 실제 小地域別 資料集計는 調査實施후 本調査 結果集計의 時期를 같이하여 集計할 豫定이다.

II. 小地域統計地圖의 說明

1. 收錄對象 地域

이 冊子에 收錄한 小地域 統計地圖은 우리나라의 大都市地域 및 人口集中地域을 包含하고 있는 代表的인 3大圈域(首都圈, 中部圈, 嶺南圈)을 選定하여 地域別 特性의 分布 狀況을 色彩로 表現한 것이다.

위의 3大圈域은 지난 1987年 調査統計局에서 發刊하여 配布한 바 있는 『小地域統計地圖(1980 人口 및 住宅센서스 結果)』의 內容과 同一地域으로 이는 兩 센서스간 同一地域의 同一項目에 對한 分布變化를 한 눈에 比較하기 爲함이다.

이들 圈域은 各各 橫軸으로 90個의 小地域과 縱軸으로 135個의 小地域을 包含하고 있는데 3개 圈域이 차지한 總面積은 약 36,450km²로서 우리나라 全國土 99,000여個 小地域의 略 40%에 해당된다.

1) 首都圈

서울·仁川地域 및 京畿道の 대부분이 包含된 首都圈은 北緯 36°45'~37°52'30"와 東經 126°30'~127°37'30"로서 區分된다.

2) 中部圈

北緯 35°37'30"~36°45'와 東經 126°37'30"~127°45'에 의해 區劃되는 中部圈은 忠清南道 大部分 地域과 全羅北道 및 忠清北道의 一部를 包含하고 있으며, 이 圈域에 包含된 主要都市로는 大田直轄市, 清州市를 비롯하여 全北의 3대都市인 全州市, 蔚山市, 裡里市가 모두 포함된다.

3) 嶺南圈

北緯 35°~36°7'30"와 東經 128°22'30"사이의 地域이며 釜山直轄市, 大邱直轄市를 中心으로 慶南北의 慶州, 浦項, 蔚山 및 馬山 등을 包含하고 있다.

2. 收錄對象 項目

1985年 人口 및 住宅센서스 結果를 利用하여 小地域單位別로 再集計한 小地域統計중에서 地域別 特性이 두드러진 總人口, 性比, 住宅所有比 등 12個 主要項目을 3大圈域으로 나누어 收錄하였다.

各 統計地圖은 小地域別 統計數值를 크기의 分布程度에 따라 6個 또는 9個 等級으로 나

누어 表示하였으며, 總人口 項目은 實數值로, 기타 項目은 尙수 또는 基準值에 대한 比率 및 平均值로 나타내었다.

또 3個 圈域 모두 같은 階級區分을 使用하여 地域間 項目의 特性도 比較 可能하게 하였는데 이는 地域相互 均衡度를 判斷하는 資料로 活用할 수 있을 것이다.

수록된 항목의 정의 및 산출근거는 다음과 같다(괄호안은 산출단위).

1) 總人口(名)

1985年 11月 1日 0時 現在의 人口數로서 各 小地域內에 該當되는 人口의 總合이다. 이 는 1km²당 人口이므로 그 자체가 人口密度라고 할 수 있다.

2) 性比

男女別 人口數에서 算出된 것으로 女子 100인당 男子의 數를 나타낸다.

性比 = (男子의 總數/女子의 總數) × 100

3) 平均年齡(歲)

各 小地域에 該當하는 年齡의 平均值로서 年少者 또는 老齡人口의 比重을 짐작할 수 있다.

平均 年齡 = 전체 年齡의 合 / 總人口數

4) 14歲以下 人口比(%)

總人口에서 14歲以下 年少人口가 占하는 比率을 表現한다.

14歲以下人口比 = 14歲以下 人口의 總數 / 總人口數 × 100

5) 15歲~64歲 人口比(%)

總人口에서 15歲 以上 64歲 以下의 人口가 占하는 比率을 나타낸다.

15歲~64歲 人口比 = 15歲~64歲 人口의 總數 / 總人口數 × 100

6) 65歲 以上 人口比(%)

總人口에서 65歲 以上 老齡人口가 占하는 比率을 表現한다.

65歲 以上人口比 = 65歲 以上 人口의 總數 / 總人口數 × 100

7) 高卒 人口比(%)

18歲以上の 人口 중에서 高卒 學歷의 人口가 占하는 比率을 表現한다.

高卒 人口比 = 高卒 人口의 總數 / 18歲 以上の 人口 總數 × 100

8) 大卒 人口比(%)

20歲 以上の 人口 중에서 初大・專門大 및 大學卒業 學歷의 人口가 占하는 比率을 表現한다.

大卒 人口比 = 大卒 人口의 總數 / 20歲 以上の 人口 總數 × 100

9) 未婚比(%)

15歲 以上 49歲 以下の 人口 중에서 未婚 男女人口가 占하는 比率을 表現한다.

未婚比 = 婚姻狀態가 未婚인 男女總數 / 15歲 ~ 49歲 人口 總數 × 100

10) 住宅所有比(%)

全體 家口 중에서 住宅을 所有하고 있는 家口가 占하는 比率을 表現한다.

住宅所有比 = 住宅을 所有한 家口 總數 / 家口 總數 × 100

11) 核家族世帯比(%)

전체 家口 중에서 核家族世帯가 占하는 比率을 表現한다.

核家族世帯比 = 核家族을 이루고 있는 家口 總數 / 家口 總數 × 100

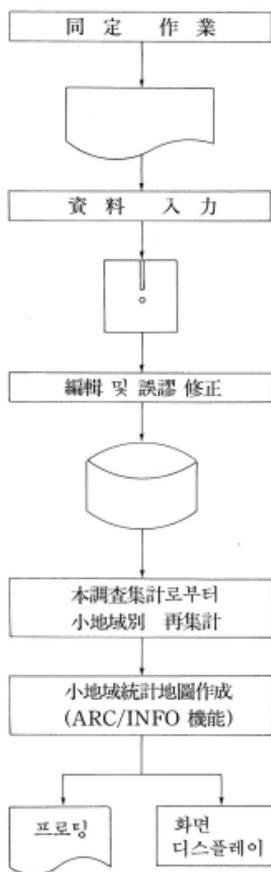
12) 平均 使用房數(個)

家口當 使用하고 있는 房數의 平均値를 表現한다.

平均使用房數 = 전체家口의 使用房 總合 / 전체家口數

3. 地圖 作成 節次

1985年 人口 및 住宅센서스 結果를 小地域統計別로 再集計하고 色彩地圖로 作成하기까지의 過程은 다음과 같다.



基本圖 및 調査區要圖上에서 調査區別 該當 小地域 코드附與

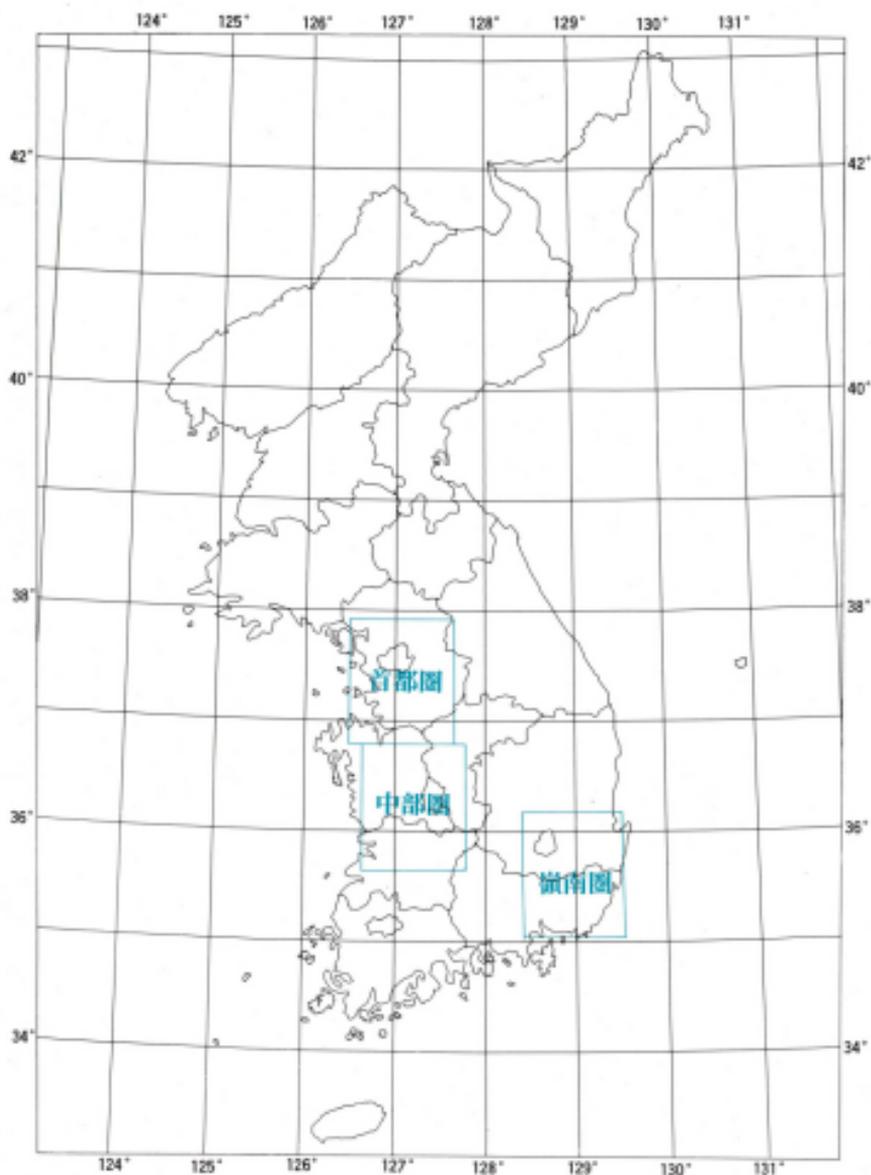
行政區域코드(洞邑面), 調査區番號 및 小地域코드 電算 入力

項目別 範圍 및 特性등의 誤謬 修正 및 SYMAP作成으로 同定마스타파일 作成

本調査의 調査區別 要約資料와 同定마스타 파일과 組合하여 小地域別 人口 및 住宅資料 파일 作成

資料의 地域別 分布에 따라 6~9개의 等級으로 分類하여 色彩地圖로 作成

小地域 統計地圖의 3大 圈域



III. 小 地 域 統 計 地 圖

(Statistical Maps on Small Area Basis)

首 都 圈

(Capital Region)

中国人口
TOTAL POPULATION

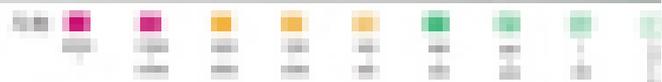
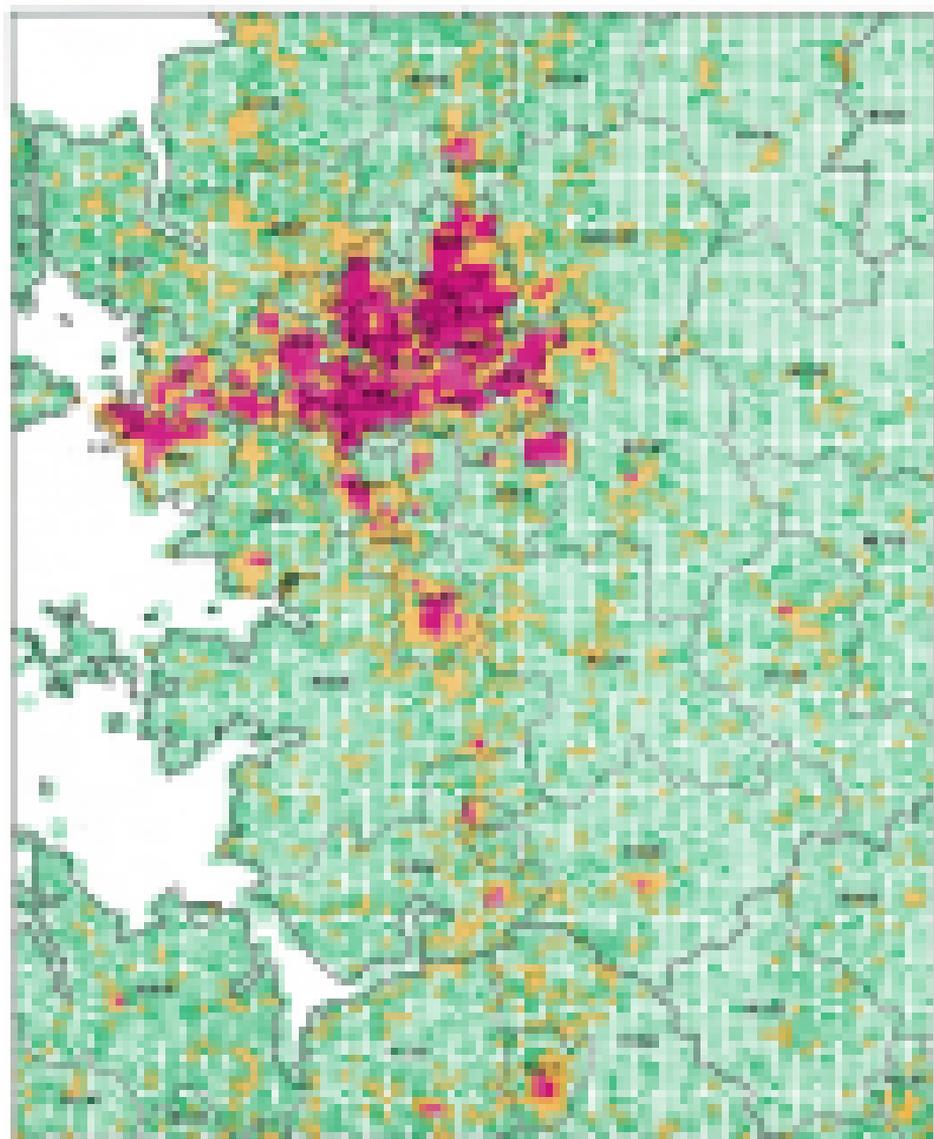
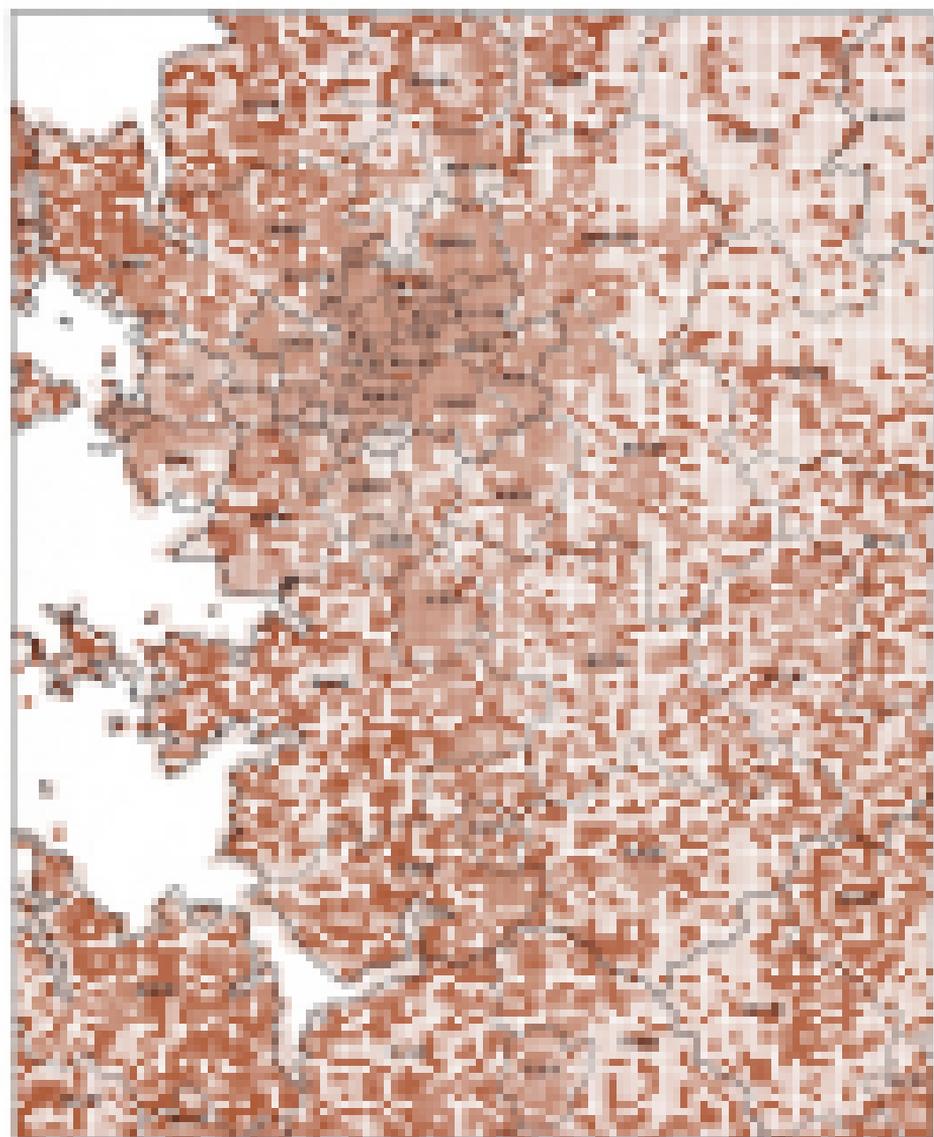


图 5 正
SEX RATIO



世界平均年齡圖

AVERAGE AGE



10 TABLEAU
POPULATION selon le sexe



图 11-10 总人口图
POPULATION BASED ON THE 2000 CENSUS



图 10.1.1.1 中国 1990 年人口年龄构成及性别构成图



图例

男	1000	800	600	400	200	0
女	1000	800	600	400	200	0

四川省人口图

PERSONS RELATED FROM EACH COUNTY, PROVINCE

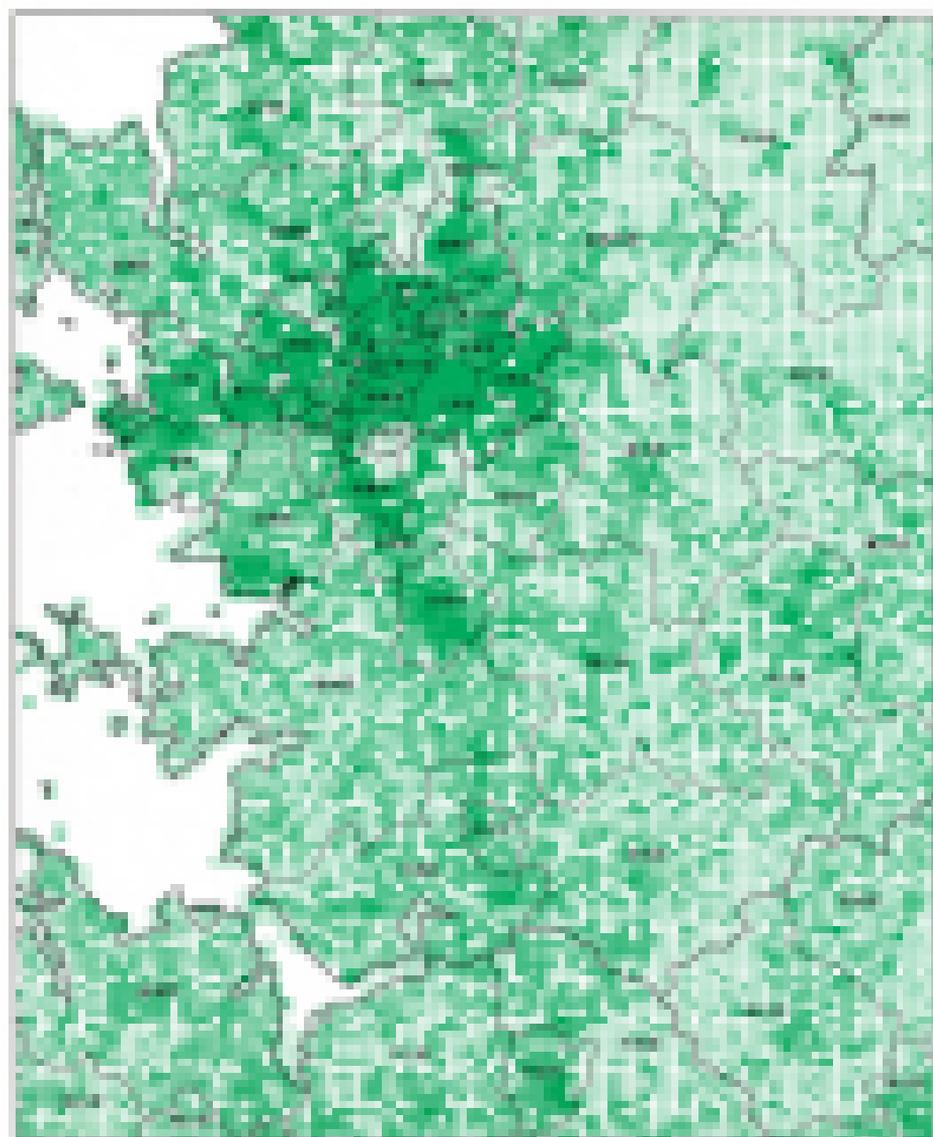
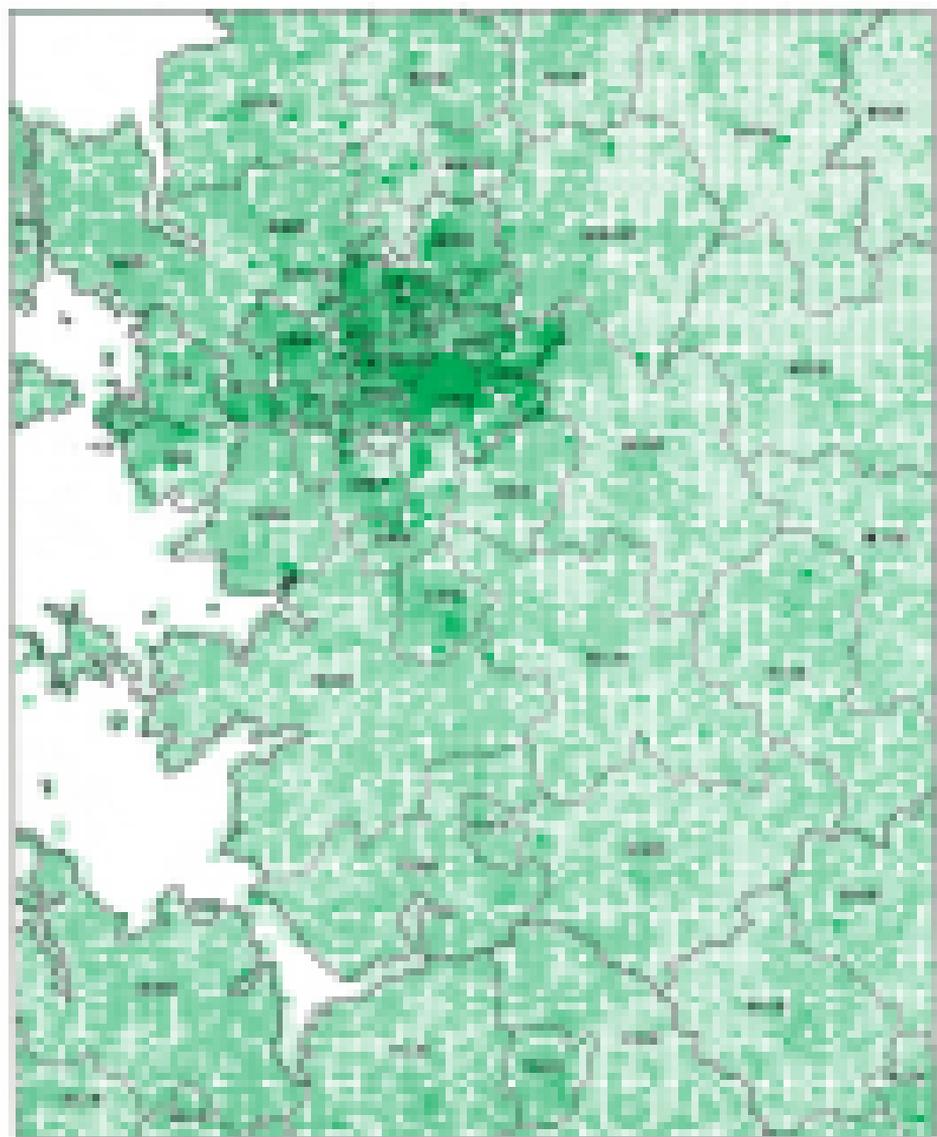


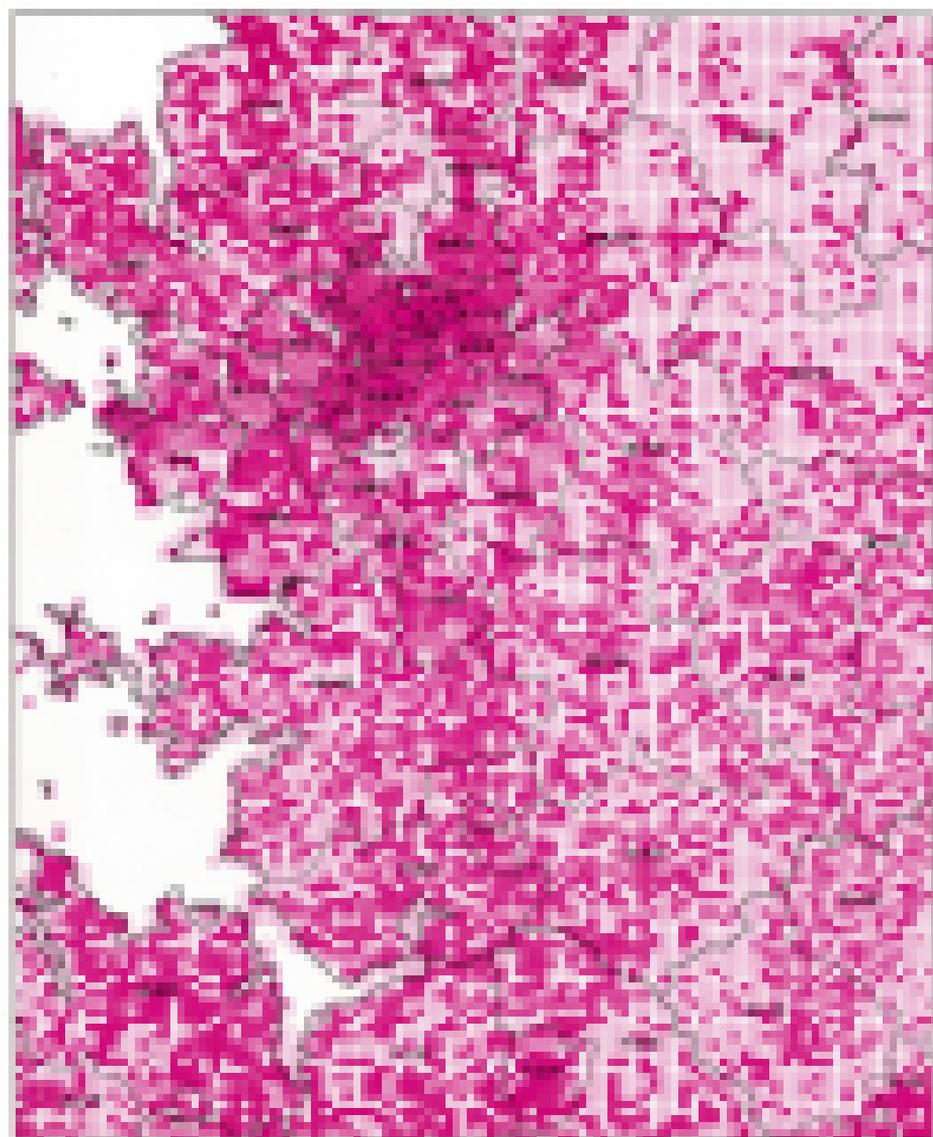
图 4-4-1 人口密度

数据来源于《中国人口密度》(China's Population Density)



中国图志

PERMANENT CROPLAND DISTRIBUTION



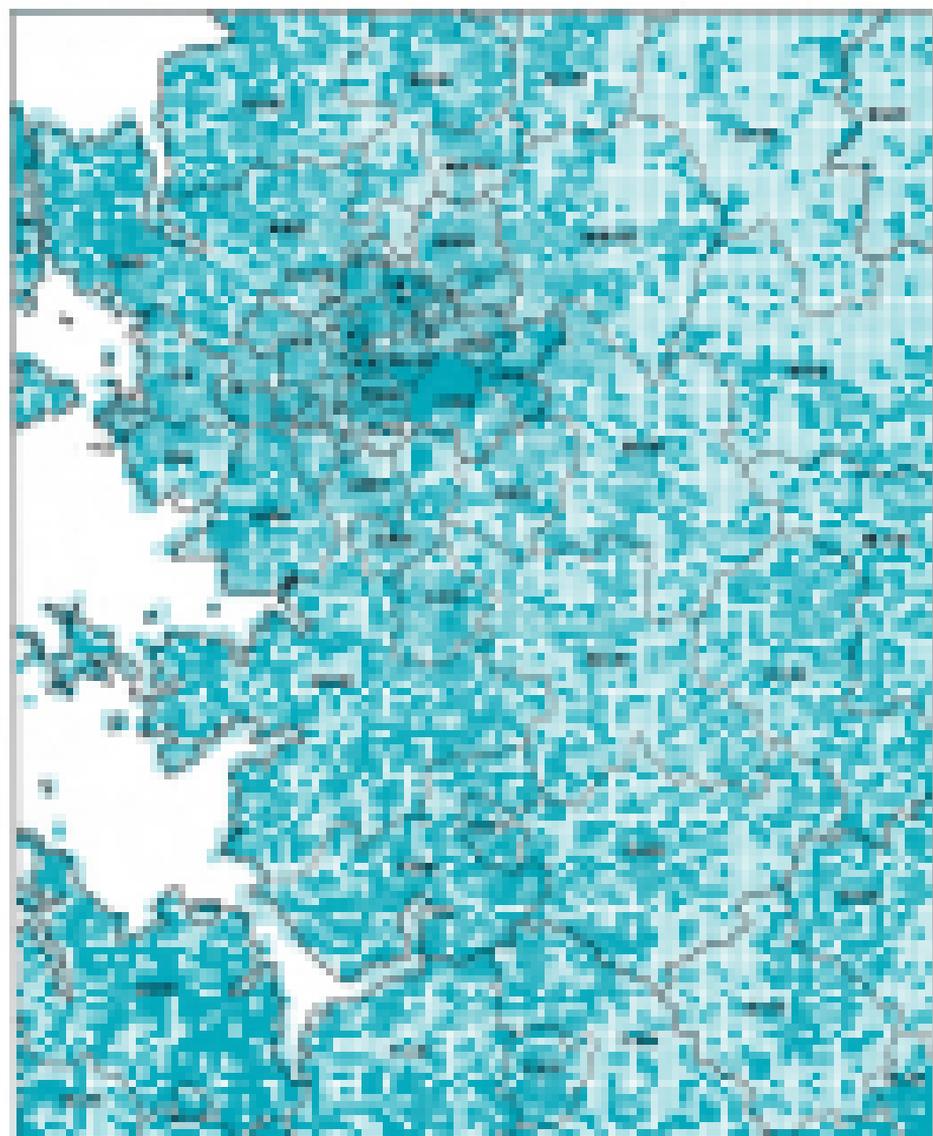
대한민국의
 COUNTY COUNTY DISTRIBUTION



图 20 2010 年 6 月
 FAMILY WAGE PROPORTION



图 平均蓄水量图式
 STORAGE RESERVE OF SOIL PER COUNTY



小 地 域 統 計 地 圖
(Statistical Maps on Small Area Basis)

中 部 圈
(Jungbu Region)

總人口
TOTAL POPULATION

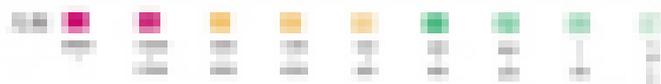
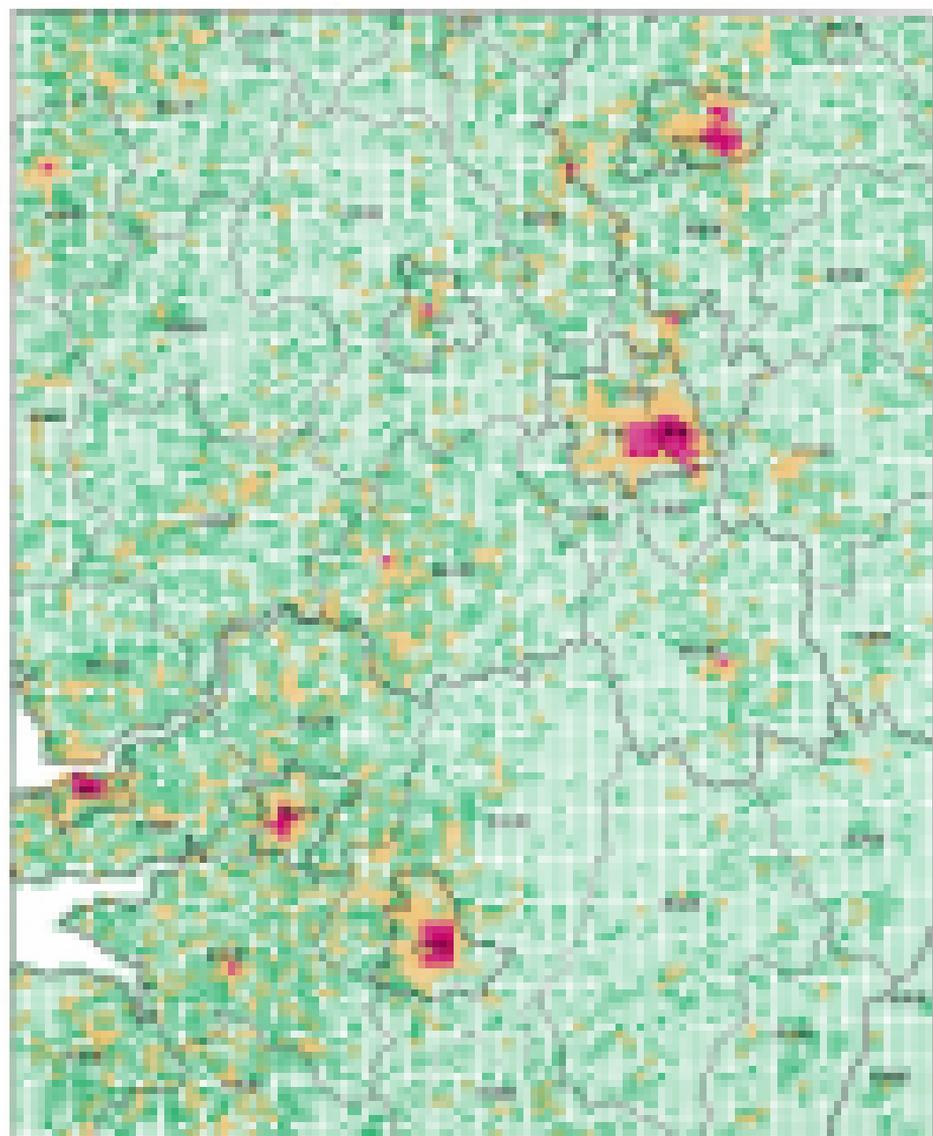
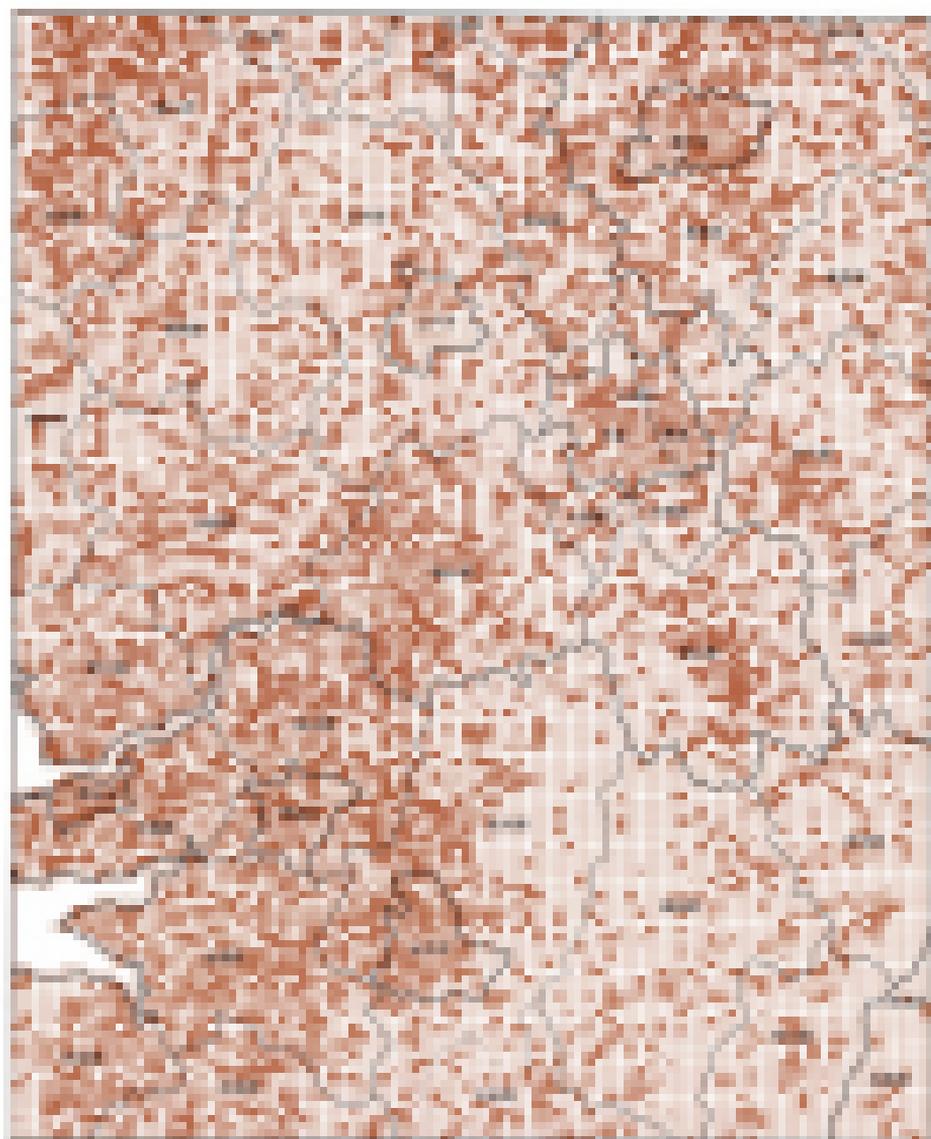
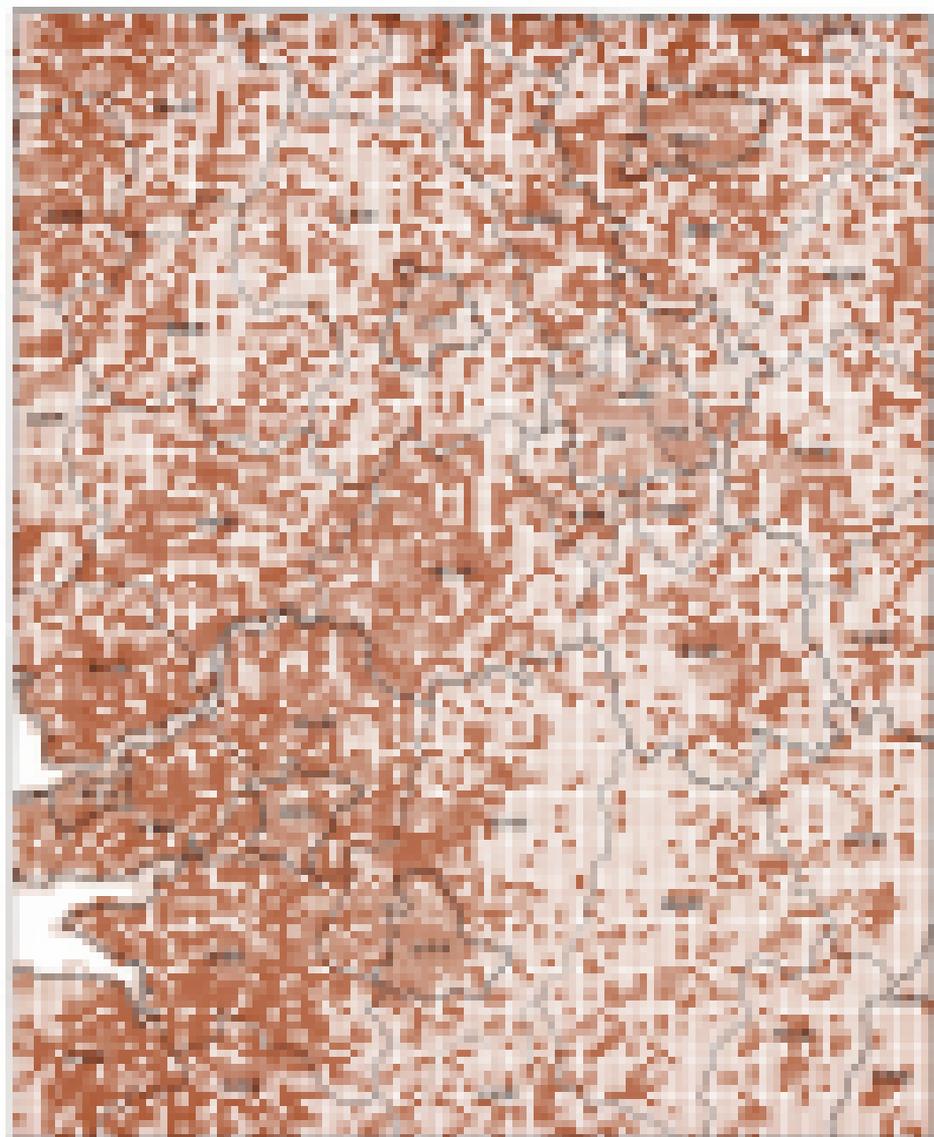


图 8-1-1
SEX RATIO



中国地图集

ATLAS OF CHINA



10. LATEST 2016
POPULATION AGE 5 TO 14 REPORTING

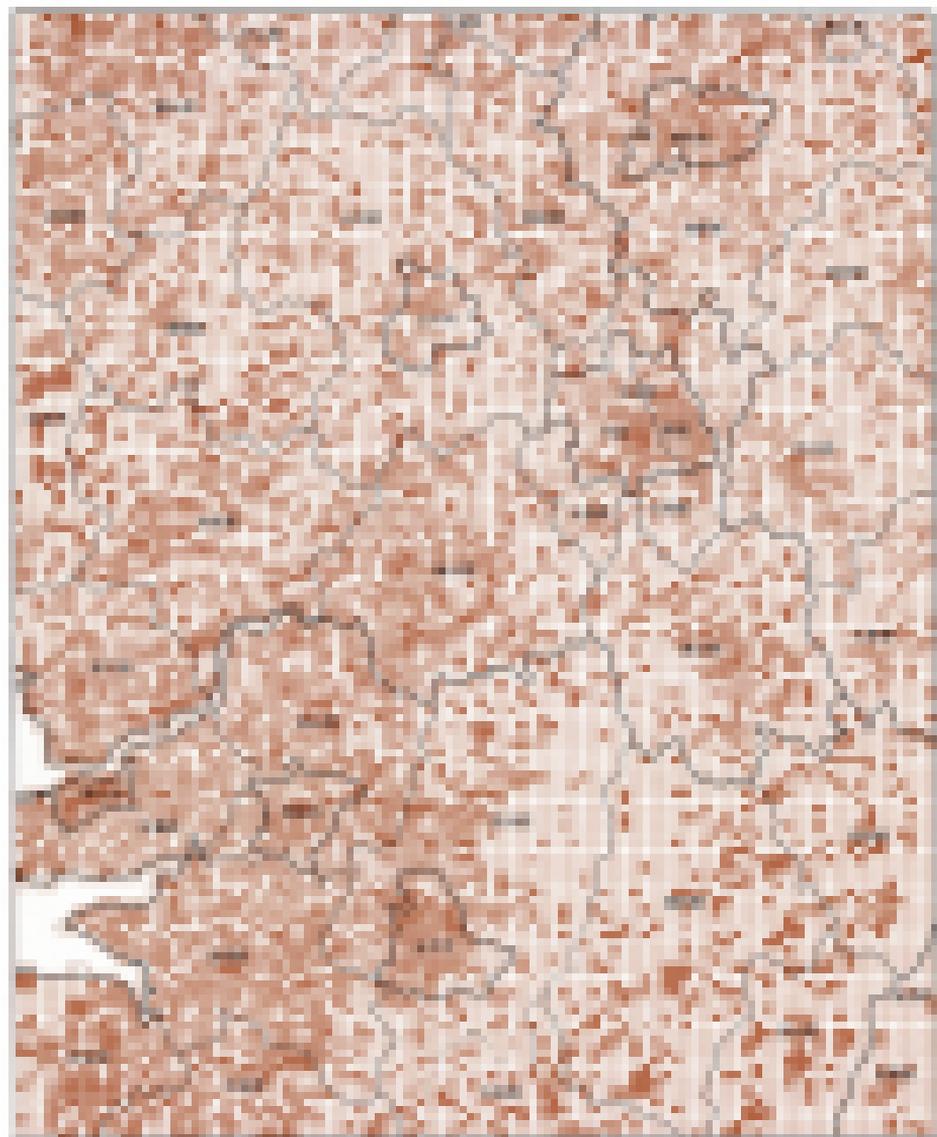
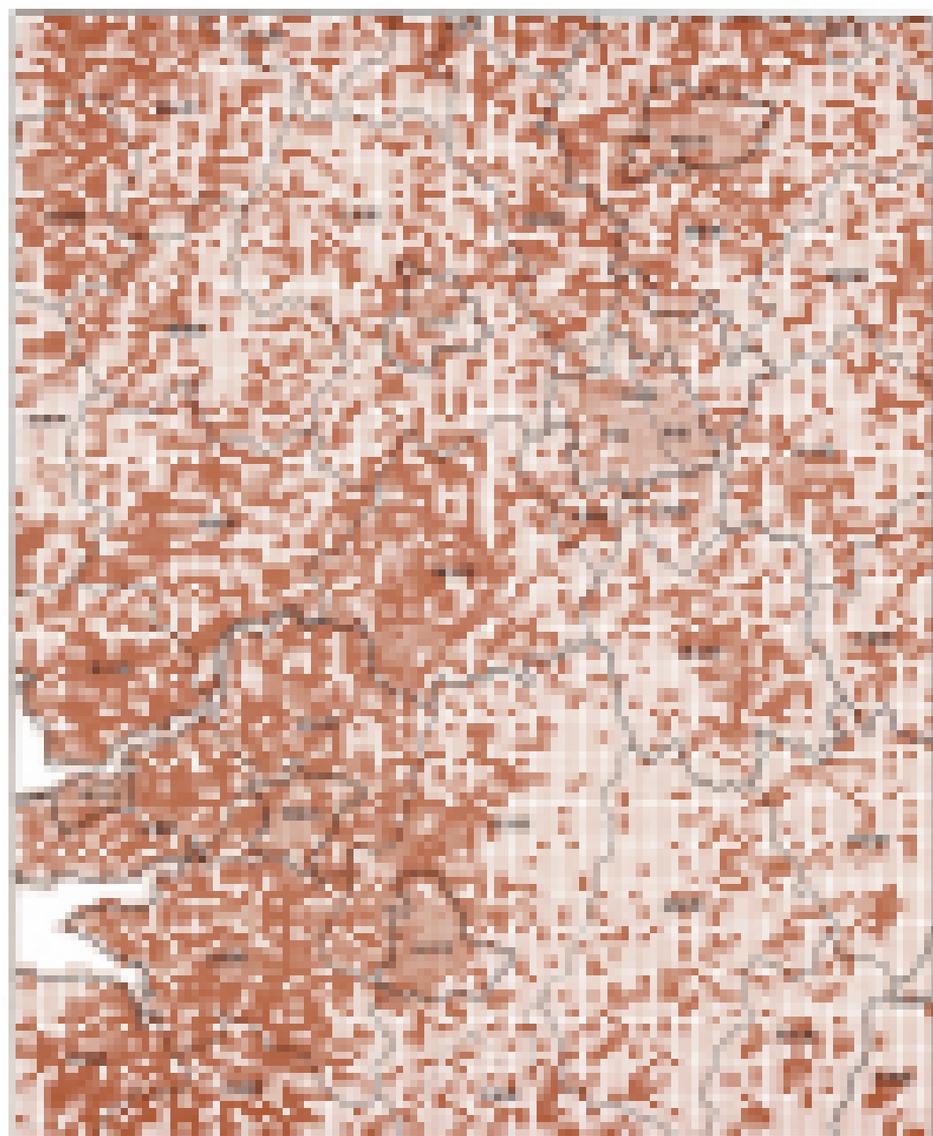


图 11-5-1 中国人口密度分布图
 POPULATION DENSITY DISTRIBUTION IN CHINA



FIGURE 1.5.11B
 POPULATION GROWTH BY AND WITH PROPORTION



西藏人口圖

PERSONS DERIVED FROM HIGH SCHOOL GRADUATES

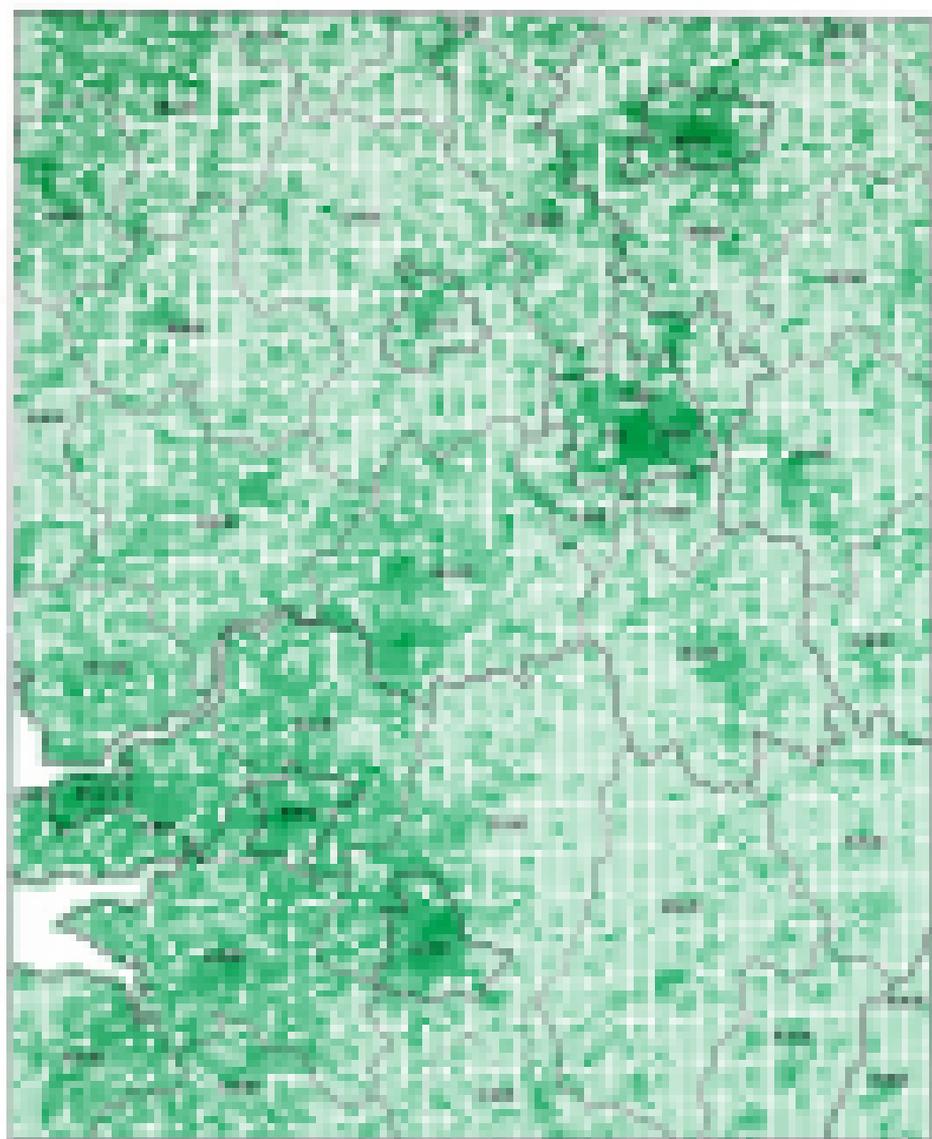
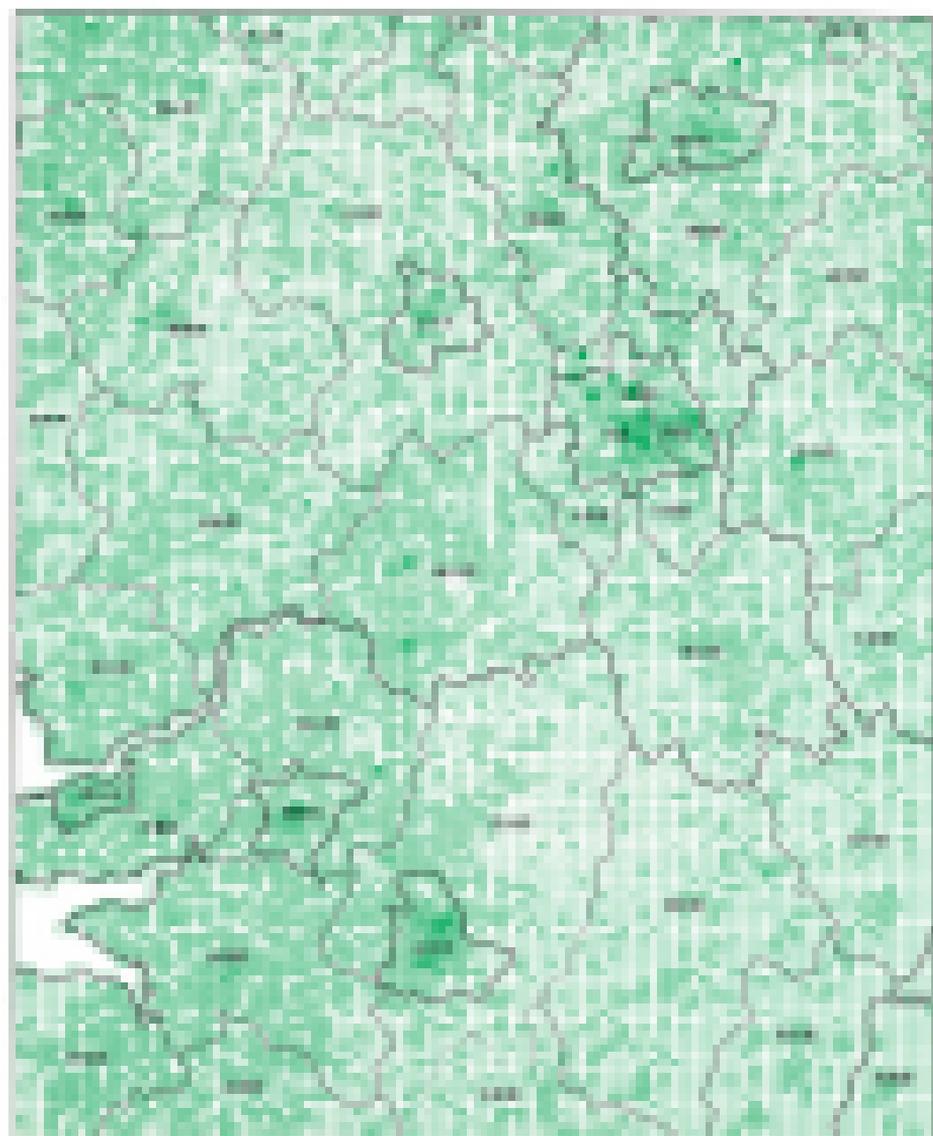


图 6 年人口图

FIGURE 6. ANNUAL POPULATION CHANGE IN UNIVERSITY DISTRICTS



中国图说

CHINA ILLUSTRATED (PROPORTION)

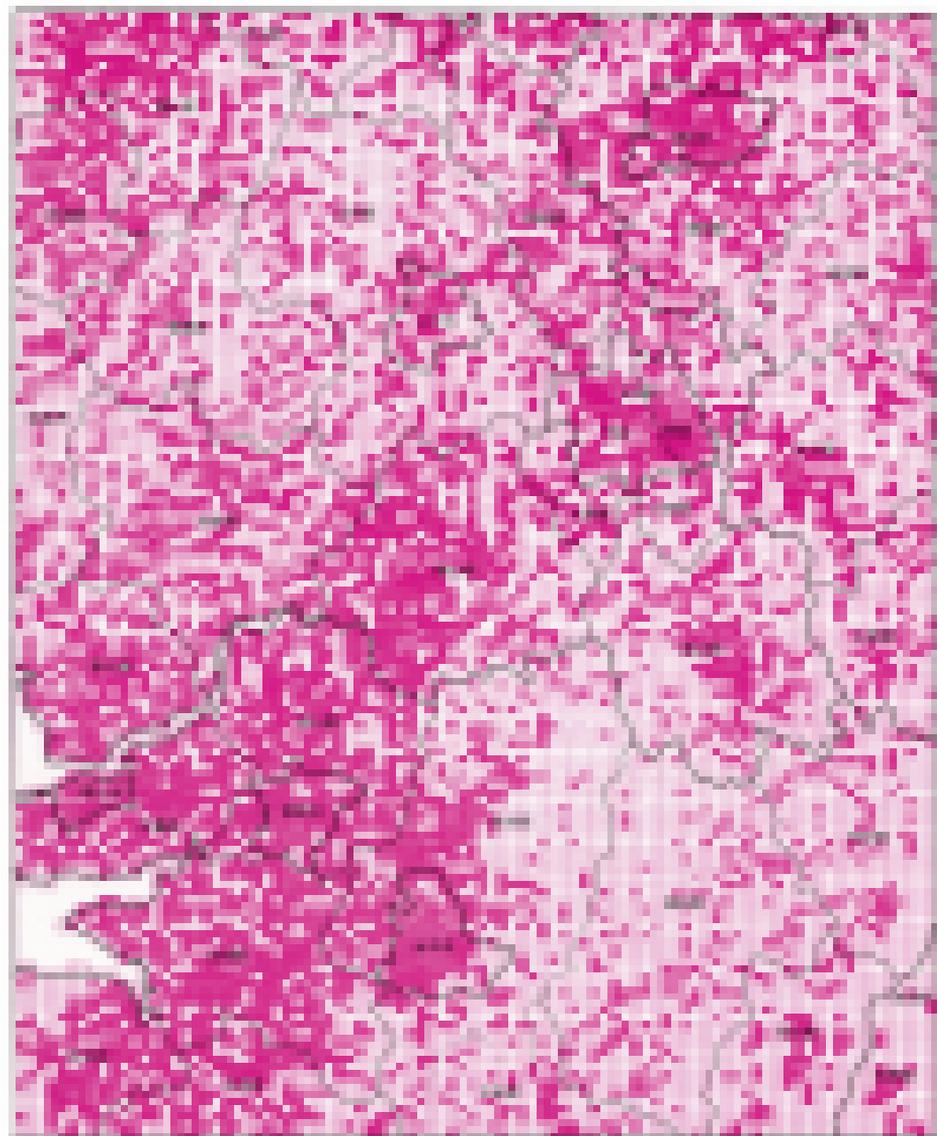


图 2 中国各省市
 CHINA'S PROVINCE DISTRIBUTION

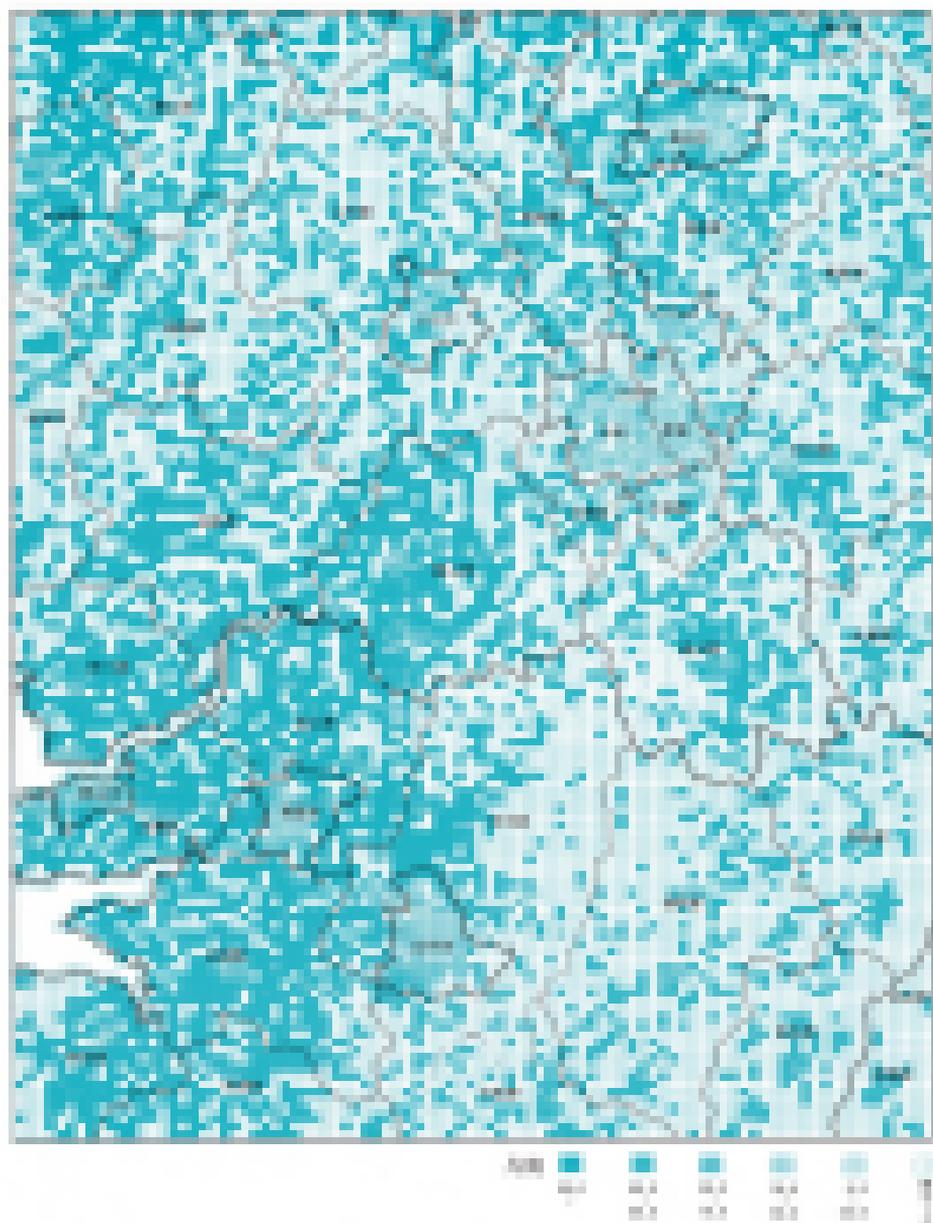
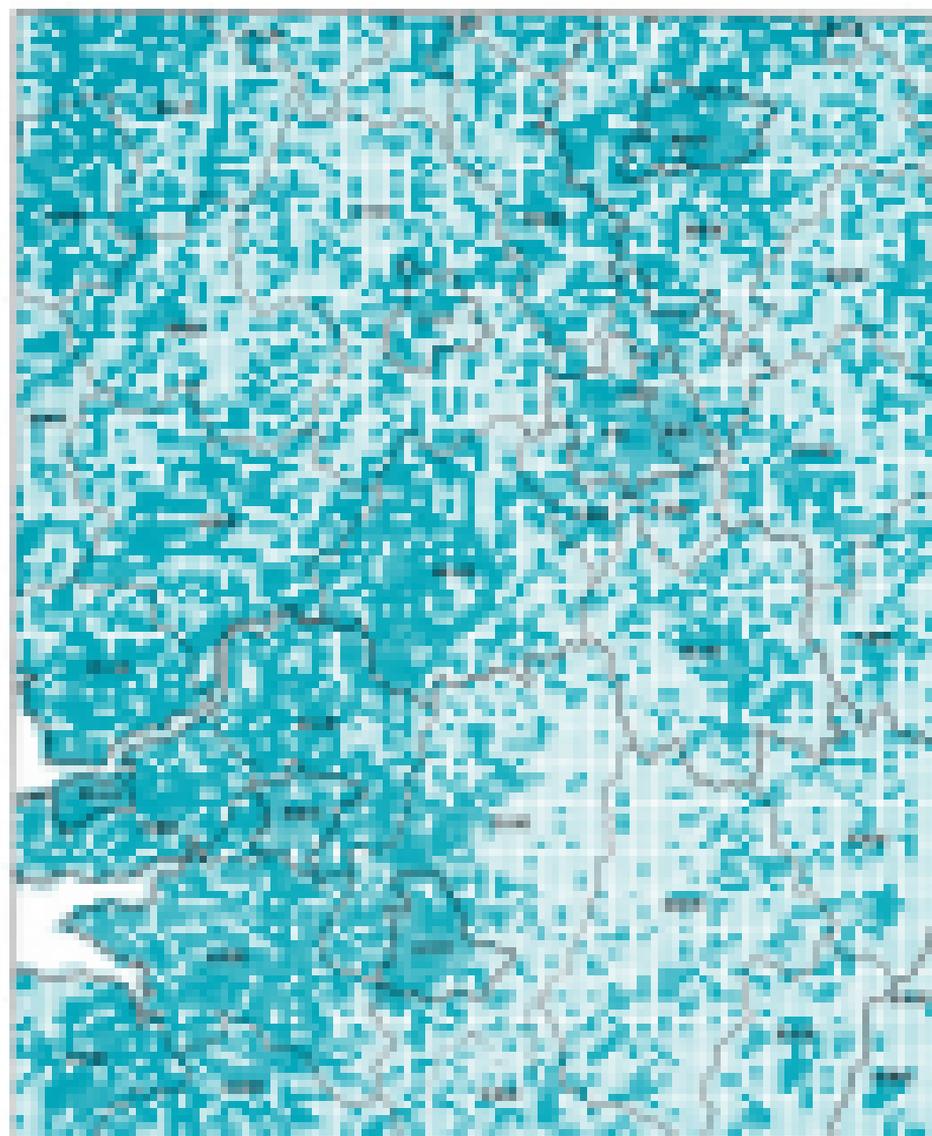


图 4 平均入学率图
 AVERAGE NUMBER OF SCHOOLS PER HOUSE



小 地 域 統 計 地 圖
(Statistical Maps on Small Area Basis)

嶺 南 圈
(Youngnam Region)

中国人口

TOTAL POPULATION

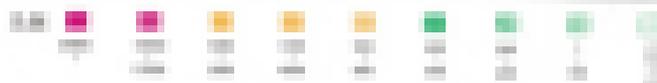
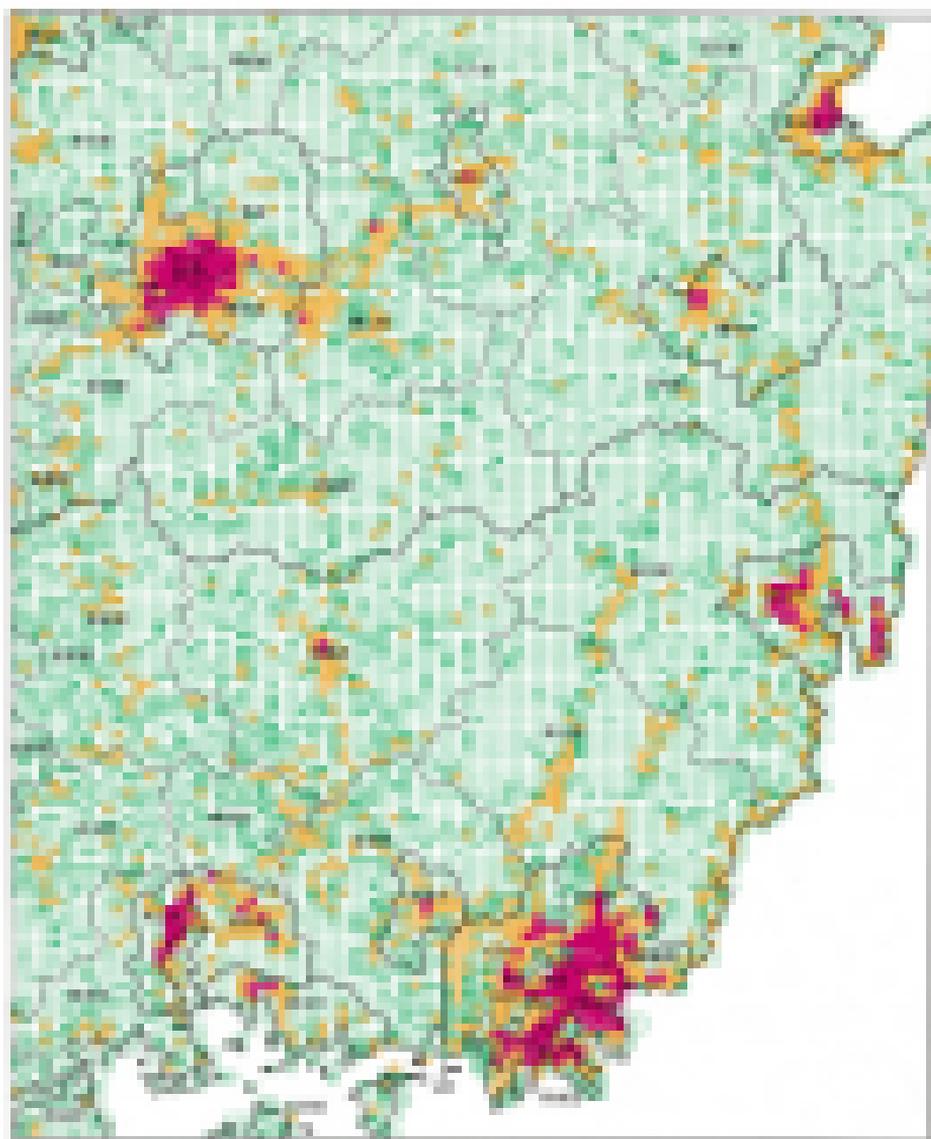
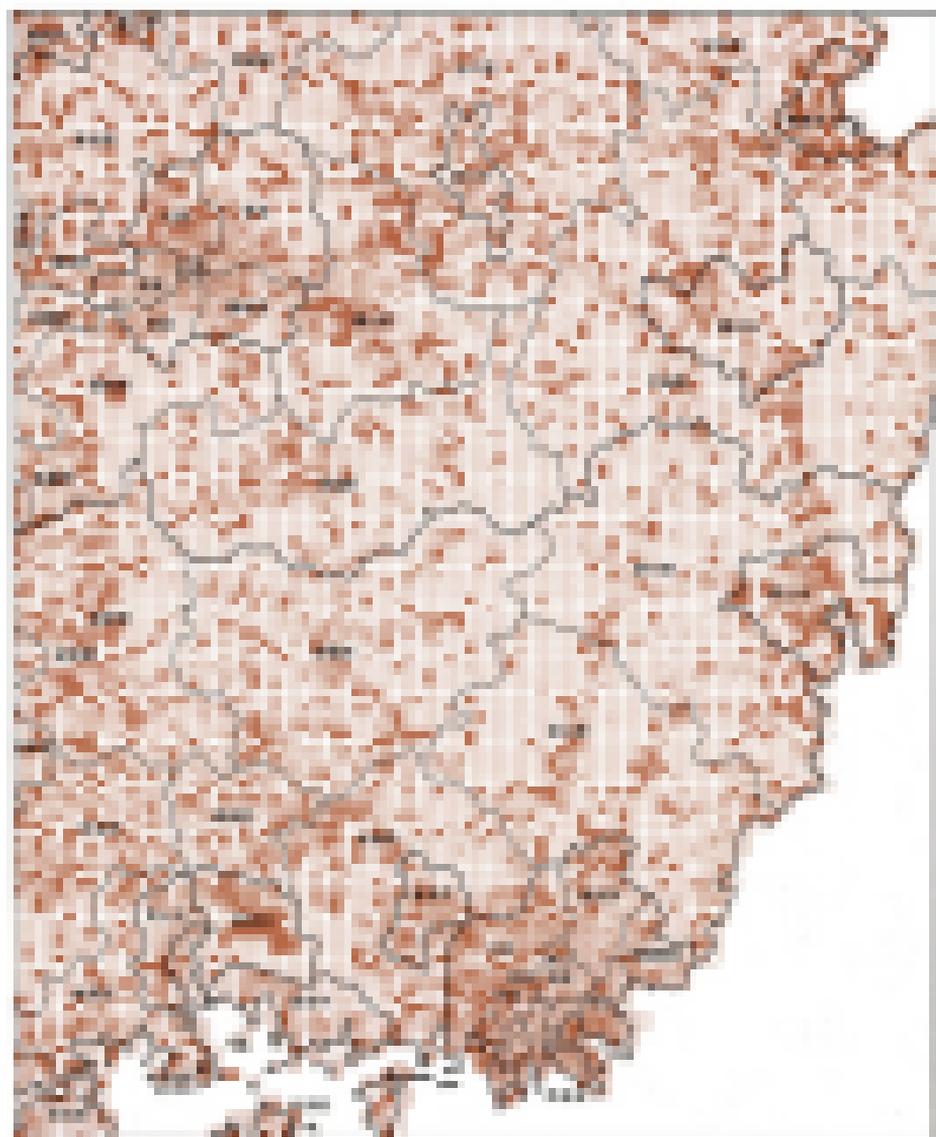
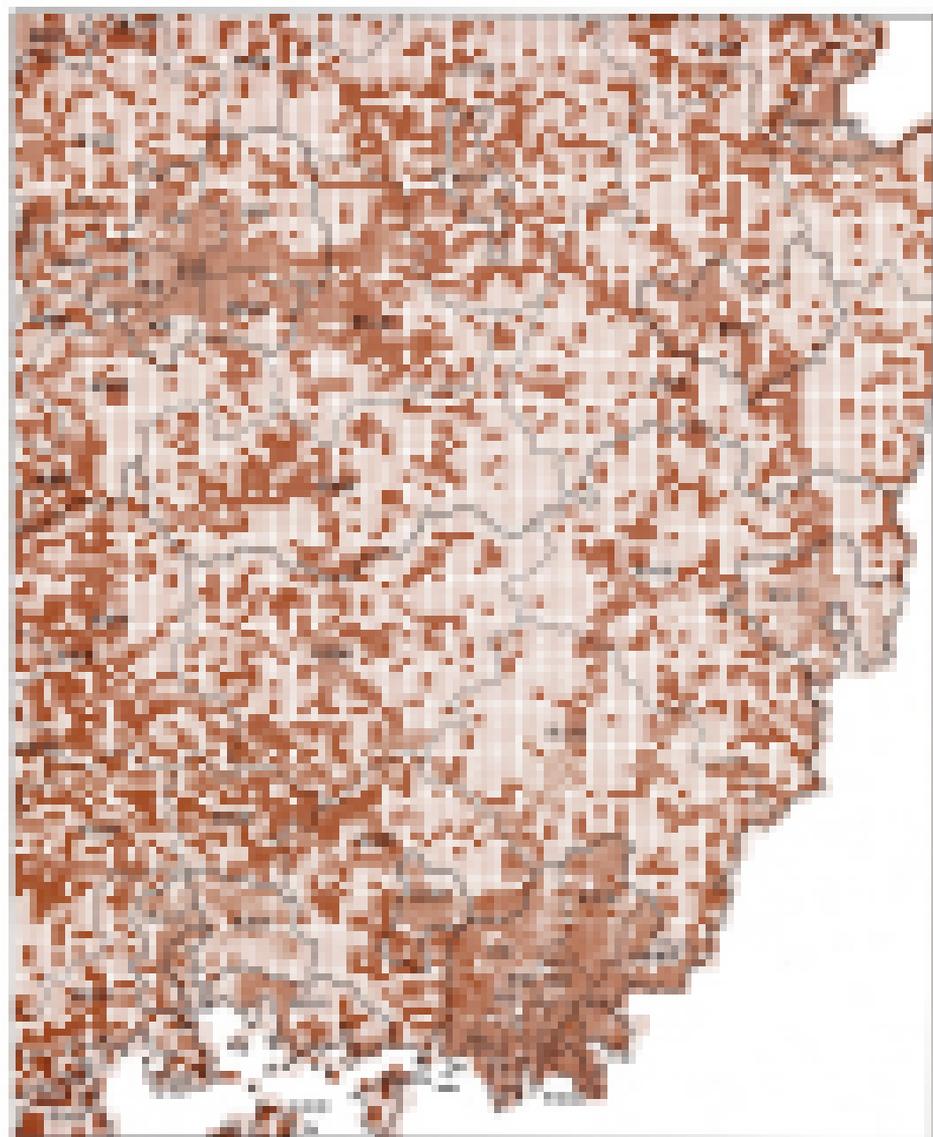


图 5 正
SEX RATIO



中国地形图

AVERAGE 1000



© 2017 AEC
 POPULATION AGED 65+ BY COUNTY

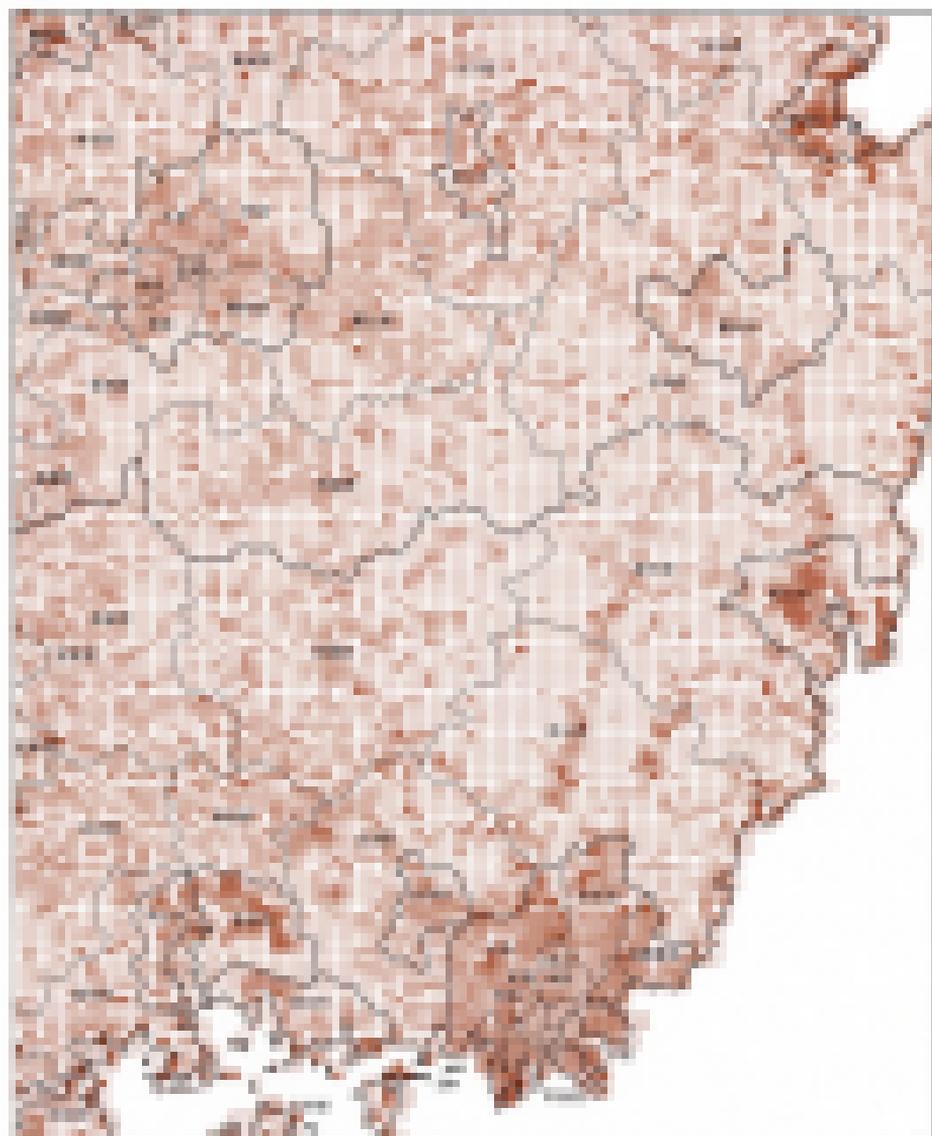
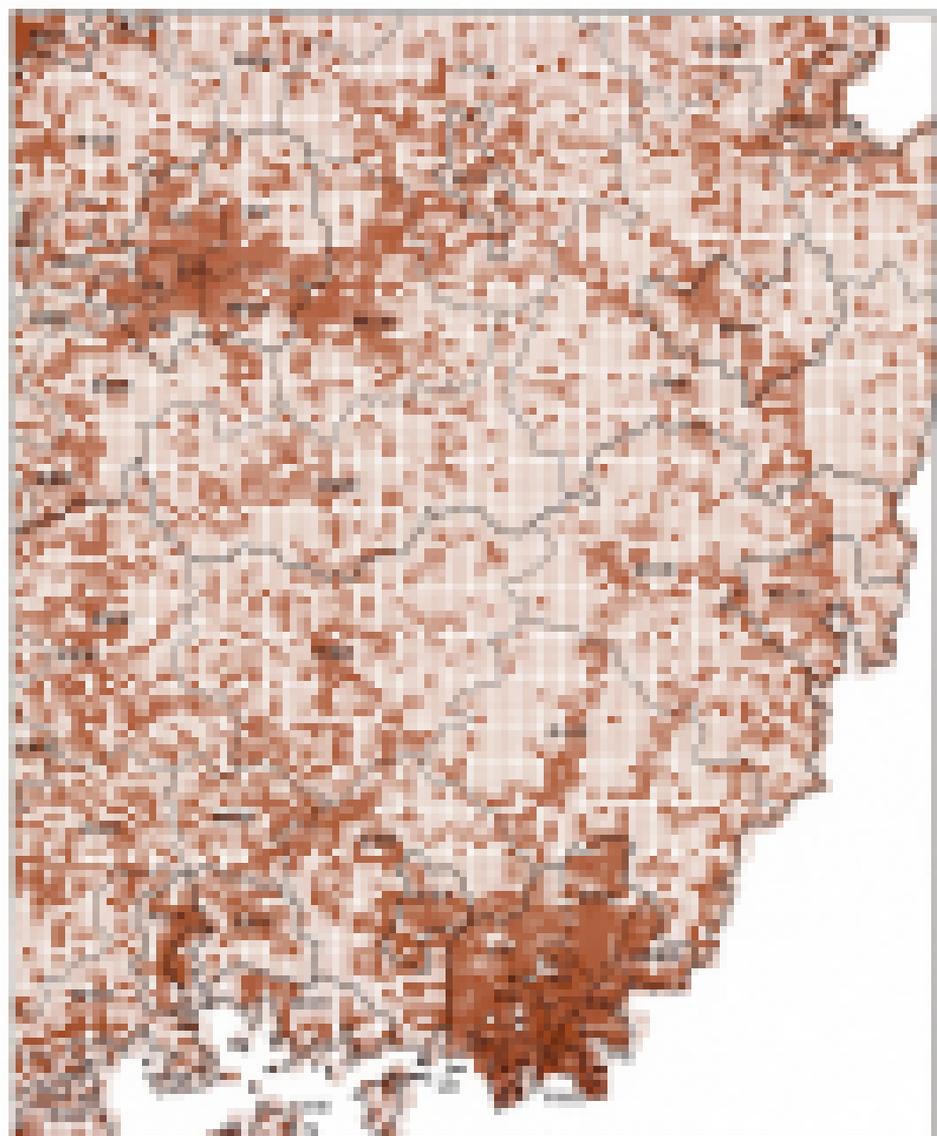
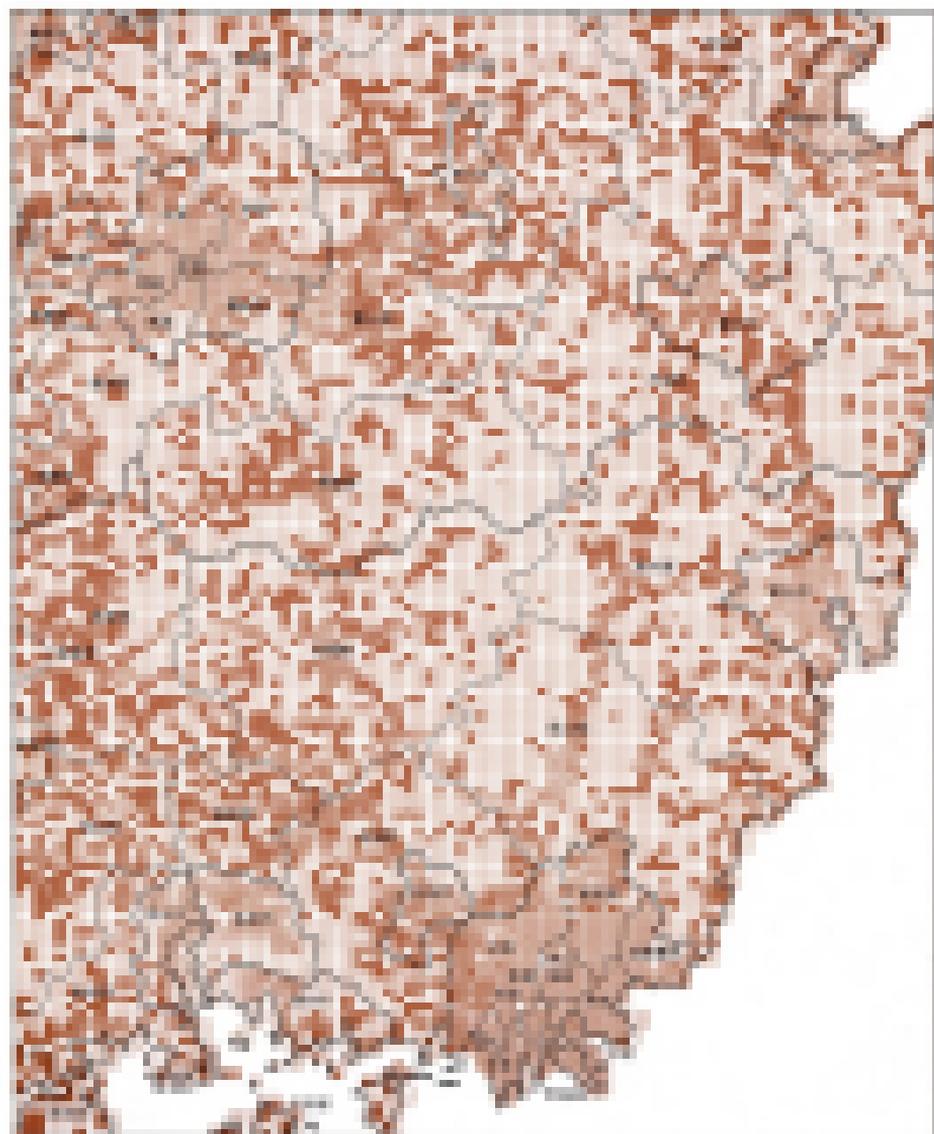


FIG. 13—HMA USE
 POPULATION AGE 15-19 (PERCENT)

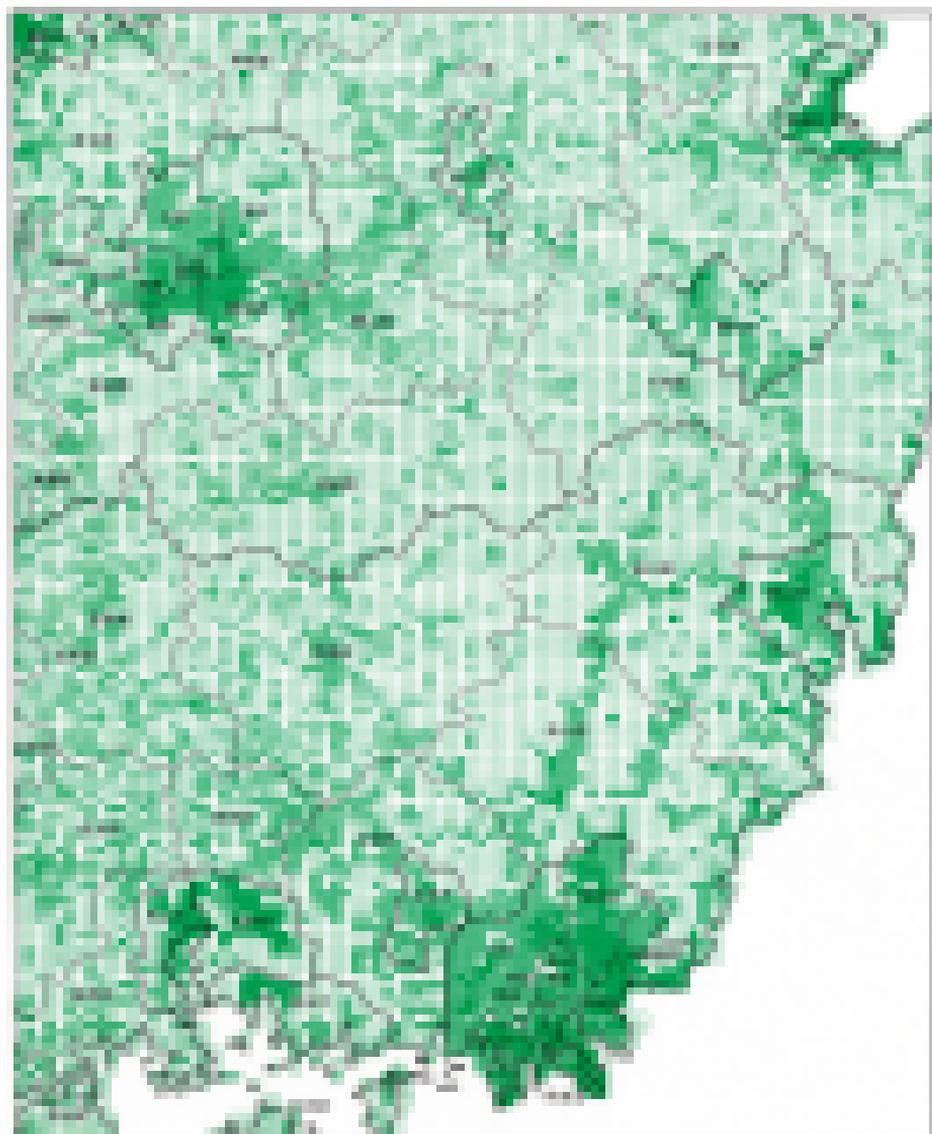


IN 2002, THE
POPULATION GROWTH IN AND AROUND CHENNAI



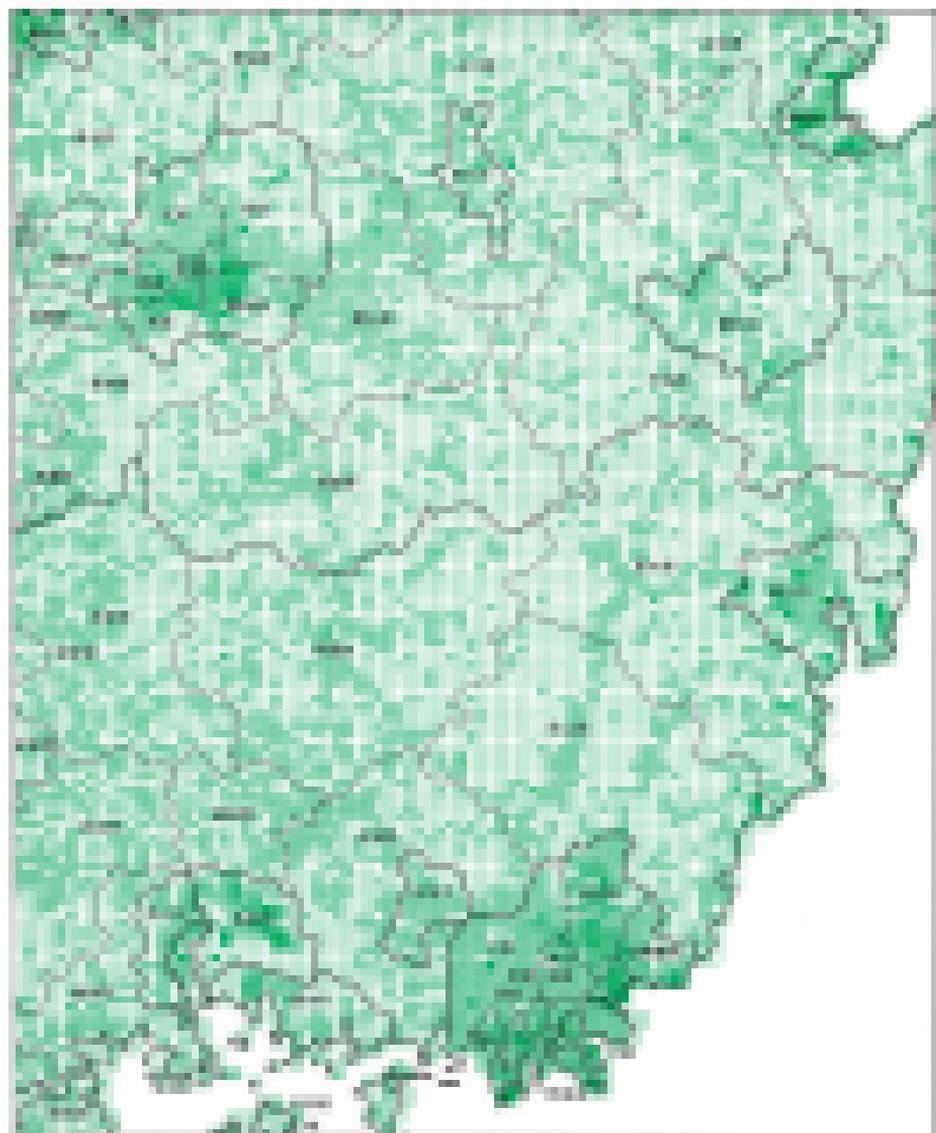
中國人口圖

PERSONS DERIVED FROM HIGH SCHOOL EDUCATION



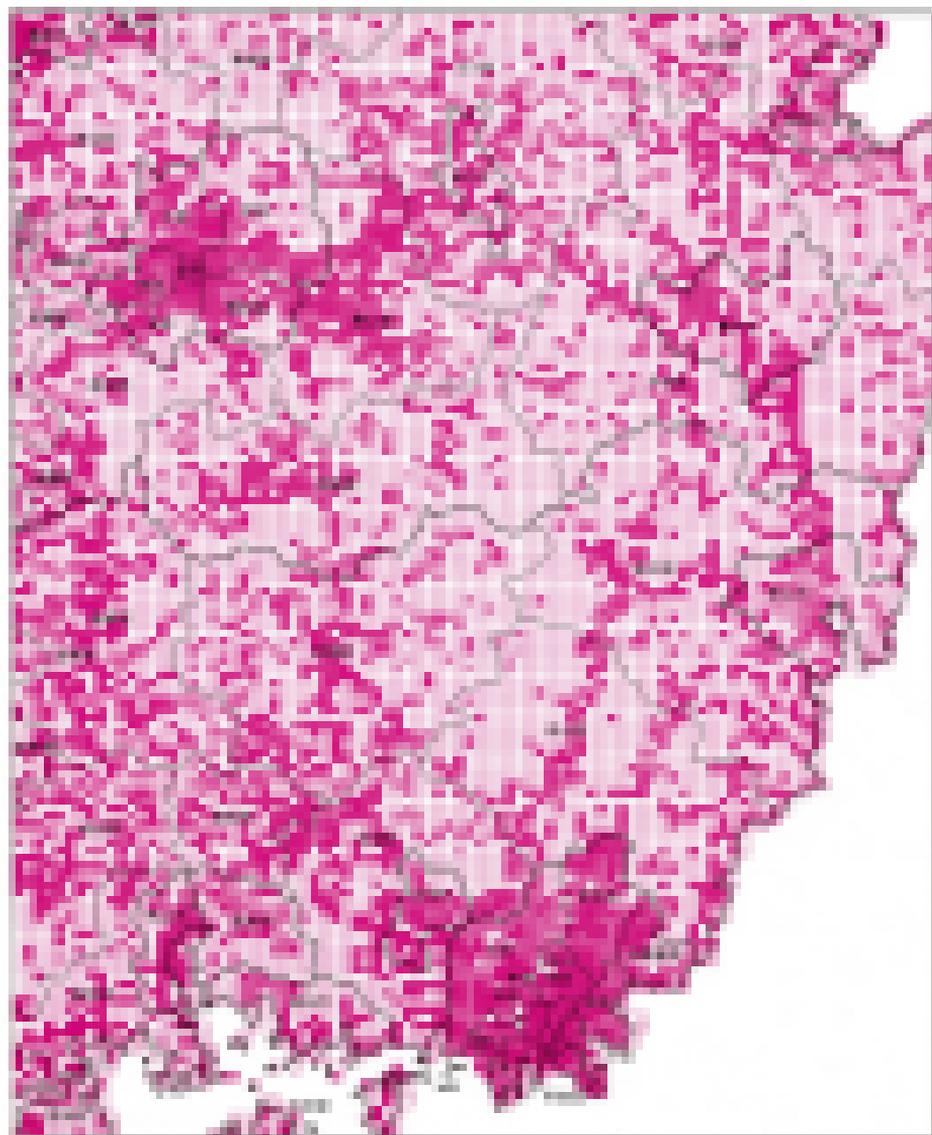
國內學風評鑑

PERFORMANCE-BASED DOMESTIC COLLEGE AND UNIVERSITY PROGRAMS



中国图志

PERMANENT ESTABLISHED SETTLEMENTS



전라남도 행정구분
 (CURRENT DISTRICTS ADMINISTRATION)

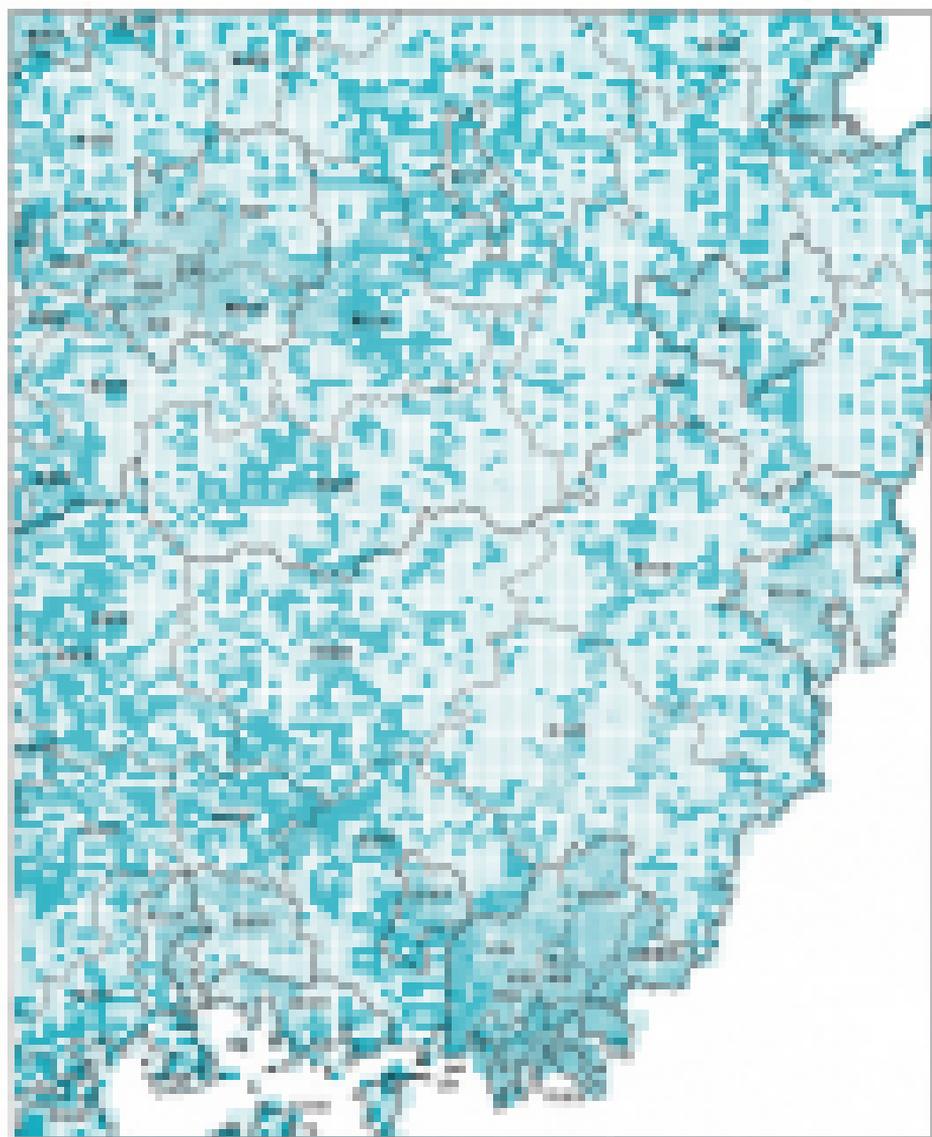


图 4 全国各省市
 FAMILY HOUSES (PROPORTION)

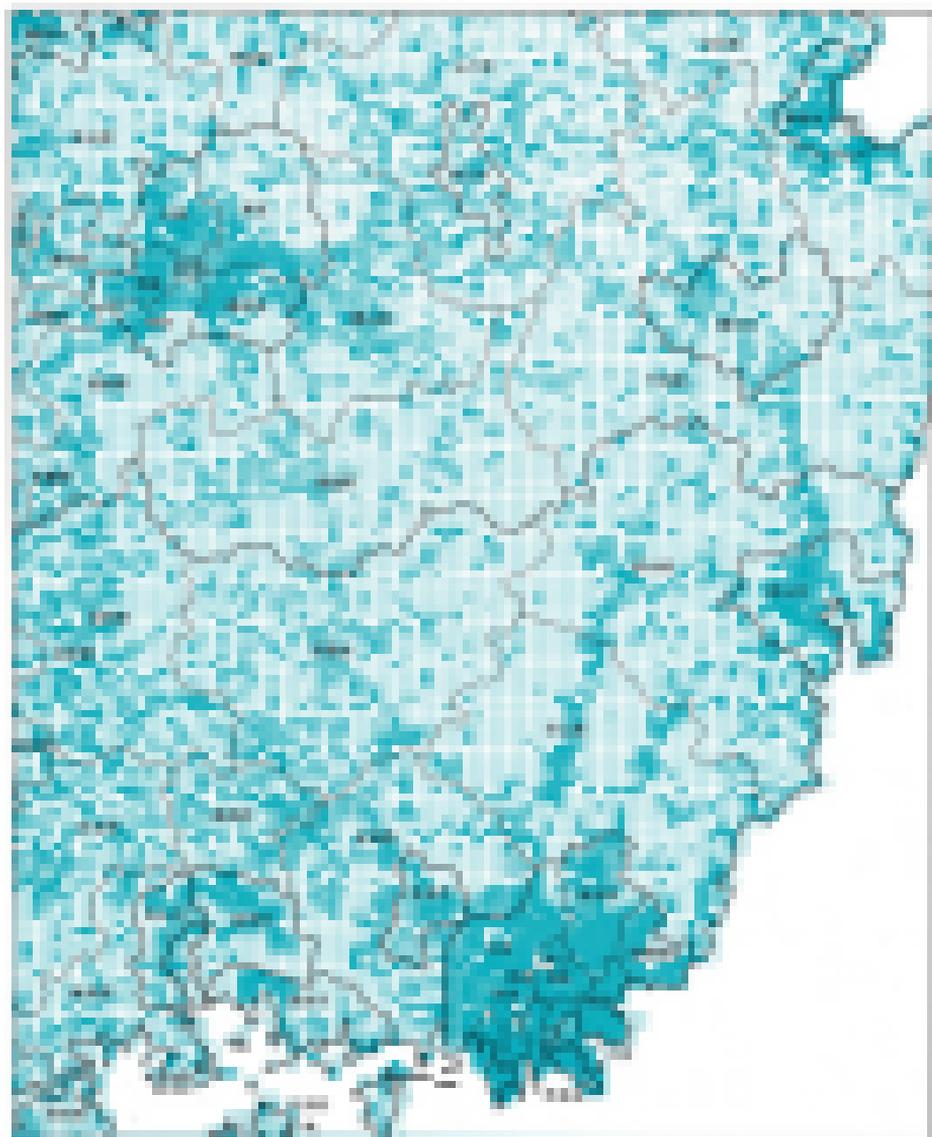
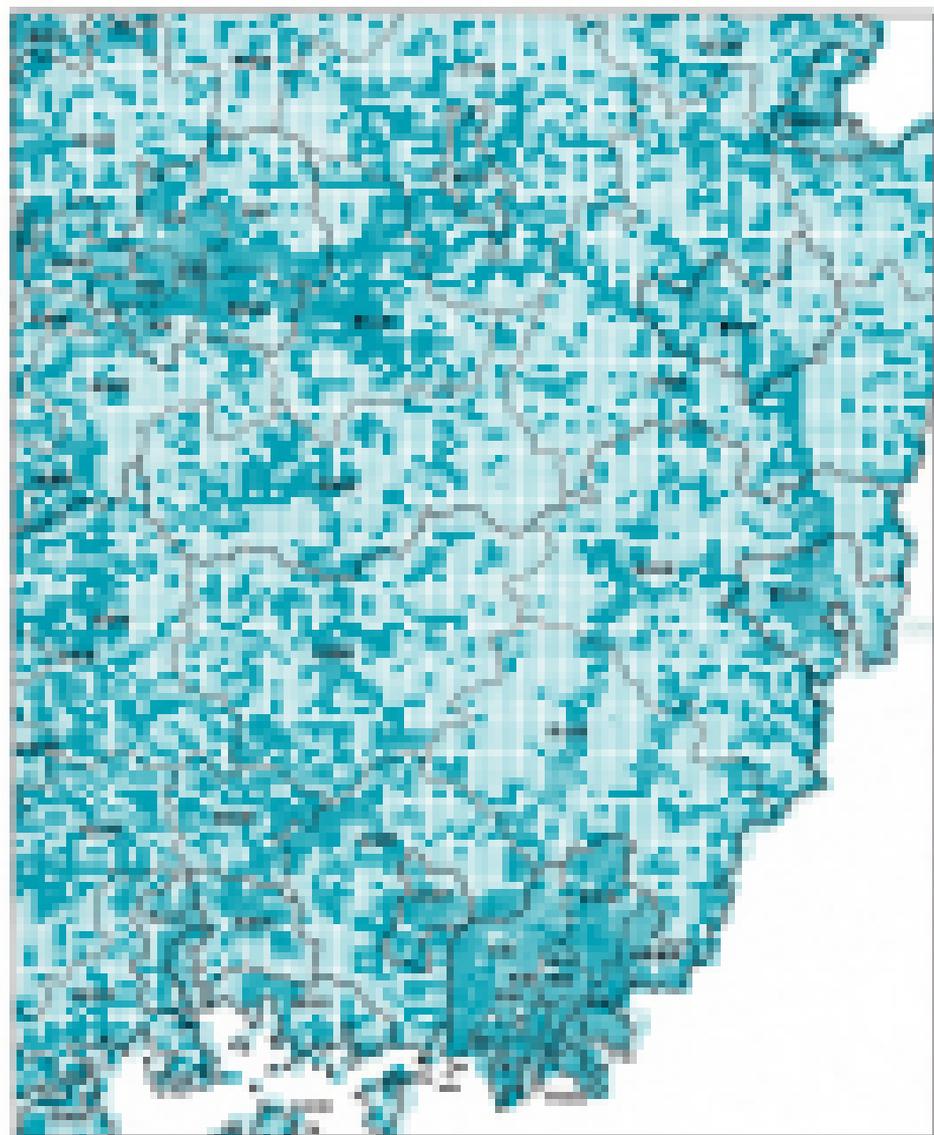


图 4-10-10 1995 年
 广东省各市、县、市辖区
 平均每人占有耕地



【附 錄】

臺灣 測繪局 地籍 測量 小地籍冊 資料表(1)

(1: 25,000 縮尺圖)

圖號	地籍圖 左下點		地籍圖冊 右角		標準小地籍冊 面積 及 量+			
	經 度	緯 度	北邊(m)	下邊(m)	面積(Dec)	面積(Dec)	量+ (Dec ²)	
4	△	26°27'30"	126°28'30"	55.40	43.80	0.92323	1.89600	1.81300
5	△	27°27'30"	127°28'00"	55.40	43.80	0.92323	1.89675	1.81451
6	△	27°27'30"	127°27'30"	55.35	43.85	0.92258	1.89675	1.81360
7	△	27°27'30"	126°27'30"	55.45	44.35	0.94188	1.91125	1.83828
8	△	27°27'30"	127°28'00"	55.35	44.15	0.92383	1.92375	1.82380
9	△	27°28'00"	126°27'30"	55.40	44.25	0.92333	1.90325	1.82144
10	△	27°27'30"	126°27'30"	55.45	44.24	0.92457	1.90600	1.82212
11	△	27°27'30"	127°27'30"	55.30	44.25	0.92187	1.90325	1.81888
12	△	27°28'00"	127°28'00"	55.40	43.32	0.92323	1.90600	1.82305
13	△	27°27'30"	127°27'30"	55.30	44.32	0.92288	1.90600	1.82490
14	△	27°28'00"	126°28'00"	55.35	44.45	0.92258	1.91125	1.82512
15	△	27°28'00"	126°28'00"	55.32	44.42	0.92288	1.91000	1.82388
16	△	26°27'30"	127°27'30"	55.42	44.32	0.92387	1.91000	1.82804
17	△	26°27'30"	127°27'30"	55.40	44.85	0.92323	1.92025	1.83867
18	△	26°27'30"	126°27'30"	55.40	44.78	0.92323	1.91750	1.83382
19	△	26°27'30"	127°27'30"	55.35	44.75	0.92258	1.91875	1.83285
20	△	26°28'00"	126°27'30"	55.30	44.78	0.92288	1.91800	1.83268
21	△	26°27'30"	127°27'30"	55.30	44.85	0.92187	1.92375	1.83575
22	△	26°28'00"	126°28'00"	55.42	45.82	0.92387	1.92375	1.83982
23	△	26°27'30"	126°27'30"	55.36	45.12	0.92287	1.92800	1.84877
24	△	26°27'30"	126°27'30"	55.38	45.28	0.92388	1.93000	1.84828
25	△	26°28'00"	127°27'30"	55.30	45.25	0.92187	1.93125	1.84864
26	△	26°28'00"	126°28'00"	55.35	45.25	0.92258	1.93125	1.84828
27	△	26°28'00"	126°27'30"	55.35	45.22	0.92258	1.93025	1.84790
28	△	26°28'00"	127°28'00"	55.40	45.42	0.92323	1.93500	1.84844
29	△	26°27'30"	127°27'30"	55.37	45.43	0.92487	1.92575	1.85288
30	△	26°28'00"	126°28'00"	55.40	45.38	0.92323	1.92750	1.85038
31	△	26°27'30"	126°27'30"	55.37	45.48	0.92283	1.92800	1.85282
32	△	26°27'30"	126°28'00"	55.40	45.48	0.92323	1.94325	1.85375
33	△	26°27'30"	126°28'00"	55.45	45.84	0.92427	1.94300	1.85447
34	△	26°28'00"	126°28'00"	55.31	45.78	0.92182	1.94250	1.85228
35	△	26°27'30"	126°28'00"	55.30	45.82	0.92187	1.94325	1.85282
36	△	26°27'30"	127°27'30"	55.30	45.78	0.92187	1.94250	1.85288
37	△	26°27'30"	126°27'30"	55.30	45.88	0.92288	1.94300	1.85822
38	△	26°27'30"	126°27'30"	55.47	45.88	0.92328	1.94300	1.85802
39	△	26°27'30"	127°27'30"	55.30	45.88	0.92187	1.94300	1.85822
40	△	26°28'00"	126°28'00"	55.45	46.28	0.92427	1.92500	1.87434
41	△	26°27'30"	126°28'00"	55.37	46.45	0.92283	1.92525	1.87822

小地域統計地圖

(1985年人口 및 住宅 센서스 結果)

1990年 10月 5日 印刷

1990年 10月 20日 發行

編輯兼 經濟企劃院調查統計局
發行處
印刷 光明特殊印刷株式會社