

基于不同类型底图的旅游地图符号设计

张晓楠¹, 江南¹, 王驹^{1,2}

(1. 信息工程大学 测绘学院, 河南 郑州 450052; 2. 解放军 61139 部队, 北京 100091)

摘要:作为一种现代生活时尚中的旅游工具, 旅游地图种类多样, 需求量大。本文分析了旅游地图不同类型底图的表示特点和相互差异, 探讨了不同类型底图上旅游地图符号的设计原则和方法, 为更好地设计和制作旅游地图提供了依据。

关键词:旅游地图; 底图类型; 符号设计

中图分类号: P283.1 文献标识码: B 文章编号: 1672-5867(2011)05-0266-03

Design of Tourist Map Symbols Based on Different Base Map

ZHANG Xiao-nan¹, JIANG Nan¹, WANG Ju^{1,2}

(1. Institute of Surveying and Mapping, Information Engineering University, Zhengzhou 450052, China;
2. 61139 Troops, Beijing 100091, China)

Abstract: As a tourist tool in recent vogue life, tourist maps have been required much and various. This paper analyses the denotation characteristic and mutual discrepancy of different base map of tourist map, then discusses the principle and means of tourist map symbols on different base map and provides suggestion to the design and facture of tourist maps.

Key words: tourist map; base map; symbol design

0 引言

近年来, 旅游已经成为人们休闲生活中的重要组成部分。旅游业得到了迅速发展, 同时也带动了旅游地图的进一步发展。随着人们旅游与社会活动的日益频繁以及城市规模的不断扩大, 旅游地图不但越来越受到大家的青睐, 也成为了旅游必需品甚至是人们出行常用的必备工具之一。

对旅游地图而言, 地图内容通常分为两个层次: 专题要素和底图要素。底图要素多为确定的基本自然要素, 以突出旅游地图的旅游参考这一用途; 专题要素多为与旅游相关的内容, 主要以符号表现为主。事实上, 大多数游客是没有地图专业知识的普通人群, 因此他们使用的旅游地图的符号设计就格外重要。当前的旅游地图符号样式单一, 没有充分考虑使用这些符号的底图和环境, 缺乏表现力和适应性; 符号形状区分不明显, 造成了辨别上的困难; 忽略了计算机条件下色彩变量的突出作用, 缺乏配色灵活性。

根据以上问题, 本文分析了常用旅游地图底图类型的特点和相互之间的差异, 对不同背景以及不同环境中旅游地图符号的设计原则和方法进行了总结。科学合理

地设计旅游地图符号, 可以提高游客的游玩兴趣, 促进旅游地图信息的快速传递, 从而提高游客的旅游效率。

1 常用旅游地图的底图类型分析

旅游地图的底图类型很多, 根据不同的内容结构和形式特点, 可以将其分为矢量底图、影像底图、夜间模式底图等。同样的符号在不同的底图背景下及在不同的环境中会显得不同, 下面首先对常用几种类型的底图特点做出分析。

1.1 矢量底图的表示特点

在表示内容上, 矢量底图往往舍弃那些与旅游目的相关程度低的要素, 忽略细节部分, 保留主要关注的要素, 做到整体表现旅游区域的地理表象, 更注重地理事物的位置特征和相互之间的关系。在表达方法上, 矢量底图简单明了, 所表达的要素清晰可见, 用色多以纯色为主, 维持事物的认知惯性, 贴近实地中要素的自然色彩。

1.2 影像底图的表示特点

与矢量底图相比, 影像底图具有更为丰富的影像细节, 能够更清楚地表现旅游区域的地理外貌, 更加直观有效地传输地理信息。它所含的信息量极为丰富, 不仅美观漂亮, 而且容易让人识别, 极具表现力。在色彩表达

收稿日期: 2010-07-23

作者简介: 张晓楠(1986-) 男, 甘肃兰州人, 地图学与地理信息工程专业硕士研究生, 主要研究方向为专题地图制图。

上,影像底图色调变化丰富,图面负载量相当大。采用的色彩主要是客观、准确、协调地表现地表的自然色彩,同时考虑要素表示的清晰性和整体色彩的协调性^[1]。影像底图巨大的信息负载量,实际上会加大游客获取信息的难度。

1.3 夜间模式底图的表示特点

夜间模式底图,是应用在夜间环境下的底图类型。夜间模式的底图夜色特征明显,整个主区颜色的选择多为黑白色,通过对透明度参数的调整,可以使其展现为灰色,整个底图要素间的对比反差不大,不易快速区分各类底图要素,也难以快速获取相关旅游要素信息。只有利用专题要素和底图背景之间的差别,才能迅速分辨出所关注的信息。当两者没有差别或差别不大时,专题信息很容易被“淹没”在底图要素中。

2 基于不同类型底图的旅游地图符号设计

2.1 设计原则

旅游地图的符号设计受到诸多因素的影响,包括地图内容、应用需求、使用对象、识图惯性等。其中,旅游地图的内容和应用需要直接影响着符号的类型、表达方式等,制约着符号的设计。对于不同类型的底图,其符号会有自身的特点。总体上,旅游信息要素所对应的符号处在第一层面,而不同类型的底图处在第二层面,一般要遵循以下原则:

1) 继承性为前提,注重合理创新性

旅游地图上一些公用性符号已经沿用多年,形成了广泛的认知惯性。比如人们在接触停车场、公共厕所、公用电话等公用性符号时,会自然地形成符号化的记忆联想和情感态度而最终构成符号化的心理真实。所以,在旅游地图的符号设计时,要在继承的前提下加以合理创新。只有符合认知惯性的符号,才有利于引起读图者的共鸣,从而提高旅游信息的传输效率。

2) 可用性为根本,兼顾美观艺术性

旅游地图的服务对象为广大游客,而游客的层次是多种多样的,既有专家学者,也有普通大众。可用性为根本就是要注意旅游地图符号所表达的信息与游客的认知水平之间的关系,保证设计的符号通俗易懂,能够方便、准确地被游客所理解;美观艺术性是针对旅游的特点而言的,我国著名学者于光远认为“旅游是现代生活中居民的一种短期的特殊的生活方式。这种生活方式是:异地性、业余性和享受性。”可见,旅游实际上是一种高级的享受过程。旅游者不远千里、万里到达旅游目的地,就是为了寻求新奇和乐趣。旅游地图作为导游工具,必须满足旅游者的心理需求。在可用性的基础上,旅游地图的符号应选型美观、生动形象、色彩效果鲜明,多使用几何、文字、象形、艺术等符号及实景照片等方法来表示现实地物,使人一目了然,望图知意。

3) 象征性为重点,体现灵活多样性

旅游地图上,地图符号都具有与之对应的地理实体。因此,符号的设计样式应与实地环境的地理地物之间存

在相似性,构图应具有较强的象征性,便于游客识别和记忆。除此之外,针对旅游地图需求种类多样化的特点,设计的符号应具有灵活多样性。主要表现在,适合于不同性别游客的、情侣使用的、不同年龄段的、不同民族文化背景的人群等;还可能因为旅游季节的不同以及时间、环境的不同,对旅游地图符号的设计有不同的需求,白天的、黑夜的、不同季节的等。

4) 协调性为关键,强调和谐一致性

旅游地图的符号设计不是单纯孤立的,评价符号的质量优劣必须结合底图类型,离开底图的符号设计是没有任何意义的。因此,旅游地图的符号设计必须完整协调,充分考虑构图与用色以及与底图之间的相互关系。比如,矢量底图上多采用实景照片符号来展现旅游地区的特色风貌,而影像底图信息负载较大,影像细节丰富,就不易选用实景照片符号,不然会显得图面杂乱无章,给人一种压抑的感觉。根据底图类型的差异合理地设计符号,才能使整个图面和谐一致。

2.2 基于不同底图类型的旅游地图符号设计方法

一般认为,地图的符号设计包括符号类型的设计和视觉变量的设计。符号类型多种多样,到目前为止,已经由传统的2维符号拓展到空间的3维符号,由几何、文字符号拓展到象形、艺术、图片符号,由一般效果符号拓展到特殊效果符号。视觉变量作为构成符号的基本图像元素,在平面地图的符号设计中作用显著。随着地图学和GIS的发展,对传统的视觉变量(形状、尺寸、方向、亮度、色彩、密度)也进行了扩充,引进了屏幕变量^[2](包括模糊、聚焦、透明)和动态变量(包括显示次序、持续时间、变化速率)等。本文研究的是2维平面上旅游地图的符号设计,主要是点状符号的设计。

2.2.1 矢量底图的符号设计

矢量底图是目前旅游地图中最常见的底图类型。其图面要素简单明了,表达要素清晰可见,适合于综合采用各种符号类型,而不必担心视觉认知的负担。为了凸显旅游地图的特点,应该多倾向于艺术符号、实景图片符号等。

1) 形状

由于符号选取的原型多为不规则形状的旅游相关实体,所以艺术符号形状的设计除了抓住旅游信息要素的主要特征之外,还应遵循目标表示物形状的美观、新奇,便于识别和辨认。在设计时,可以适当夸张,对反映旅游信息要素的外形、结构适度强调,比如,高等学府符号的设计,用博士帽形状的符号表示学府所在地,在博士帽的顶端加一簇帽带,既简单又生动。对于实景图片符号,则要考虑整幅地图的构图和图片色彩的复杂性,根据需要改变图片的轮廓形状,做到不失整体感和整齐感。

2) 尺寸

艺术符号尺寸的大小主要与所表达的旅游目标的重要程度相关联。对于关注度较高的旅游景点(景区),其符号形状相对较大,能以最快的速度引起游客的关注,并

获取对其有帮助的信息。实景图片符号的尺寸设计结合的是数量因素,根据要表达要素的数量来确定符号的尺寸大小,最终使得整幅地图既饱满又不显得拥挤。

3) 色彩

矢量底图的主色调会根据制图区域的特点而有所差异,多贴近实地的自然色彩。比如沿海地区旅游地图多用蓝紫色,干旱地区旅游地图多用黄棕色,山林地区旅游地图多用绿灰色,所以艺术符号的设色要注意整体的色彩平衡,充分运用色彩的象征与联想,变化与对比,明显与底图区分开来。实景图片符号基本不需要色彩设计的过程,但要保证与底图颜色搭配和谐,不显突兀。遇到与底图色彩相似或相近的情况时,为了突出符号表示物,可以给实景图片符号加一定宽度的边框,利用边框的颜色来与底图形成对比和反差。

4) 拓展的视觉变量

随着地图学理论和技术的发展,地图符号的视觉变量在不断发展和扩充。这里,为了突出显示旅游的主题要素,可以引进透明度、动态效果、投影效果等视觉变量来加以体现。如将实景图片符号加以投影的特效,使该专题要素整体被提高到视觉的第一个层面,整幅地图具有了很好的立体感和层次感,主题更加鲜明和突出。

2.2.2 影像底图的符号设计

如前所述,影像底图的信息负载量巨大,影像细节丰富,因此在符号类型的选择上,就不易采取艺术符号或实景图片符号,两者叠加,很容易造成人眼视觉认知的疲劳。我们认为,影像底图的符号设计是对制图要素进行的第一次综合,设计时最需要进行提炼简化。所以,符号类型应多采用几何符号、象形符号和文字符号,也是抽象性、概括性最强的符号。

1) 形状

形状设计包括图案图形的设计和轮廓形状的设计。旅游信息要素多种多样,所设计的符号不可能反映出全部的要素信息。设计的图案图形应该具有象形特点,用省略的手法,删去次要的部分,突出旅游景区(景点)的基本特征,如果过分追求细节往往会影响视觉效果。设计轮廓形状时可以选择各类几何图形,比如圆形、正方形、菱形等,以突出图案图形为目的,可以依据用图人员的需要更改。轮廓图形应该具有几何定位中心,使符号本身具有定位特性。

2) 尺寸

依据影像底图表达的地理事物的范围和大小来确定符号的大小,符号不能压盖影像所包含的重要旅游信息,也不能“埋没”在影像中不易被发现。

3) 色彩

影像底图色彩的主色调主要有“绿色系”“蓝绿色系”和“偏红色系”^[1],因此,符号色彩设计上,应多采用红、黄、蓝等醒目的色彩,与影像底图的色调区分开来。可以结合游客的自身特点来选择搭配的颜色。如儿童就喜爱五彩斑斓、醒目明快的颜色,黄色和红色就是很好的选择,在视觉上可以愉悦儿童;情侣则偏爱温馨浪漫的粉色

和紫色,白色和天蓝色也是男女都偏爱的颜色,会给人柔和甜美的感觉。

4) 拓展的视觉变量

设计时可以引入描边、投影、动态、闪烁等特殊效果,以突出符号的层次感和立体感,让游客可以迅速地从信息量巨大的影像中锁定景区(景点)的位置,直观有效地传输所关注的信息。

2.2.3 夜间模式底图的符号设计

夜间模式底图的符号设计,应从夜间旅游的特点和要求出发,更强调夜间环境下符号的清晰性和易感受性。符号的类型以几何符号为最佳,可以采用艺术符号、文字符号,但不要使用图片符号,在夜间模式下,很容易造成读图时的混淆和疲惫。

1) 色彩

符号视觉变量的设计主要体现在色彩变量的设计上。图案图形置于轮廓图形之中,除了抽象的表达旅游信息要素的本质特征外,特别要注意符号色彩与底图色彩之间的相互关系。符号多使用饱和度较高的纯色,使得整个符号明亮整洁,与底图昏暗的背景形成反差,进而提高可视化的传输效果。合理设计符号的色彩,使旅游专题要素与底图要素层次分明,容易反映出景区(景点)的特征,可以达到凸显夜间环境下旅游信息的效果。

2) 拓展的视觉变量

可以在符号内部加上明亮色彩渐变的特殊效果,也可以在符号轮廓边沿添加一些闪烁、发光等特殊效果,使得符号显得和谐紧凑、生动活泼,与底图配合,更好地激发出美感。在夜间模式底图上加入特效符号,更符合旅游环境的实际情况,给人一种身临其境的感觉。

3 结束语

旅游产业被评估为我国未来发展速度最快、发展空间最大的一个产业,而我国又被世界旅游组织预测为2020年世界最大的旅游目的地。旅游地图作为一名特殊的“导游”,将会发挥至关重要的作用。符号设计是地图设计中的重要组成部分,旅游地图的符号设计是一项复杂的工程,应充分利用高新技术提供的强大支持,借助于灵活有效的制图软件,总结以往的经验知识,不断地探索和创造不同底图类型下符号设计的规律,从而提高旅游地图的质量水平,更好地满足游客的需要,促进旅游事业的发展。

参考文献:

- [1] 刘广社, 於建峰, 郭永惠, 等. 影像地图集中色彩与符号设计的研究与实践[J]. 测绘科学技术学报, 2009, 26(3): 220-223.
- [2] Kraak M J and Brown A. Web Cartography: Developments and Prospectus[M]. London: Taylor & Francis 2001.
- [3] 王家耀, 孙群, 王光霞, 等. 地图学原理与方法[M]. 北京: 科学出版社, 2006.

[责任编辑:王丽欣]