#### Vol. 34 No. 181 Jan. 2013

经济管理。

# 比较消费效用、阶层收入差异与需求的 三维扇面空间结构研究

高政利1,2,梁工谦1

(1. 西北工业大学 管理学院,陕西 西安 710072; 2. 湖南商学院,湖南 长沙 410205)\*

摘 要:通过对消费需求曲线假设争论意义进行回顾,根据人所具有的物质和精神两种基本商品属性需要对商品功能效用需求进行分类说明;从社会学视角,通过牦牛肉的价格变动事例,针对不同收入阶层群体面对商品价格变动产生的收入效应和替代效应进行效用需求解释:消费者的商品效用需求选择,是由生产者的产品功能品质价值创造、消费者的支付能力差异和社会阶层区隔共同作用,在阶层层面上的效用需求具有数量趋多性(基数效用)、在空间结构上具有品质趋优性(序数效用)规律的三维扇面空间需求结构。

关键词:比较消费效用;阶层收入差异;三维扇面空间结构

中图分类号:F014.32 文献标识码: A 文章编号:1003-7217(2013)01-0091-06

#### 一、引言

消费者的商品效用需求具有的品质趋优和趋社会性三维扇面空间结构关系,所具有的逻辑演变关系是:厂商的剩余最大化路径是满足消费者的效用最大化目的,而消费者效用最大化是厂商的功能产品品质价值的函数,产品功能品质价值又是产品功能品质成本耗费的函数,产品功能品质成本耗费是异质的品质价值与价格的空间函数,并随着循环往复、周而复始的产品生命周期规律的价值创造和价值转移,商品异质的品质价值(价格)分别对应着不同收入阶层消费群体品质价值(价格)的效用层次,随着收入的增加并在社会阶层区隔作用下,商品效用需求具有品质趋优性和趋社会性规律。

然而,以往的商品需求曲线总结是一个武断的经验性假设[1],当给定消费者收入不变,并在边际效用递减规律作用下,消费者的消费剩余、偏好效用所引起的商品替代关系的需求量,伴随同质性商品价格下降,形成了满足收入不变的标准需求曲线、满足购买力要求不变的斯勒茨基需求曲线和满足效用要求不变的希克斯需求曲线[2]。这种武断调整消费者的商品消费组合结构,以满足需求曲线向下倾斜的数量趋多性,是没有对高、中、低三元不同收入支付能力差异性阶层群体,在商品价格变动后所产生的

收入效应进行品质趋优性分析,也没有对功能商品的物质性和文化精神性效用作不一致性差异分析, 更没有从产业组织的品质持续的改进作他律分析。

消费需求曲线一直存在争议。在中国,最初源于汪丁丁先生<sup>[3,4]</sup>针对文凭越贵越买现象,以解释需求曲线向上倾斜的观点而引发学术争论。

张五常对需求曲线的解释是"武断的假设"其它因素不变,并以价格上升,需求量减少[1];价格下降,需求量增加作为公理构建价格需求理论;谢作诗(2004)为此认为,"需求曲线向下"的"武断假设"高也[5];薛兆丰则认为,需求曲线必定向下[6,7];而尹以明认为,必须用四条需求曲线来描述[8];弗里德曼则认为吉芬商品根本不存在,吉芬商品价格上涨,可以通过收入效应多吃肉[9]。

然而,黄有光则提出质疑:有没有向上倾斜的需求曲线<sup>[10]</sup>;刘正山则发问,既然承认"雨伞问题",又为何否认"吉芬商品"?<sup>[11]</sup>谢永侠则认为,需求曲线向右下倾斜的假设忽视了静态与动态、价格的高低、变动及其变化倾向、以及人们消费需要的决定因素对经济行为的影响<sup>[12]</sup>;刘明国和李汉文则指出,需求曲线向下倾斜作为定律不应该有例外,否则,就要修正<sup>[13]</sup>;罗卫东在三人谈中总结道:需求曲线向上倾斜引发的学术争论可以向社会学和行为学两个方面延伸<sup>[4]</sup>。

<sup>\*</sup> 收稿日期: 2011-11-12; 修回日期: 2012-10-30

基金项目: 湖南省科学技术厅基金项目(2009ZK3033)、湖南省教育厅重点基金项目(10A066)

作者简介: 高政利(1964—),男,辽宁沈阳人,西北工业大学博士研究生,湖南商学院教授,研究方向:管理科学与工程及质量经济;梁工谦(1957—),男,江苏南京人,西北工业大学教授,博士生导师,研究方向:管理科学与工程及质量管理。

显然,效用最大化理论与边际效用递减概念不能说明不确定性的选择行为[14]。因此,贴近现实世界以及事物发展规律的假设,可以建立、改变或完善一个理论体系,其需求理论的假设构建应以人的经济支付动态能力作为主体脉络,并将人的经济性与社会性的消费需求相结合,使市场经济相互间有机部分,和谐构成既有联系又有区别的有机整体。

### 二、商品效用需求本质的理论解释

消费者的商品效用需求具有一个或多个价值目标<sup>[15]</sup>,其相互关系作用表现在:(1)消费受目标指引,并因消费而被"识别";(2)一般情况下,消费目标存在不完全的一致性;(3)通过层级化方式将主要和次要目标组织起来并分置层级两端;(4)消费者通过调节以确保实现主要目标。这一过程存在自发驱动的趋社会性和品质趋优性特征。

## (一)商品效用需求的本质——品质趋优性

从消费支付能力角度,商品分为买得起和买不起的奢侈品和必需品(支付层次差异),两种商品又分为好的和差的优等品、正常品、劣等品等商品(品质层次差异);这些买得起和买不起的、好的和差的商品又可以进一步根据人的生存与发展需要分为物质和精神商品(功能属性差异),消费者针对物质和精神商品的效用需求存在数量的趋多性和品质的趋优性(效用层次差异)。然而,不同功能品质差异的商品分类并不存在绝对性,对超出经济支付能力而消费的商品才具有奢侈品意义,包括优等品而存在相对性,其阶层收入的边际消费效用的和是一个增量(序数效用);对符合经济支付能力而消费的商品则具有必需品意义,包括劣等品而存在绝对性,其阶层收入的边际消费效用的和是一个周期性恒值(基数效用)。

因此,不同收入层次差异的群体,消费同一商品的效用存在差异性,中收入阶层消费的必需品相对于低收入阶层而言是优等品,但相对于高收入阶层而言就是劣等品。在消费支付能力约束下,每一个收入阶层都会在两个不同功能、品质层次的商品中作出自我比较消费选择,收入增加(价格下降),优先增加品质好的商品消费;收入减少(价格上涨),优先减少品质差的商品消费。表现为从绝对意义的必需品向具有相对意义的优等品需求演进,从满足低层次生理效用需求的物质数量不断趋向满足品质效用需求演进,具有先后承续、分阶段交替的逐步梯次递进规律关系,其演进程度与收入成正相关关系,商品消费的边际效用具有总是递增的特点。

这种自发驱动的功能品质效用最大化趋优安排,既是每个收入阶层个体从无中求有、有中求全、全中求多、多中求好、好中求优;从商品的物质功能效用向精神文化功能效用需求的分阶段梯次演进过程;也是经济社会"以质遂愿"、提高效用的价值交换规律,所具有的商品功能品质价值效用认同,是与厂商的产品功能品质价值创造一脉相承的。

#### (二)商品效用的终极需求——趋社会性

社会生活中,人的商品消费效用具有马斯洛需要层次意义,包括物质的生理需要和社会发展的精神需要两个基本属性,物质层面消费效用需要满足后,就有趋向精神效用需求的社会性方向演进。但是,消费需求的趋社会性往往是通过消费商品功能、品质、数量、时点以及文化品味,传递社会比较支付能力信号,所包涵的"商品人类价值"的成就、名声、地位等,不断引导人们通过商品消费展现自我价值以获得社会认可与尊重。

因此,以财富支付能力为特征形成的高、中、低等收入阶层差异的金字塔消费结构群体,在商品消费组合选择中,分别对应不同品质、不同功能层次、不同价格水平的消费需求支付结构,一般地,商品功能品质价值层次越高,对应的商品价格和消费群体的收入越高,在发展中国家,这种财富收入结构尤为凸显。如图1所示。

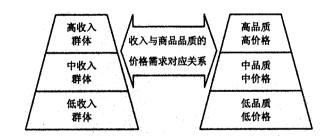


图 1 收入阶层群体与商品品质、价格消费关系示意图

当高收入群体的商品消费选择产生诸消费者剩余的整体测度,将对中收入群体向高收入群体、低收入群体向中收入群体、高收入群体向优质的更新功能商品消费需求趋势演进,所产生的消费效用需求环比演进效应不仅是商品功能经济消费效用、消费剩余的自我比较结果,也是与具有可比性收入层次群体的消费效用、消费剩余的社会性比较结果,存在动态的自我比较与社会比较两个方面。

三、一个事例:五斤牦牛肉的效用和剩余的认同与阶层转换

人类具有社会比较动机和倾向,并通过与自己相似,包括年龄、经验、成就、特质、财产或情感等具有关联属性的人进行比较判断和定位自己,反映在商品消费选择,不仅是自身收入的、更是社会比较的消费效用和消费剩余的选择性认同的结果。

#### (一)五斤牦牛肉的效用和剩余的认同

某单位在旅游游玩的途中,经过一家地处高原深处从事牦牛肉加工和经营的购物点,导游告知牦牛肉干可以不买,但可以免费品尝。大多数人认为牦牛肉的肉质和味道十分纯正,但感到 396 元/公斤的牦牛肉价格太高,只有少数人购买半斤八两的图个新鲜。一位同事(以下简称甲)在品尝后毫不犹豫地买了5斤,店家鉴于他的购买数量,礼节性地赠送一瓶具有当地意义的青稞酒。

随后,大巴载着游客进入山脚下的村镇客栈,只见客栈吧台上,有标价为 6.5 元的同品牌的青稞酒。同时,打听到村镇里的牦牛肉只要 96 元/公斤,于是另一些同事(以下简称乙)认为可行,购买了 5 斤牦牛肉。

第二天,大巴前往下个旅游地来到市区超市,只见牦牛肉只要 70 元/公斤,于是大家纷纷购买,并发现夜市里的青稞酒只需 3.5 元一瓶。

自从发现牦牛肉购买价格差异之事以后,每当 又有旅游购物时,为防止旅游地同质可比性商品离 散价格,大家对商品消费价格和数量都异常谨慎,或 同进同出或隐蔽消费,以避免类似牦牛肉事件而成 为事后同伴愉悦谈资。

(二)比较消费者效用和比较消费者剩余及其社 会阶层的转换

消费者感知商品价格变化时,个体能够通过商品价格变动获得群体中他人的商品消费者剩余产生的差,称为比较消费者剩余,产生的效用称为比较消费者效用。因此,价格下降,对已经消费的个体产生了比较消费者剩余损失,消费效用下降,对希望消费而消费不起的群体产生了比较消费者剩余收益,消费效用增加,导致不同收入群体的商品消费效用和剩余的转换。

毋庸置疑,与山脚下天成合一的村镇牦牛肉肉 质和加工技术的同质性,但生活常识中的 396 元/公 斤的牦牛肉已不是正常价格,而是具有奢侈品意义。 甲购买 5 斤 396 元/公斤价格刚性的牦牛肉,意味认 同了商品功能品质价值,并由此获得具有优等品经济意义和奢侈品意义的牦牛肉消费者剩余以及两部分效用。如图 2 所示。

图  $2 + p_1 p_2$  是共同认知的牦牛肉价值,甲愿意超过这个价值以  $p_1$  (396)的价格支付牦牛肉的价值经济<sup>①</sup>,并获得牦牛肉两部分比较消费者剩余和效用:炫耀性消费效用为  $p_2 ecp_1$  部分和消费者剩余为  $p_1-p_2$ ;经济性商品消费效用为  $p_3 ep_2$  部分和消费者剩余为  $p_3-p_3$ 。此时,由于甲的炫耀性消费效用远大于经济性商品消费效用,经济性的商品消费对 剩余  $p_2-p_3$ ,在实际交换中被损失掉了,或者说由于炫耀性消费效用远远大于经济性消费效用而被合理忽略掉了,因此,总剩余为  $p_1-p_2+p_3$ ,总效用为  $p_3 ecp_1-p_3 ep_2$ ,也就是净效用仅为优质品的炫耀性消费效用  $p_2 ecp_1$  部分。

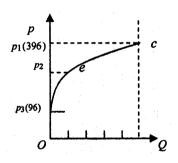


图 2 牦牛肉比较消费者效用需求示意图

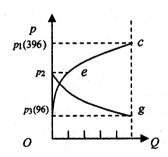


图 3 牦牛肉比较消费者效用转换示意图

由于牦牛肉 396 元/公斤的价格刚性,使得  $p_2$ 、 $p_3$  在炫耀性消费下仅仅是一个理论概念而并不具体存在,因而上面的推演并不具有严格的价格意义。因此,甲通过支付高价格获得了乙同事并不存在但却能体验到的比较消费者剩余和比较消费者效用,获得的总剩余为  $396-p_3$ ,总效用为  $p_3ecp_1$  部分并具有模糊的无限想象空间,效用需求曲线为  $p_3ec$ 。

乙对于 396 元/公斤的牦牛肉的主观价值评价 具有负的消费者剩余,因而交换没有发生,甲由此获 得隐含着经济性和炫耀性消费效用,同时,牦牛肉价值被甲以396元/公斤价格具体化后,将被乙作为客观价值评价标准,只要同质的牦牛肉价格低于396元/公斤,乙就可以通过消费牦牛肉从甲的消费中获得比较消费者剩余和比较消费效用。如图3所示。

图 3 中,由于  $p_3$  的实际发生,使得  $p_2$  具有了现实经济意义,乙以每公斤 96 元购买 5 斤牦牛肉的价格需求曲线为  $p_2 g$ ,并获得总剩余为  $p_1 - p_3$ ,总效用为  $p_3 ecp_1$  的部分,其中,获得甲的牦牛肉炫耀性比较消费者剩余为  $p_1 - p_2$ ,比较效用为  $p_2 ecp_1$  的部分;获得经济性比较消费者剩余为  $p_2 - p_3$ ,消费效用为  $p_3 ep_2$  的部分。

当牦牛肉价格从 396 元/公斤降到 96 元/公斤,就在社会不同阶层中发生了牦牛肉的比较消费者效用和比较消费者剩余的转换,乙全部蚕食掉甲曾经获得的自我比较和社会比较的消费者效用和比较剩余,以及经济性消费者剩余;因此,甲以 396 元/公斤高价购买的牦牛肉,不但没有获得炫耀性消费效用和剩余以及经济性消费者剩余,反而由于牦牛肉的价格下降,消费效用和剩余都低于乙的消费效用和剩余。

同时,即使牦牛肉价格下降乙也不消费,也能从 $p_3$  价格中获得曾经被甲在炫耀性消费中获得的比较消费剩余,通俗地说,乙即使不买,心理也会获得稍许慰藉。甲为了提高消费的比较效用,要么在 $p_3$  价格以下增加消费数量(次数)以增加总消费效用,要么在 $p_2$  价格以上通过消费更高品质的牦牛肉增加比较边际剩余和比较边际效用以及总的消费效用。显然,同质性商品价格的变动,使得甲乙双方的消费者剩余和效用存在相向转换而产生商品效用的正负放大效应,并在社会阶层趋同与异同作用下产生差异的消费需求选择。

四、消费效用的数量趋多和品质趋优需求—— 三维扇面空间结构

(一)数量趋多和品质趋优分析——消费者效用 最大化原则

商品的每一次降价产生的收入效应,都是不同阶层消费者在商品数量和品质上的再组合过程,并总是选择在上一次收入约束下希望消费而消费不起的商品组合,每一次产生的替代效应,总是淘汰上次希望淘汰而不能淘汰的商品组合。因此,商品价格下降,中、低收入阶层的消费效用需求存在商品数量的趋多性,其需求曲线如图 4 所示。

但是,厂商的价格变动总是采取略高于该阶层 消费的同类必需品商品价格的策略,以使得中、低收 入群体产生的价格收入效应必须通过调整商品消费 组合,满足商品消费支付需求。因此,商品消费的趋 多性,也内含着品质效用需求的趋优本质特征。

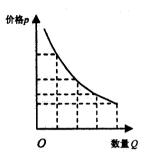


图 4 阶层平面上的数量趋多基数效用曲线示意图

更为凸显的是,从商品消费的社会性角度,厂商为实现剩余最大化目的,在时间序列和商品价格梯次变动中,消费者产生的收入效应,使得低收入消费群体能够满足中收入消费群体的商品消费需求。中收入消费群体能够满足高收入消费群体的商品消费需求时,不同收入阶层的消费群体,由同一商品价格梯次变动产生的梯次比较消费者效用和消费者剩余的比较转换。因此,在社会收入阶层"区隔"作用下,高、中、低三元不同收入群体,为获取更高的商品效用,都有消费更高品质或更新功能局质效用最大化趋势,以通过商品消费展示自我价值的目的。其需求曲线是一条具有沿着商品功能品质效用向上倾斜的需求趋势,如图 5 所示。

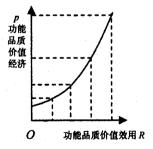


图 5 空间结构上的品质趋优序数效用曲线示意图

(二)商品效用的数量趋多和品质趋优需求—— 三维扇面空间结构

厂商分层的阶段性梯次价格策略,使得不同收入阶层群体的商品效用需求在阶层平面上存在数量的趋多性,同时,又在社会空间整体结构中存在品质

的趋优性。这种由商品价格变动产生的动态需求变化,也使得图1中的三元收入阶层群体与商品品质、价格消费的对应需求关系,演变成为如图6所示的商品价格变动与三元收入阶层群体的数量、品质效用需求的动态对应趋势关系,又可以通过图7表现为三维扇面空间结构。

图 7 中,三元收入阶层的消费群体在支付能力约束下,根据商品的价格变动,通过调整商品消费的支付组合结构,在每个收入阶层都有随着商品价格下降,存在商品消费效用的数量趋多性,同时又通过商品消费组合调整,存在商品消费效用的品质趋优性,以满足商品功能品质效用最大化的消费需求。

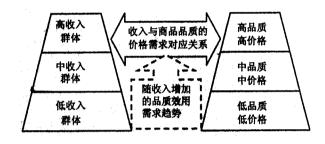


图 6 收入阶层与商品品质、价格消费趋势关系示意图

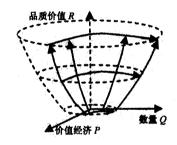


图 7 效用趋多与品质趋优的三维扇面空间结构示意图

从人的经济性和社会性两方面效用需要的相互 重叠关系可以看出,厂商的产品功能品质价值创造 到消费者的商品功能品质价值认同,再到商品功能 品质价值交换,是实现商品功能价值经济的全部过 程,这一过程既是厂商采取分层的阶段性梯次价格 策略,实现剩余最大化目的的结果,也是不同经济消 费支付能力群体,通过自我比较以及与具有可比性 的消费群体的比较效用最大化目的的结果,所具有 的数量趋多性(基数效用)和品质趋优性(序数效用) 规律,更是与经济社会好与优的产品功能品质价值 创造规律相契合。

#### 五、结 语

(一)品质趋优性和终极需求的趋社会性规律——消费者的效用需求本质

从商品效用需求支付能力角度,商品可以分为 买得起和买不起的奢侈品和必需品两种商品(支付 层次差异),两种商品又分为好的和差的优等品、正 常品、劣等品等商品(品质层次差异);这些买得起和 买不起的、好的和差的商品又进一步分为具有马斯 洛层次需要的物质和精神商品(功能层次差异)。

这些不同品质差异的商品并不存在绝对性,对超出自身经济支付能力而消费的商品才具有奢侈品意义,包括优等品而存在相对性,其阶层的边际消费效用的和是一个增量;对符合自身经济支付能力而消费的商品则具有必需品意义,包括劣等品而存在绝对性,其阶层的边际消费效用的和是一个周期性恒值。因此,商品效用需求是在收入效应和趋社会性规律作用下,具有不断从绝对意义的必需品向具有相对意义的优等品消费需求演进,存在自发驱动的品质趋优性和趋社会性,需求曲线具有沿着商品功能品质效用趋优的向上倾斜特征,其商品消费的边际效用具有总是递增的特征。

(二)消费者效用及其转换规律——效用需求的 三维扇面空间结构关系

从消费者感知商品价格变化的效用角度看,群体中的个体能够通过商品价格变动获得他人的商品消费剩余产生的差,称为比较消费者剩余,产生的效用称为比较消费者效用。当厂商根据产业组织特点,采取价格梯次降价策略时,对已经消费的群体产生了比较消费者剩余损失使得消费效用下降,对希望消费而消费不起的群体产生了比较消费者剩余收益和消费效用的增加,阶层之间梯次比较消费者效用和消费者剩余,将产生商品消费效用和剩余的转换。

因此,在收入效应和社会阶层"区隔"作用下,高、中、低不同收入群体,都有为获取更高的商品比较消费者效用和比较消费者剩余,寻求更高品质或更新功能商品的消费趋势,其商品效用的品质价值(功能产品价值创造的劳动耗费)、价值经济(商品功能品质价值的实现)以及数量关系,具有阶层平面上的数量趋多和空间上的品质趋优的三维扇面结构关系。

#### 注释:

① 从厂商角度看,产品价值是投入功能品质产品生产耗费的可计量结果,从消费者角度看是主观上对客观产品价值认知的结果。因此,从产品到商品的过程是价值实现经济的过程,其商品价值的经济计量是价格,并通过价格计量反映商品的价值经济。

#### 参考文献:

- [1] 张五常. 经济解释[M]. 香港:花千树出版社,2002.
- [2] 哈尔·R. 范里安. 微观经济学:现代观点(第八版)[M]. 格致出版社,2011;110-127.
- [3] 汪丁丁. 社会博弈与中国教育的两极化[J/OL]. http://www.cenet.org.cn/article.asp?articleid=5542.
- [4] 需求曲线向上倾斜的经济学和社会学解释——汪丁丁、罗卫东、叶航三人对谈录[J]. 浙江社会科学, 2003, (4): 33-41.
- [5] 谢作诗. 需求曲线:武断的假设[J]. 当代财经,2004,(4):9-13.
- [6] **薛兆丰. 需求曲线必定向下**[J/OL]. 2001. http://blog. sina. com. cn/s/blog\_49d53fbc010003vl. html.
- [7] **薛兆丰. 走火入魔的汪丁丁**[J/OL]. 2000. http://blog. sina. com. cn/s/blog\_49d53fbc010003vk. html.

- [8] 尹以民. 也论"向上倾斜的需求曲线"——经济学和经济学之外的问题[N]. 环球市场信息导报,2011-01-12.
- [9] 戴维·弗里德曼. 弗里德曼的生活经济学[M]. 北京:中信出版 社,2006:58.
- [10] 黄有光. 有没有向上倾斜的需求曲线[A];经济学家茶座(第 6 辑)[C]. 济南:山东人民出版社,2000.
- [11] 刘正山. 天下有没有"吉芬商品"?——评张五常、汪丁丁需求定律之争[N]. 国际金融报,2002-08-16.
- [12] 谢永侠. 需求曲线向右下倾斜规律为什么会遭到质疑[J/OL]. 2008. http://blog. sina. com. cn/s/blog\_491abdc401008swt. ht-ml
- [13] 刘明国,李汉文. 需求曲线的形状及其内在逻辑——破解吉芬之谜、构建中国经济学的消费者行为模型[J]. 改革与战略, 2010,(5);66-69,136.
- [14] 米尔顿·弗里德曼(Milton Friedman). 价格理论[M]. 北京:华夏出版社. 2011.
- [15] Bagozzi, Richard P. and Utpal Dholakia. Goal Setting and Goal Striving in Consumer Behavior[J]. Journal of Marketing, 1999, 63(special issue): 19-32.

(责任编辑:宁晓青)

# A Study on the Three-dimensional Sector shaped Structure of Comparative Consumption Utility, Income Difference and Demand

GAO Zheng-li<sup>1,2</sup>, LIANG Gong-qian<sup>1</sup>

School of Management, Northwestern Polytechnical University, Xian 710072, China;
Business School, Hunan University of Commerce, Changsha 410205, China)

Abstract: By reviewing the controversies upon consumer demand curve's hypothesis, explaining our human's materialistic and spiritual expectation on commodity against utility demand for commodity function, and analyzing from the perspective of sociology and utility demand the income effect and substitution effect due to the price fluctuation of yak meat among all income groups, we may come to the conclusion that consumer's selection of commodity function is under the combined effect of his paying capacity, the created quality value of commodity function as well as social class segmentation, and the utility demand takes on the quantity to be larger utility, i. e. cardinal utility in class level and the quality to be better utility, i. e. ordinal utility in space, showing the three-dimensional sector shaped demand structure.

**Key words:** Comparative consumption utility; Income difference; Three-dimensional sector shaped structure