

基于 FOXBASE 应用系统的图形分析方法

娄梅枝

(河南公安高等专科学校, 郑州, 450002)

摘 要 对采用 FOXBASE 或 FOXPRO 数据库管理系统设计的应用系统, 给出了增加图形分析的 1 种实现方法, 应用效果良好。

关键词 数据库; 应用系统; 图形分析

中图分类号 TP311.13

1 问题的提出

目前国内绝大多数应用系统都采用 FOXBASE 或 FOXPRO 数据库管理系统来设计, 对这类应用系统如果能提供各种图形分析功能, 则对系统功能的提高和满足用户的更高要求都是十分有益的。由于 FOXBASE 或 FOXPRO 没有提供图形分析的有关函数^[1,2], 往往借助于现有的图形分析软件(如 POXGRAPH), 及其它字处理软件或电子表格软件中的图形分析功能(如 LOTUS, WORD)来实现。但这样做必须按这些软件要求的数据格式进行转换, 即便如此, 这些软件生成的图形往往也不符合中国人的习惯, 给系统的设计、可用性、可操作性等方面都造成了诸多不便。为此作者在设计的各类应用系统中, 采用 FOXBASE 或 FOXPRO 来生成图形数据及对这些数据进行管理, 而用 C 语言设计直接读取该数据库进行图形显示, 其应用效果良好。下面就其实现方法做一简要介绍。

2 实现方法

由于系统的原始数据为 DBF 类文件, 而用于图形分析的数据则要从这些库中抽取, 因此把这些数据及有关图形参数(如图形标题, 纵、横坐标名, 图形单位, 日期, 各纵坐标名等)分别放于数据库中, 这样对于数据组织及修改都十分方便, 为此设置如下两个数据库。

2.1 图形参数库

字段名	类型	宽度	小数	说 明
TMBT	字符	60		图形标题/各纵坐标名
TMHB	字符	10		横坐标名
TMZB	字符	10		纵坐标名
TMDW	字符	10		图形单位
TMNI	数值	3		年份
TMYU	数值	3		月份

收稿日期: 1997—10—05; 修改稿返回日期: 1998—03—25

第一作者 女 1955 年 10 月生 学士学位 副教授

TMRI	数值	3		日
TMI	数值	3		纵坐标刻度数的最大宽度
TMJJ	数值	3		纵坐标刻度数的小数宽度
TMKX	数值	3		坐标系原点的屏幕行数
TMHX	数值	3		横坐标名中的最大宽度
TMCC	数值	3		图形颜色
TMZS	数值	3		横坐标对应纵坐标个数
TMHK	数值	3		整个图形的屏幕宽度
TMKI	数值	3		各图形宽度
TMKK	数值	3		各图形间的间隔
TMDD	数值	3	2	纵坐标刻度数
TMZX	数值	3	2	所有纵坐标中的最大数
TMQD	数值	3	2	纵坐标原点数

该库用来存放有关图形参数及图形如何在屏幕上均匀分布的有关数据,其值计算要根据绘图库中的数据及有关参数而定,从第 2 个记录开始存放各纵坐标名(字段 TMBT 中)。

2.2 绘图数据库

字段名	类型	宽度	小数	说 明
HZB	字符	24		横坐标名
BTF	数值	1		圆饼图该记录是否切块
H	数值	3		该直方图顶点数 X 坐标
L	数值	3		该直方图顶点数 Y 坐标
HH	数值	3		该折线图的 X 坐标
LL	数值	3		该折线图的 Y 坐标
ZZB	数值	12	2	各纵坐标的合计数
ZZB1	数值	12	2	纵坐标 1 的数值
ZZB2	数值	12	2	纵坐标 2 的数值
ZZB3	数值	12	2	纵坐标 3 的数值

该库存放各横坐标、纵坐标数据,及直方图、折线图顶点数值的 X,Y 坐标数。
按照以上要求生成两库的内容,然后将库名放在 txname 数据库中(其结构只有 1 个字段,XM,宽度 8),就可调用 C 语言编写的图形显示模块 T-TX·EXE 来显示各种图^[3]。而调用时加上参数(O-B)就可以显示不同的图。这样针对不同的应用系统,我们只需编写生成上述库的内容的程序,而这又是比较容易做到的,然后直接调用该通用显示模块即可。

3 应用实例

上述方法在基于 FOXBASE 开发的存贷款管理系统中得到成功应用,从而使统计分析结果更加形象、直观,且操作简单、方便。实例见图 1(a),(b)及图 2,3。

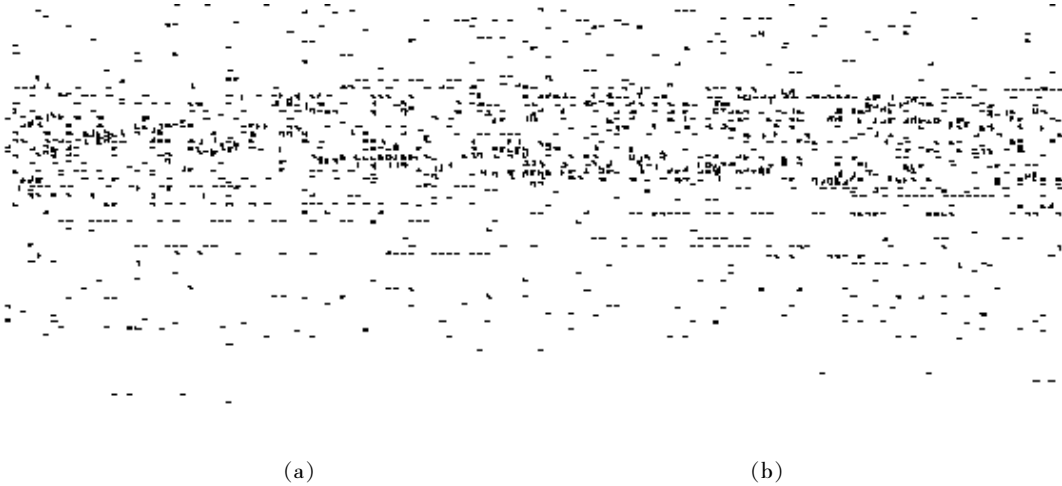


图 1 河南省城镇储蓄存款分析图

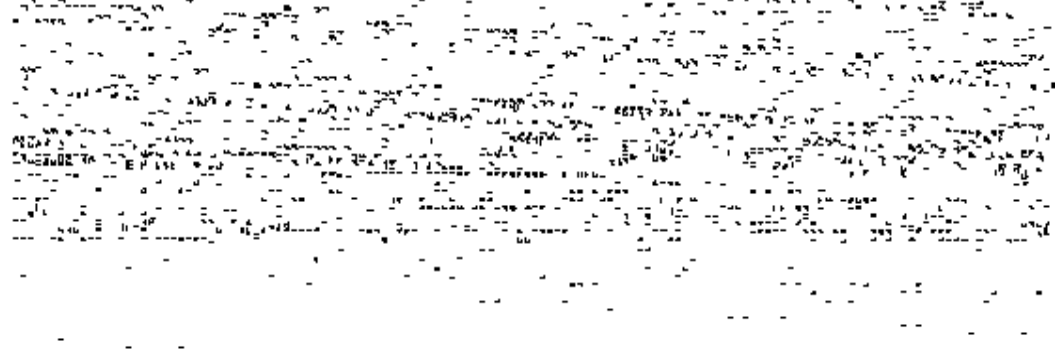


图 2 企业存款分析图

图 3 各项存款贷款分析图

参考文献

1 郑甫京 .FOXBASE+关系数据库系统 . 北京:清华大学出版社,1991.50~54
2 周晓玉 .FoxPro 简明教程 . 北京:电子工业出版社,1997.21~23
3 王继贤 .C 语言程序设计实用指南 . 北京:清华大学出版社,1994.102~130

Graphic Analysis Method for Application System Designed by Foxbase

Lou Meizhi
(Henan Police College)

Abstract This paper presents a kind of method adding graphic analysis function for appli-
cation system designed by FOXBASE or FOXPRO.The method is used well in practical appli-
cation.

Keywords data base;application system;graphic system