
附录 2-论文

题 目 AI 赋能下的巴中城市 IP 形象设计-从光
雾山风光到卡通角色的转化

立项编号 BZ25ZC181

单 位 电子科技大学成都学院

项目负责人 汪旭

完成日期 2025 年 10 月

摘要

本研究聚焦 AI 技术在城市文化 IP 设计领域的创新应用，以四川省巴中市光雾山为案例，探索自然风光美学意象向现代化卡通 IP 的转化路径。针对巴中虽拥有巴文化、红军文化及光雾山生态等优质资源，却存在城市品牌辨识度低、缺乏市场号召力超级 IP 的问题，通过深入剖析光雾山四季色彩、山体形态、云雾等核心美学基因与文化符号，明确打造高辨识度、强情感连接城市 IP 的紧迫性。

研究核心通过构建“AI 赋能”设计方法论，依托生成式对抗网络（GANs）、风格迁移、自然语言处理（NLP）等技术，实现创意激发、风格探索、元素融合与方案生成，显著提升设计效率与创新维度。

本研究最终输出以“光雾精灵”为核心的巴中城市 IP 家族形象及完整应用体系，并展望其商业化路径与社会文化价值，为同类城市数字化文化创新与品牌建设提供可复制、可推广的理论范式与实践方案。

关键词：AI 技术；城市文化 IP 设计；巴中市；光雾山；美学基因；文化符号；“光雾精灵”；数字化文化创新

ABSTRACT

This study focuses on the innovative application of AI technology in the field of urban cultural IP design, with Guangwushan Mountain in Bazhong City, Sichuan Province as a case study. It explores the transformation path of aesthetic images of natural landscapes into modern cartoon IPs.

Addressing the issue that Bazhong, despite boasting high-quality resources such as Ba culture, Red Army culture, and the ecological resources of Guangwushan Mountain, faces low urban brand recognition and a lack of a super IP with market appeal, this study clarifies the urgency of creating an urban IP with high recognition and strong emotional connection. This is achieved through in-depth analysis of the core aesthetic genes and cultural symbols of Guangwushan Mountain, including its colors across the four seasons, mountain shapes, and clouds and mists.

The core of the study lies in constructing an "AI-empowered" design methodology. Relying on technologies such as Generative Adversarial Networks (GANs), style transfer, and Natural Language Processing (NLP), it realizes idea stimulation, style exploration, element integration, and scheme generation, significantly improving design efficiency and expanding innovation dimensions.

Ultimately, this study delivers the Bazhong urban IP family image centered on "Guangwu Elf" along with a complete application system. It also looks forward to

the IP's commercialization path and social-cultural value, providing a replicable and promotable theoretical paradigm and practical plan for digital cultural innovation and brand building of similar cities.

Keywords: AI Technology; Urban Cultural IP Design; Bazhong City; Guangwushan Mountain; Aesthetic Genes; Cultural Symbols; "Guangwu Elf"; Digital Cultural Innovation

目录

第 1 章 绪论	6
1.1 研究背景与意义	6
1.2 国内外研究现状	7
1.3 研究内容与框架	7
1.4 研究方法与技术路线	8
第 2 章巴中城市文化基因与光雾山美学符号解构	10
2.1 巴中城市形象定位与 IP 化需求	10
2.2 光雾山自然与人文景观的核心元素萃取	10
2.2.1 视觉层：直达感官的表象美学提取	10
2.2.2 意象层：激发想象的文化意境升华	12
2.2.3 精神层：融入灵魂的地域品格内化	13
2.3 从自然意象到角色原型的转化可行性分析	13
第 3 章 AI 赋能的设计方法论构建	15
3.1 生成式 AI 工具的选择与应用场景	15
3.2 基于 Prompt 工程的文化符号输入与风格化输出	15
3.2.1 角色类型	15
3.2.2 核心特征	18
3.2.3 总结与核心作用	19
3.2.4 风格参考	20
3.2.5 构图/细节	24
3.3 迭代优化：AI 生成与人工精修的协同工作流	27
第 4 章 设计实践：从光雾山到“光雾精灵”	28

4.1 核心 IP 形象 “光雾精灵” “彤彤” 的诞生	28
4.2 IP 家族体系构建：四季分身与伙伴角色	31
4.3 第三维化、动态化与表情包开发	29
第 5 章 IP 应用体系与商业化路径展望：从 “光雾精灵” 到巴中城市 IP	32
5.1 城市宣传与文旅推广应用	34
5.2 文创衍生品开发与产业赋能	34
5.3 长远生态构建与可持续运营	35
第 6 章结论与展望	36
6.1 研究成果总结	36
6.2 主要创新点	36
6.3 未来展望	36
参考文献	38

第 1 章 绪论

1.1 研究背景与意义

在当前全球城市化与区域竞争日益激烈的背景下，城市品牌塑造已成为提升城市竞争力、吸引人才、投资与游客的核心战略。城市 IP（Intellectual Property）形象作为城市品牌的具象化、人格化载体，能够超越传统宣传方式，以更亲切、更易传播的形式与公众建立情感链接，从而有效传递城市文化、精神和价值。

四川省巴中市，作为革命老区、国家生态文明建设示范区和秦巴山片区中心城市，拥有极其丰富的历史文化资源（如巴文化、三国文化、红军文化）和得天独厚的自然生态资源（如光雾山-诺水河国家级风景名胜区）。

然而，与国内一线旅游城市相比，巴中在城市品牌知名度和形象辨识度上仍有较大提升空间。其现有的城市宣传多依赖于传统景观图片和文字介绍，缺乏一个能够统括其多元魅力、具有强大市场号召力和情感穿透力的超级 IP 符号。与此同时，人工智能技术，特别是 AIGC（AI-Generated Content）技术的爆发式发展，正深刻变革着创意产业的工作流程与思维方式。在视觉设计领域，AI 已不再是简单的辅助工具，而是能够参与甚至主导创意生成、风格化处理和无限演进的合作伙伴。这为像巴中这样的城市解决 IP 设计过程中面临的创意瓶颈、成本高昂、效率低下、文化元素提取困难等问题提供了革命性的技术手段。因此，本研究的意义在于：

理论意义:探索 AI 技术与地域文化符号转化相结合的新范式,丰富设计学、计算机科学与文化传播学的交叉学科研究,为“AI+文化创意”提供前沿案例。

实践意义:为巴中市量身打造一套具有高应用价值的城市 IP 形象系统,直接服务于巴中城市品牌升级和文旅产业发展,提升其知名度和经济效益。

方法论意义:形成一套可量化、可流程化、可复制的“AI 赋能地域文化 IP 设计”方法论,为国内外同类型地区提供借鉴参考。

1.2 国内外研究现状

城市 IP 形象设计研究:国内外研究普遍认为,成功的城市 IP 应具备独特性、故事性、情感性和延展性。设计流程通常包括文化挖掘、原型提取、形象设计、叙事构建和传播推广。现有研究多从传统设计学视角出发,强调设计师的主观能动性,但对如何系统性地从复杂文化资源中提取核心符号并实现创新转化,缺乏高效的技术工具支持。

AI 在视觉设计中的应用研究:目前,AI 在设计领域的应用研究主要集中在图像识别、风格迁移、布局生成、3D 模型创建等方面。例如,利用 GANs 生成新的视觉元素,或使用工具如 Midjourney、Stable Diffusion 根据文本描述生成图像。然而,现有应用多集中于单一图像或艺术风格的实验,将其系统性地、深度地应用于一个完整的、承载深厚文化内涵的城市 IP 设计项目中的研究尚属空白。

文化旅游与数字融合研究:数字孪生、VR/AR 等技术在文旅场景的应用已较为常见,但多侧重于体验的复现与升级。将 AI 作为从源头进行文化创意生产的核心引擎,进而驱动整个文旅产业生态创新的研究,仍处于起步探索阶段。

综上,本研究旨在填补上述空白,将 AI 技术深度融入城市 IP 设计的全链条,实现从“文化资源”到“数字资产”再到“商业价值”的高效转化。

1.3 研究内容与框架

本研究主要包含以下内容：

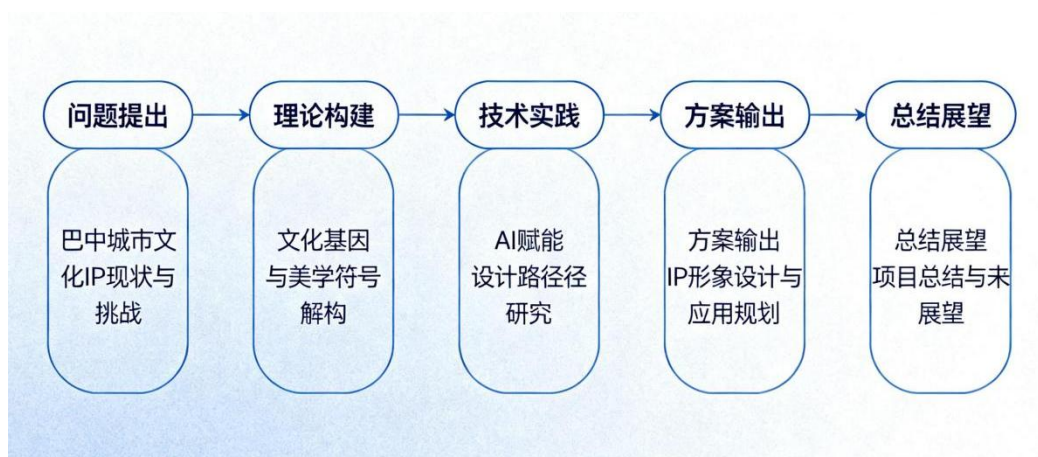
（1）巴中城市文化基因与光雾山美学符号的系统性解构。

（2）AI 赋能设计的技术路径研究，包括工具选型、工作流程构建与 Prompt（提示词）工程策略。

（3）基于 AI 生成与人工优化的光雾山 IP 核心形象——“光雾精灵”的设计实践。IP 形象的家族化扩展与多元化应用场景规划。

（4）项目总结与未来展望。

研究框架遵循“问题提出-理论构建-技术实践-方案输出-总结展望”的逻辑展开。



研究内容与框架

1.4 研究方法与技术路线

本研究采用理论与实践相结合的方法：

文献研究法：梳理城市品牌、IP 设计、AI 艺术的相关理论。

田野调查法：深入光雾山景区，进行影像采集、文化访谈，获取一手研究资料。

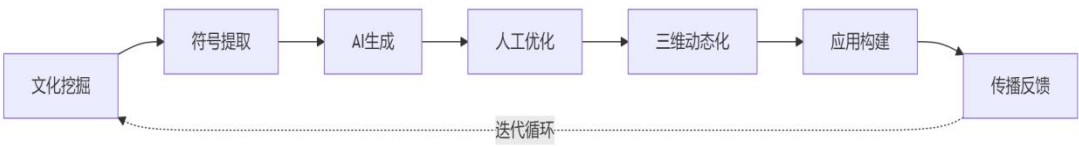
案例分析法：分析国内外成功城市 IP 案例（如故宫文创、熊本熊），总结其成功要素。

实践研究法（核心）：以 Stable Diffusion、Midjourney、

DALL-E 3 等 AI 工具为核心，结合 Adobe Illustrator 等传统设计软件，进行反复地生成-筛选-优化-再生成的迭代设计实验。

跨学科研究法：综合运用设计学、计算机科学、传播学、旅游管理学的知识。

技术路线，如下图所示：文化挖掘--符号提取--AI 生成（多种风格/方案）--人工甄别与优化--三维化/动态化--应用体系构建--传播与反馈



研究技术路线流程图

第 2 章 巴中城市文化基因与光雾山美学符号解构

2.1 巴中城市形象定位与 IP 化需求

巴中的城市形象是多元复合的：“红色记忆”是它的精神底色，“绿色生态”是它的发展基底，“人文古韵”是它的历史厚度。然而，这种多元性也带来了宣传上的分散性。一个成功的城市 IP 可以像一根线，将这些散落的珍珠串成一条璀璨的项链。IP 化需求主要体现在：

统一认知：需要一个符号来统摄巴中的复杂形象，形成清晰的市场认知。

情感连接：需要一个有温度、有性格的角色，与年轻人及潜在游客建立情感共鸣。

传播效能：需要一个易于复制、改编和跨媒介传播的形象，适应新媒体时代的传播规律。

商业转化：需要一个可进行产品授权、衍生开发的资产，直接创造经济价值。

2.2 光雾山自然与人文景观的核心元素萃取

光雾山作为巴中市最具标志性的自然与文化双重地标，其景观层次之丰富、文化意蕴之深厚，为城市 IP 形象设计提供了取之不尽的灵感源泉。为系统性地进行转化，我们将其美学与文化基因从表及里地解构为以下三个层次：

2.2.1 视觉层：直达感官的表象美学提取

视觉层是光雾山最直接、最富冲击力的美学呈现，是 IP 形象色彩、形态与质感的来源。

色彩（Chromatics）：

春之新绿：并非单一的绿，而是初春嫩芽的鹅黄绿、仲春森林的翠碧绿、与山花（杜鹃、珙桐花）的点缀色交织成的充满生命力的希望之色。

夏之苍翠：是浓郁的、近乎墨色的松柏绿，是阳光穿透林隙的光斑，是诺水河碧波荡漾的清凉之色，给人以深邃、幽静之感。

秋之红叶：作为“中国红叶第一山”，其红色体系极为宏大。从橙红、火红、品红到绛紫，层林尽染，如同大地倾泻的调色盘，是极具视觉爆炸性与记忆度的辉煌之色，构成了最核心的色彩符号。

冬之银白：山峦覆雪，玉树琼枝，天地间一派素净。黑白水墨的基调下，点缀着冰挂的剔透与冬日的暖阳，是静谧、纯粹的圣洁之色。



光雾山、米仓山、十八月潭景区景区示意图

形态（Morphology）：

山体轮廓：奇峰罗列（如龙架山、两角山）、怪石嶙峋（如龙坝烟云下的巨石阵），其轮廓线或陡峭险峻，或圆润起伏，构成了 IP 形象发型、剪影或身形的天然蓝本。

山脉曲线：七女峰、万笏朝天地貌所形成的连绵起伏、富有节奏感的天际线，可转化为 IP 形象服饰的流线型设计或

动态的韵律感。

岩壁纹理：经亿万年地质运动形成的岩层褶皱、节理与裂纹，其婀娜多姿的纹理图案，是设计 IP 服饰花纹、铠甲纹理或配饰细节的独特元素。

质感（Texture）：

云雾的朦胧感：四季不绝的云雾，时而轻柔如纱，时而汹涌如海，这种虚实相生、柔软缥缈的质感，是塑造 IP 形象裙摆、披风或发光特效的关键。

流水的灵动感：珍珠沟、大小兰沟溪流瀑布的奔涌、滴落、飞溅，其透明、流动与清澈的质感，可体现为 IP 的动态感、瞳孔的清澈或配饰的晶莹。

岩石的坚硬感：喀斯特地貌岩石的粗粝、冷峻与坚固，与云雾流水形成强烈对比，可作为 IP 形象底座、铠甲或武器的质感来源。

树木的葱茏感：巴山水青冈、原始森林的茂密、蓬勃与生命张力，可通过 IP 的毛发质感、繁复的头饰或生态环绕的效果来表现。

2.2.2 意象层：激发想象的文化意境升华

意象层超越了物理视觉，进入了文化与心理层面，是 IP 角色设定与故事背景的灵感源泉。

仙灵之气（Mystique of the Immortals）：光雾山常年云雾弥漫，置身其中宛如仙境，自古便是道家修仙文化传说之地。这种环境极易孕育出超脱凡尘的灵性生命体。这直接指向 IP 角色的身份设定：它可以是守护山林的自然精灵，是司掌云雾的仙子，或是古老而慈祥的山神，其性格可兼具神秘性与亲和力。

四季流转（Rhythm of the Four Seasons）：极富戏剧性的季节变化，不仅是视觉的更替，更是生命周期的叙事。这为 IP 设计提供了强大的延展性。IP 可以拥有“四季换装”形态：春裳缀花、夏装碧透、秋服似火、冬袍如雪。更进一步，它可以设定为司掌四季的神灵，其能力、情绪乃至伴生

道具都随季节而变，成为一个永不枯竭的内容创作母题。

古道沧桑（Vicissitudes of the Ancient Path）：米仓古道（米仓道）穿越景区，这条承载了数千年军事、商贸与文化交流历史的古道，赋予了自然山水以人文的厚重感。斑驳的石板、路边的断碑、传说中的故事，均可融入 IP 的背景故事与配饰细节中。例如，IP 可佩戴一枚古老的驼铃挂饰，或身负一件刻有古篆文字的行囊，将其塑造为一个历史的见证者与文化的传承者，极大提升 IP 的文化深度。



光雾山风光

2.2.3 精神层：融入灵魂的地域品格内化

精神层是光雾山自然禀性所折射出的地域人文品格，是 IP 角色的内在灵魂与价值内核。

坚韧不拔（Tenacity）：观察光雾山的树木，多生于石缝之间，根系顽强地抓住岩石，向阳而生。这种“在绝境中求生，在逆境中壮大”的生命力，是巴山人民坚韧不拔、艰苦奋斗精神的完美写照。这应内化为 IP 角色的核心性格特质：它是一个乐观的奋斗者，一个无畏的守护者，无论遇到何种困难都永不言弃。

开放包容（Inclusivity）：光雾山的云雾吸纳万物，化育山林；它的山川怀抱四季，各有其美。这种海纳百川、有容乃大的气度，体现了地域文化中开放与包容的品格。IP 角色的性格应是温暖、友善且好客的，它欢迎八方来客，乐于分享山中的故事与美景，是巴中人民热情好客精神的化身。

通过以上三个层次的系统萃取，我们不仅获取了设计 IP

的视觉元素，更奠定了其深厚的文化身份、独特的角色性格与崇高的精神内核，确保最终诞生的 IP 形象是一个真正“从光雾山中生长出来”、有血有肉、有魂有魄的文化代言人。

2.3 从自然意象到角色原型的转化可行性分析

将上述元素转化为卡通角色，具有高度的可行性：

色彩可直接映射：将红叶的红色作为 IP 的主色调或标志性特征（如头发、服饰）。

形态可抽象概括：将山体的轮廓简化为角色的发型、身形或翅膀形态。

质感可符号化：将云雾转化为角色的裙摆、飘带或伴随特效。

意象可人格化：“仙灵之气”直接指向一个善良、神秘、可爱的精灵形象；“四季流转”可设计成角色拥有四种形态或能力。至此，我们完成了从物理世界到概念世界的第一次飞跃，为 AI 的介入准备了充足、结构化的“燃料”。

第 3 章 AI 赋能的设计方法论构建

3.1 生成式 AI 工具的选择与应用场景

本项目主要选用以下 AI 工具，并分配其不同任务：

Midjourney：主要用于前期海量创意方案的探索、风格测试和氛围图生成。其强大的图像生成能力和艺术表现力，非常适合从文本 Prompt 快速得到视觉反馈。

Stable Diffusion（配合 ControlNet）：用于更精确控制生成结果。通过 OpenPose 控制角色姿势，通过 Canny 检测控制轮廓，通过深度图控制场景，确保 IP 形象在不同场景、动作下保持一致性。

DALL-E 3：因其出色的对自然语言的理解能力，用于生成细节描述要求高的设计元素（如具有光雾山纹理的角色服饰图案）。

Adobe Firefly：主要用于后期处理，如图像扩展、着色、以及生成与 IP 形象完美融合的广告海报背景。

3.2 基于 Prompt 工程的文化符号输入与风格化输出

Prompt（提示词）是驱动 AI 的核心。我们构建了一套高效的 Prompt 公式：[角色类型] + [核心特征（源于文化萃取）] + [风格参考] + [构图/细节/质量]

3.2.1 角色类型：如 “a cute anime spirit character”，“a friendly mountain guardian”。

“ ‘a cute anime spirit character’ , ‘a friendly mountain guardian’ ” , 是研究中“Prompt 工程”部分的一个示例。这是在解释如何通过结构化、精确的英文指令(即 Prompt)来引导 AI 生成我们想要的图像。这两个例子的意思和作用详细拆解如下:

(1) a cute anime spirit character

作为一个非常基础的 Prompt, 它由几个关键词构成:

a ...character:告诉 AI 核心是生成一个“角色”, 而不是场景或静物。

spirit:角色身份的关键词。它指明了这个角色的本质是“精灵”、“山灵”或“精怪”。这直接源于我们对光雾山“仙灵之气”意象的转化。

cute:角色性格/气质的关键词。规定了角色的整体感觉必须是“可爱的”、“讨人喜欢的”, 而不是威武的、恐怖的或写实的。这决定了 AI 生成的五官、比例会偏向 Q 版或萌系。

anime:艺术风格的关键词。指示 AI 参考日本动漫的风格来渲染这个角色, 包括线条、色彩和光影效果。这保证了输出结果符合现代卡通审美的趋势。

整句翻译与核心指令:“一个可爱的动漫精灵角色”。
作用:这个指令为 AI 的创作划定了一个初步的方向和框架, 确保生成的结果在大类别上符合我们的预期——它是一个动漫风格的、可爱的精灵。



AI 指令初步生成图样

(2) a friendly mountain guardian

这个 Prompt 使用了不同的关键词来定义角色：

mountain guardian: 角色身份的关键词。意为“山神守护者”。这个身份比“spirit”更具体，带有“守护”、“职责”、“力量”的意味，赋予了角色更深刻的故事性和使命感，与光雾山作为巴中“守护神”的地位相契合。

friendly: 角色性格/气质的关键词。意为“友好的”、“友善的”。这确保了即使它是“守护者”，也不会被 AI 塑造成一个威严、令人生畏的造型，而是一个亲切、乐于与人接触的形象。这符合城市 IP 需要与人亲近的特质。

整句翻译与核心指令：“一个友善的山神守护者”。作用：这个指令尝试了另一种角色设定的可能性。AI 可能会因此生成一个更具神性、可能体型更大、或带有更多自然元素（如石头、树木）特征的角色形象。

总结与上下文关联，这两个例子说明：

(1)出发点不同：实验可以通过切换最核心的“角色身份”关键词（如 spirit vs guardian），来探索 IP 形象的不同设定方向。是更偏向灵动小巧的“精灵”，还是更偏向稳重强大的“守护神”？这需要结合项目定位来决定。

(2)精确控制：通过添加 cute, friendly 这类形容词，我们可以精确地控制角色的气质和情感基调，确保 AI 的输出符合 IP 的情感化、人格化要求。

(3)组合使用：在实际操作中，这些词不会是单独使用的，而是会像论文中给出的公式一样，进行组合和叠加。例如，一个更完整的 Prompt 可能是：

a cute anime spirit character, guardian of the misty mountains, with hair made of autumn leaves, friendly smile, full body shot, studio Ghibli style, 4k detailed

（一个可爱的动漫精灵角色，光雾山脉的守护者，有着秋叶构成的头发，面带友善的微笑，全身照，吉卜力工作室风格，4K 高清细节）

所以，这两个例子演示了如何用最简洁的语言，从“角色身份”和“角色气质”两个最基础的维度，向 AI 下达清晰的创作指令。这是整个 AI 赋能设计流程中最基础也是最关键的一步。



AI 指令 IP 生成图样

3.2.2 核心特征：如“hair made of autumn maple leaves”，“dress flowing like misty clouds”，“crystal accessories the color of turquoise water”，“patterns on clothing inspired by rock veins of Mount Guangwu”。

这些英文短语，正是将光雾山的自然风光转化为 IP 角色设计元素的“核心指令”。它们是一套非常精准的“翻译”和“配方”，用来告诉 AI 如何把抽象的文化和自然概念，变成可视化的、具体的角色特征。可做如下逐一拆解：

(1)hair made of autumn maple leaves

字面意思：“由秋日的枫叶构成的头发”

设计指令：命令 AI 不要画普通的头发，而是要画出具有枫叶质感、形态和颜色的头发。

文化来源：这直接源于光雾山最负盛名的“中国红叶第一山”的美誉。秋季漫山遍野的红叶是光雾山最强烈、最独特的视觉符号。

预期效果：AI 会生成一头色彩绚烂（可能是红色、橙色、黄色的渐变）、发梢可能呈现叶片形状或纹理的头发，而不是普通的丝质头发。这立刻让角色有了鲜明的记忆点和地域

关联性。

(2) dress flowing like misty clouds

字面意思：“如流动的云雾般的衣裙”

设计指令：命令 AI 将角色的裙子或衣服的材质和动态，表现为缭绕、轻盈、半透明的云雾效果。

文化来源：光雾山因其常年云雾缭绕而得名，“光雾”二字本身就是对其景观最贴切的描述。云雾是山灵仙气最直接的体现。

预期效果：AI 生成的裙摆不会是坚实的布料，而是朦胧、缥缈、具有流动感的云气形态，可能还透出一点点光线，让角色显得轻盈、神秘，充满“仙灵之气”。

(3) crystal accessories the color of turquoise water

字面意思：“拥有青绿色湖水颜色的水晶配饰”

设计指令：命令 AI 为角色设计饰品（如项链、胸针、耳环等），材质是水晶，颜色是青绿色（Turquoise）。

文化来源：“Turquoise water”让人立刻联想到光雾山姐妹景区——诺水河的碧绿清澈的水色。这是对巴中另一处核心自然资产的融合。

预期效果：角色会佩戴着晶莹剔透、色彩清亮的水晶宝石，如同将诺水河的精华凝聚一身，增添了角色的珍贵感和细节美感。

(4) patterns on clothing inspired by rock veins of Mount Guangwu

字面意思：“服装上的图案灵感源自光雾山的岩层纹理”

设计指令：命令 AI 在角色的衣服上绘制图案，这些图案不是随便的花纹，而要模仿光雾山山体岩石的天然纹路。

文化来源：光雾山的地质构造奇特，山岩的肌理本身就是亿万年地质变迁的记录，是“坚韧”和“时间”的象征。

预期效果：AI 会在衣领、袖口或裙摆等处生成类似岩石

层叠、裂纹或矿物结晶的抽象图案，让设计充满了原始的力量感和大地般的厚重感，与“云雾”的轻盈形成巧妙对比。

3.2.3 总结与核心作用

这些短语共同构成了一个高度具体、富含文化密码的设计指令包。它们的作用是：

精准转化：将“红叶”、“云雾”、“诺水”、“山岩”这些巴中的标志性元素，不落俗套地转化为角色设计的一部分（发色、服装材质、配色、花纹），而不是生硬地贴在角色身边。

杜绝随机：如果没有这些指令，AI 可能会生成一个通用的、与巴中无关的“精灵”或“仙女”。这些指令强力约束和引导 AI，确保生成的结果深深地打上光雾山的烙印。

塑造深度：通过这种方式设计出的 IP，不再是一个空洞的漂亮形象。它的每一处细节都讲述着光雾山的故事，是一个真正“从土地里长出来”的文化符号，经得起推敲，也具有更深厚的传播潜力。

总而言之，这四句话是整个 AI 设计过程的灵魂所在，它确保了最终产出的“光雾精灵”IP 形象是独一无二、专属于巴中的。



AI 指令 IP 精准转化图例

3.2.4 风格参考：如“in the style of Ghibli”，“Pixar character”，“Chinese ink painting style”，“trending on ArtStation”。

这些短语，是 AI 绘画中至关重要的指令，它们的作用是定义作品的艺术风格和美学质感。可以理解为告诉 AI：“请按照 XXX 大师的手法”或“请用 XXX 流派的感觉”来绘制我描述的内容。下面我为您详细解读这几种风格参考的含义、特点及其在“光雾灵”设计中的应用场景：

(1) in the style of Ghibli

中文含义：“吉卜力风格”

风格解读：指代日本动画大师宫崎骏及其所在的吉卜力工作室（Studio Ghibli）的经典画风。其特点包括：

手绘质感：充满手工的温度感，线条细腻，色彩柔和。

自然主义：对自然景物（天空、云朵、植物）的描绘极其精美、梦幻且充满生机。

角色设计：人物造型圆润可爱，表情生动，充满人文气息。

氛围营造：擅长用光影和色彩营造温暖、怀旧或带有一丝忧郁的梦幻氛围。

应用场景：如果希望“光雾精灵”呈现出经典、治愈、充满自然诗意和梦幻感的动漫形象，这个风格是最佳选择。它非常适合表现光雾山的云雾缭绕和四季变幻的瑰丽。

(2) Pixar character

中文含义：“皮克斯角色风格”

风格解读：指代皮克斯动画工作室（Pixar Animation Studios）所创造的三维动画角色风格。其特点包括：

三维立体感：角色是完整的 3D 模型，具有强烈的体积感和质感。

设计感与趣味性：造型概括性强，圆润可爱，富有弹性（Squash and Stretch），表情夸张且极具表现力。

亲和力：角色设计旨在第一时间吸引观众，尤其是家庭和儿童群体，充满欢乐与活力。

商业通用性：这种风格是现代 3D 动画的主流，非常适

合衍生品开发（如手办、盲盒）。

应用场景：如果希望“光雾灵”成为一个现代化、具有全球商业吸引力、适合进行三维手办和动画开发的 IP，这个风格是首选。它能让角色看起来更时髦、更讨喜。

(3) Chinese ink painting style

中文含义：“中国水墨画风格”

风格解读：借鉴中国传统水墨画的审美和技法。其特点包括：

写意与留白：不追求形体的完全精确，而是强调神韵、意境和笔触感，大量运用留白创造想象空间。

墨色浓淡：以墨色的干、湿、浓、淡来表现层次和质感，色彩通常较为素雅或单一。

线条艺术：线条本身具有书法般的美感和生命力。

文化底蕴：带有强烈的东方哲学和传统文化气息。

应用场景：如果希望“光雾灵”呈现出高雅、空灵、富有中国文化底蕴和禅意的形象，这个风格极具特色。它可将光雾山的云雾意境用最东方的方式表达出来，但可能不如前两种风格那样“可爱”和“大众化”。

(4) trending on ArtStation

中文含义：“ArtStation 上的流行风格”

风格解读：ArtStation 是全球顶尖的数字艺术家（概念设计师、插画家、3D 艺术家）聚集展示作品的平台。

“Trending”指的是当前平台上最受欢迎、最前沿的风格。这通常意味着：高精度与写实感，拥有照片级的渲染质量、惊人的细节和逼真的材质。强烈的视觉冲击力，动态的构图、戏剧性的光影、电影级的氛围。融合与创新，往往是各种风格（科幻、奇幻、写实、二次元）的融合，代表行业最前沿的审美和技术。专业性与商业性，多为游戏、电影概念设计，兼具艺术性和商业价值。

应用场景：如果希望“光雾精灵”的形象酷炫、具有视

觉震撼力、看起来像顶级游戏或电影中的角色，这个指令能调动 AI 最强大的渲染能力，生成细节极其丰富、光影效果炸裂的作品。

总结与应用策略

风格指令	核 心 特 点	优点	潜在缺点
Ghibli	手绘、梦幻、治愈、自然	经典、耐看、情感丰富	可能不够“潮”，二维感强
Pixar	3D、圆润、可爱、商业	亲和力强、易衍生开发、现代化	可能缺乏一些独特性
Chineseink painting style	写意、空灵、东方、禅意	文化特色鲜明、艺术性高	不够大众化，商业延展稍难
ArtStation	写实、酷炫、高精度、前沿	视觉冲击力强、技术感足	可能过于硬核，失去亲和力

在实际项目中，策略通常是：

探索阶段：用不同的风格指令生成大量草图，看看哪种风格最能体现“光雾精灵”的神韵。

融合阶段：可以尝试组合指令，例如：in the style of Ghibli, 3D render（吉卜力风格的 3D 渲染），以获取兼具二者优点的独特风格。

确定方向：根据 IP 的目标受众和应用场景（如主打旅游

宣传可能选 Ghibli，主打盲盒销售可能选 Pixar）来确定最终的主风格。

这些风格指令是 AI 绘画的“画笔”，选择不同的画笔，最终的作品气质会截然不同。



AI 指令 IP 风格转化图例

3.2.5 构图/细节：如“full body shot”，“dynamic pose”，“highly detailed”，“4K”。

这些术语是 AI 绘画中用于控制画面构图、细节质量和最终输出效果的核心指令。它们就像给 AI 摄影师下达的精确拍摄命令，确保生成的结果符合我们的预期。具体分析如下：

(1) full body shot

中文含义：全身照

指令详解：作为一个构图指令。它要求 AI 生成的角色图像必须完整地展示从头到脚的整个身体，而不是特写（close-up）、半身照（waist-up shot）或大头照（headshot）。

为什么重要：对于 IP 形象设计，尤其是潮玩角色，需要看到其完整的体型、服装、姿势等所有设计元素。全身照是进行角色三视图（正面、侧面、背面）设计的基础，对于后续的建模、手办制作和全面评估设计至关重要。

类似指令：full body（全身），full figure（全身像），from above（俯视），from below（仰视）。

(2) dynamic pose

中文含义：动态姿势

指令详解：代表一个姿势指令。它要求 AI 生成的角色姿势应该是运动的、有张力的、活泼的，而不是呆板地站立或坐着。

为什么重要：一个动态的姿势能立刻赋予角色生命力和故事感。它让人感觉这个 IP 是“活”的，正在做某个动作（如奔跑、跳跃、施法、转身），这比一个静态站立姿势更能吸引眼球，也更能体现角色的性格（例如，一个活泼的精灵就应该有一个轻盈跳跃的姿势）。

类似指令：action pose（动作姿势）,jumping（跳跃）,dancing（舞蹈）,running（奔跑）,flying（飞行）。

(3) highly detailed

中文含义：高度细节

指令详解：代表一个质量指令。它命令 AI 尽最大努力渲染图像的细节，包括服装的纹理、配件的复杂结构、头发的发丝、皮肤的质感等。

为什么重要：对于最终的概念设计图，需要看到尽可能多的细节来评估设计的可行性和精美度。这个指令能有效避免 AI 生成模糊、粗糙或过于简化的图像，确保输出结果具有专业级的完成度。

类似指令：intricate details（复杂的细节）,sharp focus（锐利聚焦）,best quality（最佳品质）,masterpiece（大师之作）。

(4) 4K

中文含义：4K 分辨率

指令详解：代表一个技术规格指令。它要求 AI 生成图像的最终分辨率达到 4K 级别（即 3840x2160 像素或 4096x2160 像素）。

为什么重要：

清晰度：4K 图像极其清晰，放大查看时不会出现模糊或像素块。

商用需求：高分辨率是印刷（制作海报、画册）、大型广告屏显示和后续编辑处理的硬性要求。如果只是一张低分辨率的小图，根本无法用于实际生产。

专业性的体现：指定高分辨率输出是专业工作流程的一部分。

总结与应用策略，这些指令通常组合使用，它们从不同维度共同定义了我们要的最终画面：

“画什么？” (What) -> full body shot (构图)

“怎么动？” (How) -> dynamic pose (姿势/故事性)

“画多好？” (Quality) -> highly detailed (细节质量)

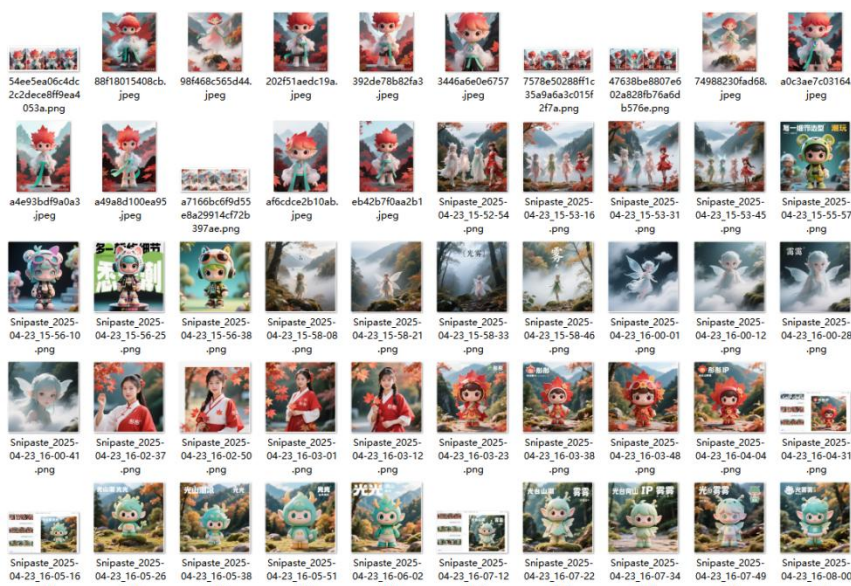
“要多大？” (Size) -> 4K (输出规格)

一个完整的、专业的 Prompt 通常会是这样：“A full body shot of a cute spirit character in a dynamic jumping pose, highly detailed, 4K, style of Pixar”（一个皮克斯风格的可爱精灵角色，以动态跳跃姿势呈现的全身照，高度细节，4K 分辨率）这个指令给了 AI 一个非常清晰、无歧义的“工作单”，它能最大概率地产出符合我们所有专业要求的高质量概念图。对于“光雾灵”这样的正式项目，使用这些精确的指令是确保产出成果可用于后续商业开发的关键。



AI 指令 IP 画面构图、细节质量输出效果图例

通过不断调整和组合这些元素，我们让 AI 生成了上千张各具特色的概念图，从中筛选出最符合光雾山气质和商业应用需求的方向。



AI 指令 IP 生成素材图例

3.3 迭代优化：AI 生成与人工精修的协同 workflow

AI 并非万能，其生成结果常有瑕疵（如逻辑错误、细节混乱）。因此，研究组建立了“AI 生成-人工筛选-人工精修-AI 再优化”的循环 workflow。

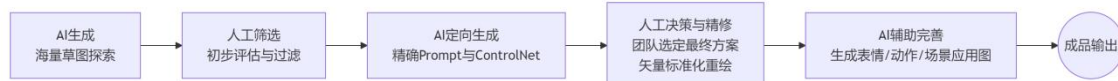
海选：用 AI 生成大量草图，进行初步筛选。

定向生成：对筛选出的方向，使用更精确的 Prompt 和 ControlNet 进行定向生成，得到数套较优方案。

人工决策与精修：项目组（含设计师、文化专家、策划人员）共同决策最终方向，然后由设计师使用矢量软件进行标准化、精细化的重绘，确保线条干净、色彩标准、易于工业化生产。

AI 辅助完善：将精修后的形象放入 AI 工具中，生成其不同表情、动作、场景的应用图，极大提高了产出效率。

此 workflow 既利用了 AI 的无限创造力和高效率，又发挥了人类设计师的审美把控、文化理解和精细化能力，实现了人机最佳协同。



第 4 章 设计实践：从光雾山到“光雾精灵”

4.1 核心 IP 形象“光雾精灵——彤彤”的诞生

经过上述流程,我们通过大量调研与 AI 生成素材的实验,最终确立了巴中城市 IP 的核心形象——“光雾精灵”。

姓名释义:名字直接源于“光雾山”,“精灵”字样点明了其作为山间精灵的身份,灵动易记,富有亲和力。从众多的造型中选择了红叶造型的 IP 元素作为核心形象,紧密关联光雾山元素:

“光雾精灵·彤彤”形象介绍:在巴中山水的灵秀滋养下,光雾山核心 IP 形象“光雾精灵·彤彤”应运而生。她宛如光雾山秋日红叶的精灵化身,以光雾山漫山遍野的红叶为创意核心。

外形设计:头顶由红、橙等色彩渐变的枫叶组成的头饰,层次丰富,恰似光雾山秋日里,不同品种、不同成熟度的红叶交织出的绚烂景致,每一片枫叶都仿佛是从光雾山的枝头“采撷”而来,带着山林的清新与秋意的浓烈。身上的服饰也处处融入红叶元素,红底搭配精致的枫叶纹饰,袖口、裙摆的设计,好似秋叶飘落、轻盈点缀,将光雾山秋日红叶的灵动与艳丽展现得淋漓尽致。

“彤彤”不仅是光雾山自然之美的浓缩,更承载着光雾山的文化与生机,以可爱活泼的形象,成为连接光雾山与大众的温馨纽带,让人们能通过这个灵动的 IP,更直观地感受到光雾山的独特魅力。



巴中城市 IP 核心形象——“光雾精灵·彤彤”

“光雾精灵·彤彤”的诞生，是对光雾山自然禀赋与文化内涵的一次创造性凝练，从自然符号的提取、文化价值的承载到 IP 传播的效能，都有着多层维度的深刻意义。

(1)自然美学的具象化表达

光雾山以红叶闻名遐迩，秋日里，数十种红叶树在海拔梯度与气候作用下，呈现出红、橙、黄等斑斓色彩与层次变化，构成了独一无二的自然美学景观。“彤彤”的形象设计，精准锚定了这一核心自然符号：头顶由红、橙渐变枫叶组成的头饰，是对光雾山红叶色彩层次与品种多样性的艺术化复刻，每一片枫叶的形态与色彩过渡，都源于光雾山真实的红叶样貌，将大自然鬼斧神工的色彩调配与形态塑造，以拟人化、萌态化的方式定格；服饰上的红叶纹饰、袖口裙摆的秋叶式设计，更是把红叶从静态的山林景观，转化为动态的、可感知的视觉元素，让观者能通过“彤彤”的形象，瞬间联想并沉浸到光雾山漫山红叶的壮美场景中，完成了从自然景观到艺术形象的完美转译，成为光雾山自然美学的鲜活“代言人”。

(2)地域文化的精神载体

光雾山不仅有绝美的自然景观，更积淀着巴中山水孕育出的地域文化精神。“彤彤”的形象，承载着这种文化精神的内核：她的灵动与活泼，呼应着光雾山山林间的生机盎然，是巴中山水滋养下生命活力的体现；她以“精灵”的身份出现，暗含着巴人对自然的敬畏与浪漫想象，如同巴地古老传说中与山水共生的灵物，传递出人与自然和谐共处的文化理念。同时，“彤彤”的可爱与亲和，打破了地域文化传播的

壁垒，让光雾山所蕴含的巴中山水文化，能以更具亲和力的方式触达大众，成为地域文化对外传播的重要精神纽带，让人们在感知“彤彤”魅力的同时，也能深入了解光雾山背后的文化底蕴。

(3) 文旅 IP 的传播效能

在文旅融合的时代背景下，“彤彤”作为光雾山的核心 IP，具备强大的传播效能。从营销角度看，其萌态化、拟人化的形象，天然具有“吸睛”属性，能快速抓住大众，尤其是年轻群体与亲子群体的注意力，为光雾山的文旅宣传带来流量与话题度；从产品衍生角度，“彤彤”可广泛应用于文创产品、周边商品、数字内容等领域，如以其形象设计的玩偶、文具、数字表情包等，能形成完整的 IP 产业链，进一步扩大光雾山的品牌影响力；从情感连接角度，“彤彤”以温馨纽带的角色，让大众对光雾山从“景观认知”升级为“情感认同”，使光雾山不再只是一个遥远的旅游目的地，而是一个有“代言人”、有情感寄托的文旅符号，推动光雾山文旅品牌从“资源驱动”向“IP 驱动”转型，在激烈的文旅市场竞争中占据独特优势。

综上，“光雾精灵·彤彤”绝非简单的形象设计，而是光雾山自然之美、文化之魂与文旅传播需求的深度融合产物，为光雾山的品牌建设与长远发展注入了持久的活力。



光雾精灵·彤彤

伙伴角色：从巴中光雾山其他自然资源中提取形象，如以“光雾山的山林与灵动气质”（山野精灵）为灵感的“光

光”、以光雾山的云雾为创意灵感的“霭霭”，共同组成“巴中萌趣天团”。

左侧精灵“彤彤”：以光雾山秋日红叶为核心创意，整体造型围绕枫叶展开。头饰由色彩斑斓的枫叶组成，红橙黄渐变，仿佛将光雾山漫山遍野的秋叶“戴”在了头上；服饰也融入枫叶元素，红底搭配枫叶纹饰，袖口、裙摆等处的设计，恰似秋叶飘落、点缀其间，生动展现出光雾山秋日的绚烂多姿。

中间精灵“光光”：创意源于光雾山的山林与灵动气质。造型带有鹿角等元素，仿佛是山林间的精灵化身，头顶的月牙装饰，又为其增添了一丝神秘梦幻感，契合光雾山在不同时段（如月夜下）展现出的独特韵味，整体形象传递出光雾山山林的生机与灵动。

右侧精灵“霭霭”：以光雾山的云雾为创意灵感。蓬松的白色“云状”头饰，如同光雾山山间萦绕的云雾，轻柔而富有层次感；服饰的浅绿与白色搭配，加上形似云朵的裙摆，仿佛将山间云雾“穿”在了身上，还有点缀的小花，好似云雾中若隐若现的山间野花，把光雾山云雾缭绕、宛如仙境的景象具象化，营造出空灵缥缈的氛围



巴中城市 IP“光雾精灵”伙伴角色——“巴中萌趣天团”造型

三个造型，眼神清澈明亮，充满好奇与友善，嘴角常带微笑，传递出巴中人民热情好客的形象。

性格设定：活泼开朗、温柔善良、略带一丝神秘。他们是光雾山的守护者，熟知山中的每一个季节和故事，乐于作为向导，向世界展示巴中的美丽。

4.2 IP 家族体系构建：四季分身与伙伴角色

为丰富 IP 宇宙，我们利用 AI 高效生成了“光雾精灵”的家族和伙伴体系。

四季分身：基于核心概念，衍生出代表春、夏、秋、冬四个不同形态的“光雾精灵”。她们在主色调和装饰细节上有所区别（如春季分身点缀鲜花，冬季分身披着雪花斗篷），便于开展季节性主题营销活动。



“光雾精灵”四季衍生造型 1



“光雾精灵”四季衍生造型 2

4.3 三维化、动态化与表情包开发

为适应全媒体传播，对“光雾精灵”进行了深化开发建议：

三维建模：根据 AI 生成的三视图，可使用 Blender 等软件进行三维建模，使其可应用于 VR/AR、动画短片及实体手办制作。

动态设计：可为其设计标志性的动态动作，如腾云驾雾、挥手问候、施展四季魔法等，制成短视频用于新媒体传播。

表情包开发：可制作一系列反映日常情绪、地方方言文化（如“巴适得板”）的微信/QQ 表情包，使其快速融入用户的日常生活交流，实现病毒式传播。

第 5 章 IP 应用体系与商业化路径展望：从“光雾精灵”到巴中城市 IP

5.1 城市宣传与文旅推广应用

形象大使：作为巴中官方旅游推广大使，出现在所有宣传物料、官网、APP 界面中。

线下导视：在景区、机场、车站、市区主要街道，设立“光雾精灵”形象导视牌、雕塑、打卡点。

数字互动：开发 AR 合影 APP，游客可在特定景点通过手机屏幕与“光雾精灵”互动合影。



“光雾精灵”形象广告牌图例 1

5.2 文创衍生品开发与产业赋能

传统文创：开发毛绒公仔、盲盒、文具、服饰、钥匙扣等系列衍生产品。

数字藏品：发行“光雾精灵”四季分身的限量版数字艺

术品（NFT）。

跨界联名：与本地特色产品（如南江黄羊、通江银耳、茶叶）进行包装联名，提升农产品附加值，实现“一产三产化”。



“光雾精灵” IP 形象周边衍生产品

5.3 长远生态构建与可持续运营

建议成立专门的 IP 运营公司，负责：

内容持续产出：围绕“光雾精灵”制作连载漫画、动画短片、轻游戏，持续丰富其故事内涵。

版权管理与授权：建立规范的版权授权体系，吸引更多企业参与衍生开发。

活动营销：举办“光雾精灵”主题的四季旅游季、动漫展、文化节等大型活动。



“光雾精灵” 形象广告牌图例 2

第 6 章 结论与展望

6.1 研究成果总结

本项目成功地将 AI 技术应用于地域文化 IP 创造的全过程，取得了以下成果：

(1)理论层面：构建了“AI 赋能的地域文化 IP 设计”方法论，验证了人机协同在复杂创意项目中的巨大潜力。

(2)实践层面：为巴中市创造了具有高辨识度和发展潜力的核心城市 IP 形象“光雾灵”及其家族体系，并规划了完整的应用路径。

(3)效率层面：AI 的介入使前期创意探索阶段的时间缩短了 70%以上，并产生了大量超出人类设计师固有思维框架的创意方案。

6.2 主要创新点

(1)范式创新：实现了从“设计师主导”到“AI 挖掘与生成+设计师决策与优化”的新设计范式的转变。

(2)方法创新：将复杂的文化符号通过 Prompt 工程进行结构化拆解和输入，实现了文化意象的精准可视化输出。

(3)应用创新：不仅设计了 IP 形象本身，更利用 AI 快速生成了大量应用场景图，为后续落地提供了极其丰富的视觉素材。

6.3 未来展望

未来，随着多模态大模型和具身智能的发展，AI 在 IP 开发领域的应用将更加深入：

动态 IP：AI 可能直接生成 IP 角色的动态视频甚至交互式对话，使其真正“活”过来。

个性化 IP：AI 可根据不同游客的偏好，实时生成定制化的 IP 形象片段或故事。

元宇宙 IP：“光雾精灵”将成为巴中城市元宇宙中的核心数字居民，提供沉浸式的导游和服务体验。

本研究仅是起点。我们相信，AI 赋能下的城市 IP 设计，将成为未来城市数字文旅建设的标准配置，为地方文化的创造性转化和创新性发展打开一扇全新的大门。

参考文献

- [1] 元宇宙视域下城市 IP 形象设计研究。吴灿。王柯煜。美术教育研究. 2025 (01)
- [2] 巴中红色文旅 IP 塑造路径研究，杜冬梅；四川文理学院学报，2022 年.04 期
- [3] 新时代商丘城市 IP 形象创新设计研究 [J]. 范田田。美与时代 (上),2024 (05)
- [4] 文旅融合背景下天津城市 IP 形象设计 [J]. 周星雨。美与时代 (城市版),2024 (04)
- [5] “滨城鹿灵”城市文创 IP 形象设计，曲运理。洗宁。湖南包装，2025，40

(03)

[6] 基于符号学的城市 IP 形象设计实践 —— 以泉州磁灶 “窑火火” 为例

[J]. 黄楷鸿; 杜延。设计, 2024 (11)

[7] 乡村 IP 设计思考。项容。合作经济与科技, 2023 (09)

[8] 乡村振兴战略下乡村区域文旅形象 IP 设计研究与应用 —— 以沉抗镇文化

IP 为例。钟琪。美与时代 (城市版), 2022 (01)

[9] 文化 IP 视角的旅游文创产品设计 —— 以武汉黄鹤楼景区为例。杜湖湘;

田斯雨。湖北工业大学学报, 2021 (03)

[10] “好客山东” 品牌 IP 化及跨界融合机制研究。张晓凤。经营与管理, 2021

(12)

[11] 地域文化对城市 IP 设计的影响 [J]. 段娜。丝网印刷, 2024 (16)