



医药

医药市场调查技术

目录

Contents



项目五 调查信息的整理与分析



问题提出



项目分析



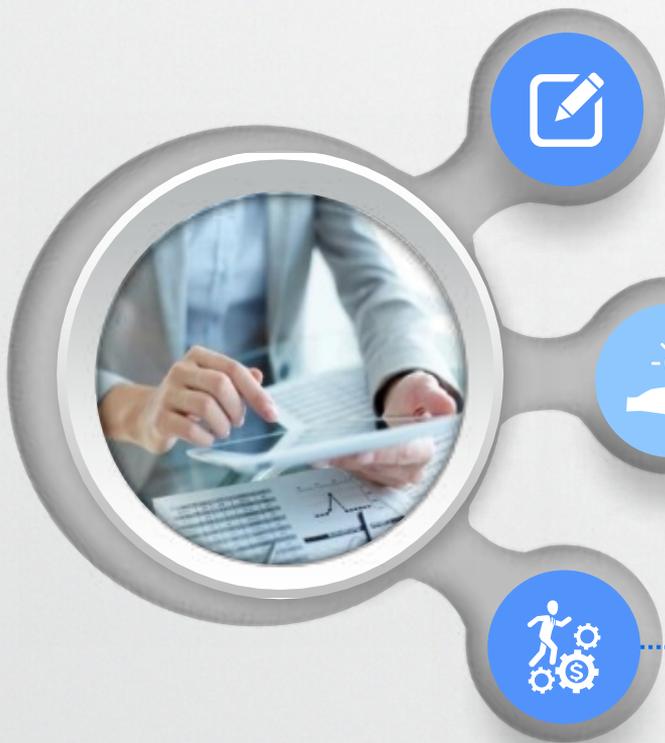
知识链接



项目实施



归纳总结



知识目标

1. 了解并熟悉对调查问卷的审核方法。
2. 掌握运用SPSS19.0软件处理调查结果。

能力目标

能根据市场调查收集的问卷信息，进行整理并运用SPSS软件进行准确的结果分析。

学会

1. 了解并熟悉对调查问卷的审核方法。
2. 掌握运用SPSS19.0软件处理调查结果。

一、问题提出

北京金三元阳光餐饮有限责任公司对微波食品调查问卷的调查样本数为2 000人，被调查者是现代上班族、大中专院校的学生、写字楼工作人员（中午用餐）、商场或超市顾客4类人。调查人员是在街头随机拦截的，共收回有效问卷1 848份。其个人基本资料经整理如表5 -1所示。

表 5 - 1 调查信息整理(样例)

个人基本资料情况	分类	频数(人数)	频率(%)
性别	男	792	42.85
	女	1056	57.15
	合计	1848	100.00
年龄	20岁以下	204	11.04
	20~30岁	688	37.25
	30~40岁	551	29.82
	40~50岁	289	15.64
	50岁以上	116	6.25
	合计	1848	100.00
学历	高中	505	27.31
	中专	593	32.07
	本科	632	34.20
	研究生以上	118	6.42
	合计	1848	100.00
职业	机关、事业干部	203	10.98
	企业管理人员	246	13.34
	专业技术人员	264	14.29

续表

个人基本资料情况	分类	频数(人数)	频率(%)
职业	职员	420	22.72
	工人	304	16.46
	大、中学生	275	14.87
	其他	136	7.34
	合计	1848	100.00

一、问题提出

现在要对收集到的2000份问卷进行整理和分析，为市场决策提供有价值的市场信息。这个整理和统计过程如何完成，怎样将2 000份问卷的回答转变成数据结果并呈现?在这个过程中，需要解决以下几个问题：

(1) 采用什么软件进行统计分析?

(2) 问卷要审核有效性，如何审核?

(3) 如何进行问卷的编码与录入?即将问卷中的回答转换成统计方法所需的代码?

(4) 运用软件如何分析?

二、项目分析

调查者对调查问卷的整理和分析是市场调查过程中不可或缺、非常重要的环节。数据通过各种渠道收集上来后，要对这些数据进行加工处理，形成有用的统计信息，并以图表的形式将结果展示出来，并结合图表分析实际意义，以供决策者直观地了解市场情况，正确决策。因此，统计信息的整理与分析是承前启后的重要一环，关系到整个调查的最终成败。在表5-1中已经初步给出了被调查者基本信息的简单统计，可以看出：从性别上看，此次调查女性居多，占57.15%；年龄上覆盖各个年龄段人群，但以20~30岁、30~40岁的居多，即以青、中年居多；在学历上以高中、中专、本科居多；在职业上几类人群分布相对比较均匀，这些呈现了被调查者的分布情况。但是，对于我们研究的主题，还需要进一步深入分析，如不同群体对微波食品的看法分别是什么？是否存在区别？男性和女性对微波食品的看法是否一致？不同年龄段人群对微波食品是否有不同的看法？相同职业的人群是否具有相似性，对微波食品看法更为趋同？以及被调查者对微波食品有哪些具体要求？当前的需求量是怎样的？

三 、 知识链接

(一) 医药市场调查问卷的审核

通过调查所获得的数据都是关于个体的有关属性与特征的表现，这些数据零碎而不系统，分散而无条理，还不能概括和描述所要研究现象总体的数量特征，也不能反映事物的本质特征与统计规律。所以，必须根据分析研究的目的和要求，对通过各种渠道收集到的数据进行系统的整理和有目的性的、科学的分析，才能达到调查的目标，让调查有实际意义。因而，这一过程在整个调查研究中具有重要的地位。



知识拓展



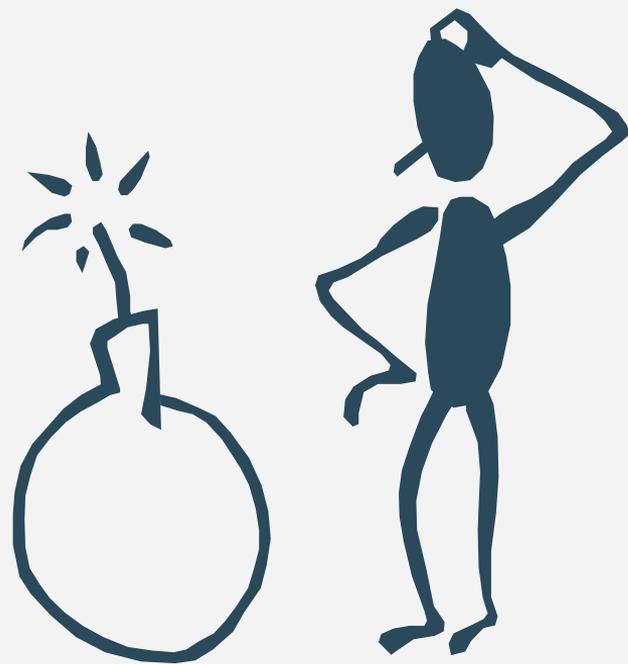
图 5-1 数据整理与分析步骤

三 、 知识链接

（一）医药市场调查问卷的审核

在调查实施过程中，应按照规定的时间对调查问卷进行回收，以便对问卷进行及时的审核。问卷的回收，应该规定时间期限，以免影响整个调查的过程。问卷回笼后，下一步工作就是对问卷进行审核。

所谓调查资料的审核，是指对已经收集到的资料进行总体检验，检查其是否齐全、是否有差错，以决定是否采用此份调查资料的过程。从不同渠道取得的调查数据，在审核的内容和方法上都有所不同。资料可分为原始资料（一手资料）和综合资料（二手资料）。



三 、 知识链接

(一) 医药市场调查问卷的审核

1. 原始资料的审核

(1) 原始资料审核的方式

在实践中，资料的审核工作有两种不同的做法：一种是在收集资料的过程中进行，即一边收集一边审核，这种资料审核的方式称为实地审核。实地审核应在现场调查实施过程中尽早开始，以便及时发现和纠正错误。另一种是，先将资料全部收回，然后再集中时间进行审核，这种资料审核方式称为系统审核或集中审核。如果现场调查是委托第三方进行的，研究人员应该在现场工作结束后再进行独立的集中审核，以便确保问卷的质量。集中审核的作业方式主要是在问卷或调查表分配给审核员的基础上，实行一卷或一表从头审到尾的作业方式。



三 、 知识链接

(一) 医药市场调查问卷的审核

1. 原始资料的审核

(2) 原始资料审核的方法

对于直接调查得来的一手数据，应从完整性、统一性和合格性三方面进行审核，发现和纠正问卷填写中的错误。



图 5 - 2 原始资料审核方法

三、知识链接

（一）医药市场调查问卷的审核

①数据的完整性审核。

审核数据的完整性包括资料总体上的完整性和每份资料的完整性。资料总体的完整性主要考虑问卷发放的数量和回收率，调查对象是否齐全、有没有被遗漏的调查对象等。如事先规定样本是120户居民，调查资料只有80户居民，这就是调查资料不完整。每份资料的完整性主要看问卷的填答情况，调查的项目是否完整。如问卷上各个问题，被调查者是否都回答了，有没有许多的遗漏。

②资料的统一性审查。

第一，主要是检查所有问卷、报表填答的方法是否统一。如调查职工月收入，有的人只按基本工资填写，有的人按基本工资、奖金、加班费填写，这样的调查资料口径就不统一了。

第二，检查同一指标的数值所使用的度量单位是否统一，不同的表格对同一指标所使用的计算方法是否统一。

三 、 知识链接

（一）医药市场调查问卷的审核

1. 原始资料的审核

③数据的合格性审核。

第一，审查提供资料者的身份是否符合规定的调查对象的身份。如事先规定抽样调查100户高收入居民家庭，而调查资料显示出来的是对低收入户居民家庭的调查，这就不符合样本的要求。

第二，审查所提供的资料是否准确。审核准确性是关键，检查的方法有逻辑检查与计算检查。逻辑检查是通过数据间相关部分是不是存在违反常识常理彼此矛盾的地方来判断数据的真实性，如问卷中的答案所有选项均是A，就可能是填写者敷衍应付。计算检查是运用数据间的平衡关系来判断数值是否有误。逻辑检查是从定性角度，利用逻辑和经验判断的方法，审核数据是否符合逻辑，检查问卷或调查表中的填答项目是否合理，各项目或数字之间有无相互矛盾，有没有不合理的填答、答非所问或部分项目不回答等现象。一是调查对象没有认真回答问题。二是调查对象没有如实回答问题。

三 、 知识链接

(一) 医药市场调查问卷的审核

(3) 问卷处理



①接受基本正确，符合以下要求的调查资料:记录的数据清楚、准确，完全按指导语答题（包括限选题、多选题、跳答题、排序等），开放题的答案详尽地记录了受访者的原话，问卷中“不清楚”“不知道”等无意义的答案少于10%，问卷无逻辑错误。



②对存在问题较少的调查资料，可重新调查搜集，更正错误，数据不全的需要进一步补充，必要时可以将问卷退给调查员返工。

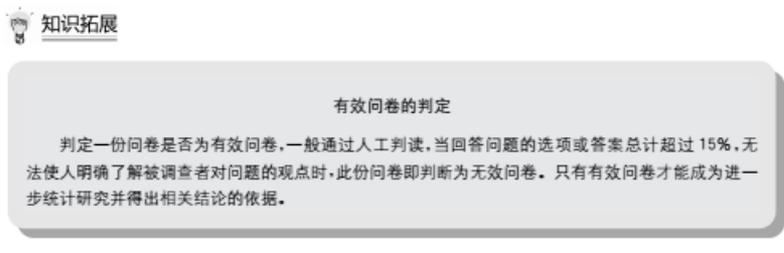


③将存在以下问题较多的调查资料作废:所回收的问卷明显不完整，缺了一页或者多页;问卷中有很多内容没有填答;问卷的模式说明调查员（被访者）没有理解或者遵循访问指南回答;问卷的答案几乎没有什么变化，如在态度的选项上全部选择第x项;问卷的被访者不符合抽样要求;问卷的回收日期超过了访问的时限。

三、知识链接

(一) 医药市场调查问卷的审核

1. 原始资料的审核



(4) 问卷的复核

除了桌面审核外，专业性的公司通常还要抽取一定比例的问卷进行复核（实地或电话复核）。复核指的是研究者在调查资料收回后，又由其他人对所调查的样本中的一部分个案进行第二次调查，以检查和核实第一次调查的质量。如调查对象是否真的接受了调查；调查对象是否符合条件；调查是否按照要求的方式进行；其他，如调查员是否按要求佩戴标志和发放礼品，调查员的态度等。

复查的基本做法：由研究者自己或者由研究者重新选择另外的调查员，从原来的调查员所调查过的样本中，随机抽取5%~15%的个案重新进行调查，一方面核实原来的调查员是否真的对个案进行过调查；另一方面可将两次调查的结果进行对比，以检查第一次调查的质量。

三 、 知识链接

(一) 医药市场调查问卷的审核

2. 综合资料的审核

对于间接取得的二手数据，除了对其完整性和准确性进行审核外，还应主要审核数据的适用性和时效性。为此，应弄清二手数据的来源、统计口径以及有关的背景材料，以便确定这些数据是否符合自己的需要，避免出现“拿来主义”。

(1) 适用
性审核

(2) 时效
性审核

三 、 知识链接

(一) 医药市场调查问卷的审核

2. 综合资料的审核

(1) 适用性审核

01

① 弄清楚数据的来源、数据的口径以及有关的背景材料。

02

② 审查指标总体范围是否一致。

03

③ 指标的定义和分析的标准是否与自己的研究分类相一致。

04

④ 检查同一指标的数值所使用的度量单位是否一致，对同一指标所使用的计算方法是否一致。

三 、 知识链接

(一) 医药市场调查问卷的审核



2. 综合资料的审核

(2) 时效性审核

因为二手资料是已有的研究成果，其时效性就是一个主要的考虑因素。在审核时主要是根据自己的需要来判定是否适用。此外，审核时的原则还有：

- ① 尽可能使用最新的数据。
- ② 对收集到的二手资料，确认是否有必要做进一步的加工整理。

三 、 知识链接

(二) SPSS19.0统计软件的编码

1. 编码的意义

编码有事前编码和事后编码之分。事前编码是在调查问卷设计时对有结构的问卷所进行的编码，所以，事前编码适合于问卷中的封闭型问题。事后编码则是在数据的搜集工作结束之后整理开始之初，对调查问题的可能性答案所进行的编码。对于开放型问题，只能采取事后编码的方式，而对于封闭型问题，如果未做事前编码，则必须进行事后编码。

编码既是一项繁重的工作,也是一项很重要的工作。编码的质量如何，不仅影响数据的录入速度和质量，而且影响数据处理的最终结果。



01



02

三 、 知识链接

(二) SPSS19.0统计软件的编码

2. 编码的原则

01

(1) 不重叠

即每个答案对应的编码应当是唯一的，不能有重叠的情况。

02

(2) 不遗漏

即编码方案应该涵盖所有可能的情况，不应当有任何遗漏。无法列出所有可能情况时，可以设“其他”，但该组在样本中的比例不应过高（原则上不超过10%）。

03

(3) 一致性

即每个编码的含义对所有的问卷都是一致的。

04

(4) 符合常识

即编码应符合一般常识，这样不容易导致误解。

05

(5) 粗细适宜

应当根据研究的需要确定编码的详细程度。过细将不便于汇总和分析，而 过粗又导致大量信息丢失，无法满足分析的需要。没有把握的情况下，宜细不宜粗，因为如果分组偏细，可以进行合并;如果分组过粗，不能满足分析的需要，就很难补救了。

三 、 知识链接

(二) SPSS19.0统计软件的编码

3. 编码的方法

封闭式问题和开放式问题的编码思路

单选、多选、排序可看作封闭式问题,编码相对比较简单,因为在问题设计的时候,已经给出了相应的答案,可以直接使用这些答案来编码。因此,封闭式问题一般事前编码。开放式问题的编码比较复杂,根据对问题的实际回答情况进行编码,常采用事后编码。

调查分析问卷回收,在经过核实和清理后就要用SPSS做数据分析,第一步就是把问题编码录入。各种各样的问卷题目的类型大致可以分为单选、多选、排序、开放题目四种类型,它们的变量的定义和处理的方法各有不同。

三 、 知识链接

(二) SPSS19.0统计软件的编码

3. 编码的方法

(1) 单选题的编码

单选题只能有一个答案，因此，只定义一个变量。为每个备选项对应一个编码数字，编码数字即为变量值。

(4) 选择排序题编码

(2) 多选题的编码

多选题答案可以有多个选项，一般常见两种情况:一种是任选几项，不限定选择项数;另一种是限定选择几项，比如限定选择三项等。

(3) 排序题编码

(5) 开放式问题编码



三、知识链接

知识拓展

开放式文字题转换为封闭式选项的问题的编码

可以遵循以下步骤：

1. 列出所有答案。
2. 将所有有意义的答案列成频数分布表。
3. 从调研的目的出发，确定可以接受的分组数。
4. 根据拟定的分组数，对整理出来的答案进行挑选归并，原则是：保留频数较多的答案，归并频数较少的答案，以“其他”来概括那些难以归并的答案。这一工作最好先由多个人分别来做，然后凑到一起进行核对、讨论，最终形成统一的意见。
5. 为所确定的分组选择正式的描绘词汇。
6. 根据分组结果制定编码规则，进行编码。

例如，对于开放性问题“你选购洗发水时考虑的最主要因素是什么？（单选）”，可能得到如下的回答（括号中是出现的频次，假设总样本量为 100）：

- | | |
|----------------|-------------------|
| (1) 使用效果好(31)； | (2) 不损伤头发(19)； |
| (3) 价格合理(16)； | (4) 不含有害化学成分(10)； |
| (5) 经常打广告(9)； | (6) 购买方便(8)； |
| (7) 有促销活动(3)； | (8) 品牌知名度高(2)； |
| (9) 朋友推荐(1)； | (10) 其他(1)。 |

根据上述分布，可以将编码方案合并为（括号中为原序号）：

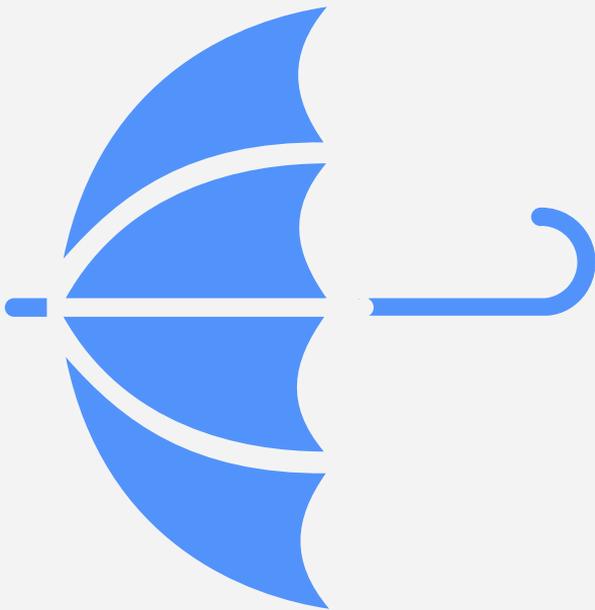
- | | |
|---------------|-----------------|
| (1) 使用效果(1)； | (2) 健康因素(2,4)； |
| (3) 价格因素(3,7) | (4) 品牌因素(5,8,9) |
| (5) 渠道因素(6) | (6) 其他。 |

转换成单选题后，按照单选题编码规则进行编码。

三 、 知识链接

(二) SPSS19.0统计软件的编码

4. 编码字典



编码字典，也叫做编码明细表，是一份说明问卷中各个问题的答案与电脑数据文件中的字段、数码位数及数码之间一一对应关系的文件。编码字典的作用是指导编码和录入人员按正确的规则进行数据编码和录入工作；帮助分析人员了解数据的结构、每个变量在数据集中的位置、含义和取值范围，从而正确使用和分析数据。编码手册包括的主要项目顺序号、项目名称和内容说明。

三、知识链接

(二) SPSS19.0统计软件的编码

编码手册包括的主要项目顺序号、项目名称和内容说明。

编码字典的编制方法(样例)

某项关于高等学校教师的工作、生活状况的调查,这里我们摘录前面的6个问题,来说明编码手册的编制。

1. 您的职称:(1) 正高级 (2) 副高级 (3) 中级 (4) 其他
2. 您的年龄 _____
3. 您对自己工作状况的评价是:(1) 已充分发挥积极性 (2) 基本发挥了积极性
(3) 积极性有所发挥 (4) 完全没有发挥积极性
4. 目前,您是否有离开学校的想法:(1) 有 (2) 没有

4. 编码字典

5. 请您按投入精力的多少,将下列三项活动排序

(1) 校内工作 (2) 校外兼职 (3) 生活琐事

第一位 _____ 第二位 _____ 第三位 _____

上述六个问题中既有封闭型问题(1、3、4、5),也有开放型问题(2)。下面是本次调查编码手册一个部分的示例(表5-2)。

表5-2 编码手册示例片段

问题序号	项目名称	编码意义
1	职称	1. 正高级 2. 副高级 3. 中级 4. 其他
2	年龄	答卷人回答的年龄
3	工作状况的评价	1. 已充分发挥积极性 2. 基本发挥了积极性 3. 积极性有所发挥 4. 完全没有发挥积极性
4	是否打算离开学校	1. 是 2. 否
5	按投入精力对活动排序	1. 校内工作 2. 校外兼职 3. 生活琐事 (排序)

根据上述编码表,将各份问卷成调查表上的回答全部转化为数字代码。

三 、 知识链接

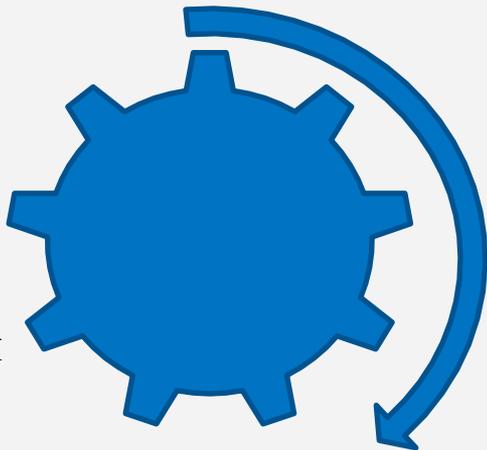
(三) 变量的定义与数据的录入

1.定义变量

SPSS数据文件是一种结构性数据文件，它由数据的结构和数据的内容两部分构成。SPSS 的数据结构由SPSS变量的各种属性（如变量名、变量类型、长度等）来表示，数据内容则由一条一条的观测构成。

在打开SPSS19.0后，我们可以看到和Excel相似的界面，在界面的左下方可以看到数据视图、变量视图两个标签。单击左下方的“变量视图”标签就可以切换到变量定义界面开始定义新变量，即可以形成数据的结构文件。点击“数据视图”标签，切换到数据内容录入界面。

首先，我们点击进入“变量视图”标签，在变量定义界面定义新变量。针对不同的问题类型，根据其编码的规则不同，在这里定义也稍有差别。主要介绍单选题，其他类型题目的变量定义在单选题基础上略有变化。



三、知识链接

(三) 变量的定义与数据的录入

1. 定义变量

单选题变量设置

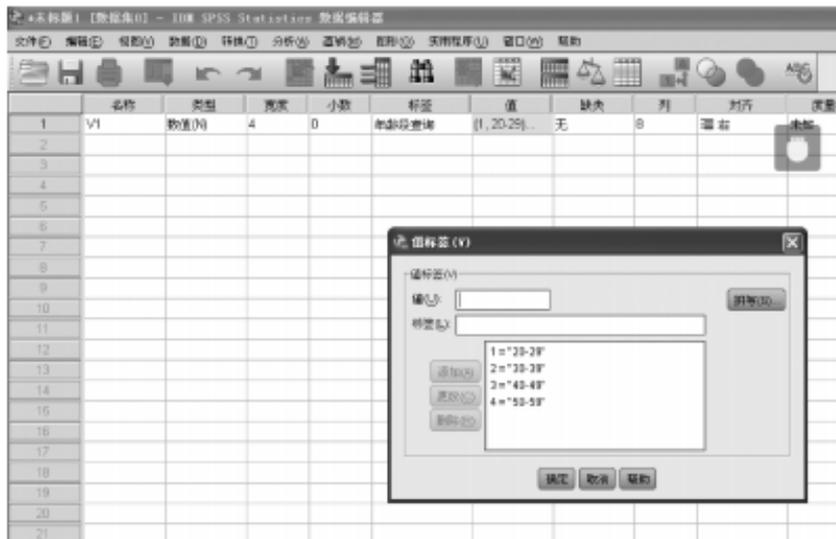


图 5-3 单选题变量设置

三、知识链接

(三) 变量的定义与数据的录入

多选题变量设置



	V1	V2	V3
1	1	1	
2	2	2	
3	3	3	
4	4	3	

图 5-4 多选题的变量设置

1. 定义变量

分类法多重响应定义

二分法的特点是,题目有几个选项,SPSS 数据文件中就有相应的几个变量与之对应。选项选中为 1,不选中为 0(也可以自己定义)。

2. 分类法,数据结构如下

表 5-4 分类法数据结构

1 : Q1_1	1		
	Q1_1	Q1_2	Q1_3
1	1	.	.
2	1	2	.
3	1	2	3
4	2	3	.
5	1	4	.

分类法的话,就是把选项序号依次输入到 SPSS 里面就可以了。变量个数等于同时选中的选项个数的最大值。

二、多选题定义

在 Data—Define Multiple Responses Sets 中定义。

1. 二分法

(1) 在菜单中打开定义多选题的对话框,然后把同一道题目的几个变量选中,点击向右的三角形将它们移动到“Variables in Set”这个框中。

(2) 在 Variable Coding 里选择 Dichotomies,即二分法

(3) 在 Category Label Source 里选“Variable Labels”。

(4) Set Name:填入多选题编号;Set Label:填入多选题的题干(或其他你觉得合适的标签)。

(5) 点击 Add。

三、知识链接

多选题的定义与录入（样例）

多选题的定义与录入(样例)

- Q1. 你经常使用的搜索引擎是哪几个? A. 百度 B. Google C. 雅虎 D. 其他
Q2. 假设有5个被访者, 分别选择了: A. 1 B. 1,2 C. 1,2,3 D. 2,3 E. 1,48

一、数据录入

1. 二分法

数据结构如下:

表 5-3 二分法数据结构

1 : Baidu					
	Baidu	Google	Yahoo	Others	
1	1	0	0	0	0
2	1	1	0	0	0
3	1	1	1	0	0
4	0	1	1	1	0
5	1	0	0	0	1

二分法的特点是, 题目有几个选项, SPSS 数据文件中就有相应的几个变量与之对应。选项选中为 1, 不选中为 0(也可以自己定义)。

2. 分类法, 数据结构如下

表 5-4 分类法数据结构

1 : Q1_1			
	Q1_1	Q1_2	Q1_3
1	1	.	.
2	1	2	.
3	1	2	3
4	2	3	.
5	1	4	.

分类法的话, 就是把选项序号依次输入到 SPSS 里面就可以了。变量个数等于同时选中的选项个数的最大值。

二、多选题定义

在 Data—Define Multiple Responses Sets 中定义。

1. 二分法

(1) 在菜单中打开定义多选题的对话框, 然后把同一道题目的几个变量选中, 点击向右的三角形将它们移动到“Variables in Set”这个框中。

(2) 在 Variable Coding 里选 Dichotomies, 即二分法。

(3) 在 Category Label Source 里选“Variable Labels”。

(4) Set Name: 填入多选题编号; Set Label: 填入多选题的题干(或其他你觉得合适的标签)。

(5) 点击 Add。

三、知识链接

多选题的定义与录入（样例）

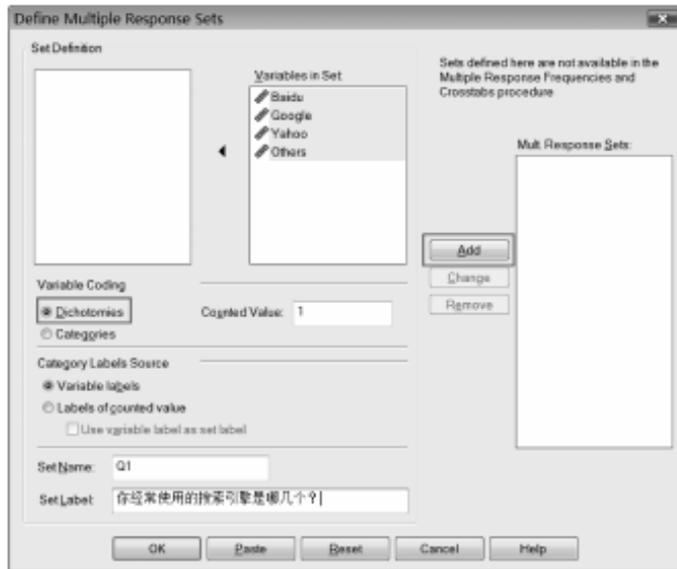


图 5-6 二分法定义

分类法

2. 分类法

- (1) 在菜单中打开定义多选题的对话框,然后把同一道题目的几个变量选中,点击向右的三角形将它们移动到“Variables in Set”这个框中。
- (2) 在 Variable Coding 里选中 Categories,即分类法。
- (3) Set Name:填入多选题编号,Set Label:填入多选题的题干(或其他你觉得合适的标签)。
- (4) 点击 Add。



图 5-7 分类法定义

定义完以后,就会生成以\$号开头的多选变量集了。这些多选变量集可以在 Custom Tables 里面使用。

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/735020002142012011>