

学习重点:本章重点学习人工智能下角色造型的设计方法。 学习难点:针对特定风格的手办模型,如何用人工智能生成设计稿。

3.1⁻ 人工智能的定义

人工智能(AI)是一种科技系统,旨在模拟人类的智能。通过利用计算机程序和算法,人工智能使机器能够模拟并执行类 似人类的认知、学习、推理和决策等智能行为。人工智能进一步分为弱人工智能和强人工智能两种类型,它们之间的区别如表3.1 所示。尽管人工智能技术已经取得了显著的进步,但目前它们仍属于弱人工智能系统,专注于特定的任务或领域。为了实现真 正的强人工智能,需要克服许多复杂的问题和挑战,例如通用智能、自主学习、跨领域适应等。目前,强人工智能仍然是一个 遥远的研究和发展目标。

	弱人工智能	强人工智能
含义	专门设计用于执行特定任务或领域的人工智能系统。这些系统在特 定领域表现出色,但在其他领域的表现则有限	强人工智能是指具备与人类智能相似或超过人类智能的人工智能系统。这种 类型的人工智能可以在多个任务和领域中灵活应用,具备自主学习、自主推 理和自主决策的能力
例子	语音助手、图像识别系统和推荐算法等	目前还处于发展阶段,尚未完全实现,但是 AlphaGo、OpenAl GPT-4、 Sophia 等被视为朝着强人工智能发展的技术和项目
应用领域	具有广泛的应用领域,包括医疗、保健、金融、交通、教育、娱乐等	
作用	可以帮助人们提高工作效率、改善生活质量、优化决策和解决复杂问题	

人工智能被誉为人类社会的重大革命,其影响可与第四次工业革命相提并论。它之所以具有革命性意义,在于它将深刻改 变我们的生活方式、工作方式以及社会结构,为解决复杂问题、提高效率、创造新价值提供新的可能性。其具体应用如下。

(1)自动化与工作变革:人工智能技术的发展促进了许多重复性和低技能工作的自动化,改变了劳动力市场的需求和工作的本质。它让人类从繁重的体力劳动中解放出来,更多地从事创造性、高级和有价值的工作。

(2)个性化和定制化服务:人工智能可以分析和理解大量数据,根据个人的偏好和需求提供个性化的服务。这有助于企业和组织更好地满足用户的需求,提供定制化的产品和服务。

(3)医疗和健康领域的突破:人工智能在医疗和健康领域的应用带来了重大突破。它协助医生诊断疾病、研发药物、进行基因组学研究、提升医疗效果和治疗准确性。此外,人工智能还能监测和预测个人的健康状况,助力人们更好地管理健康、预防疾病。

(4)交通和城市管理的智能化:人工智能能够提高交通流量管理效率、减少拥堵、改善能源利用效率。同时,自动驾驶 技术将改变交通方式,提高安全性。智慧城市系统利用人工智能和大数据分析,优化城市资源配置和环境管理。

(5)教育和学习的革新:人工智能技术为教育领域带来了革新。智能教育系统可以根据学生的学习能力和需求提供个性化的学习计划和教学资源。虚拟现实和增强现实技术则能提供沉浸式学习体验,促进交互和实践。

(6)智能辅助和机器人技术:由人工智能驱动的智能辅助技术和机器人技术有助于提高人们的生活质量,实现自主生活。 例如,智能助理和机器人可以协助老年人独立生活,为他们的日常生活提供支持和社交互动。

(7)推动创新和科学进步:人工智能技术为各领域的创新和科学研究提供了强大工具和方法。它加快了新技术的发现和 应用,推动了科学进步。在材料科学、天文学、生物学等领域,人工智能协助研究人员进行数据分析、模拟和预测等工作。 尽管人工智能为人类带来了巨大的机遇和变革,但同时也带来了诸多挑战和问题,如隐私问题、安全性问题、伦理道德问题等。因此,我们必须平衡技术发展与人类福祉之间的关系,积极引导人工智能的发展,以确保其对人类社会产生积极影响,如图 3.1 所示。



图3.1 人工智能的革命性意义

3.2· 人工智能影响下的角色造型

在人工智能技术飞速发展的背景下,AI绘画工具逐渐成为数字艺术领域的焦点。AI绘画工具是利用深度学习等技术模拟 绘画过程和效果的一种工具。其实现方法主要基于大量的角色数据和模式进行分析,进而生成新的角色设计。这种工具能够识 别常见的角色特征、外观和风格,并据此创造出全新的角色形象。这种自动化的设计过程有助于减轻人类设计师的工作负担, 提供丰富的创意灵感,并加速角色设计的整体速度。

3.2.1 Midjourney 介绍

Midjourney(如图 3.2 所示)是由 Midjourney 研究实 验室开发的一款人工智能程序。它能够在不到一分钟的时间 内,根据用户设定的关键字,利用 AI 算法生成令人赞叹的图 片。用户可以通过 Discord 的机器人指令进行操作,并选择 不同的艺术风格,如安迪·沃霍尔、达·芬奇、达利和毕加索等, 同时也能指定特定镜头或摄影术语。

Midjourney 的主要用途包括壁纸、插画、漫画、平面设 计、Logo 设计、App 图标等灵感创作。它非常适合设计师、 插画师、美术指导、创意总监、自媒体人士、创意行业和视 觉行业的内容创作者、AI 爱好者以及行业投资人等人群使用。 无论是需要寻找灵感的创作者,还是对 AI 技术感兴趣的投资 者,Midjourney 都能提供令人满意的解决方案。



图3.2 Midjourney图标

3.2.2 Discord 介绍

谈及此处, Discord (如图 3.3 所示)不可避免地被提及。Discord 是一款广受欢迎的新型聊天工具,与 QQ 群、 微信群等有着相似之处。在 Midjourney 的平台上,用户通 过向 Discord 频道内的聊天机器人发送文本指令,从而获得 相应的设计稿。因此,若想使用 Midjourney,用户必须先 注册一个 Discord 账号。这样,他们才能通过 Discord 与 Midjourney 的聊天机器人进行交互,享受由 AI 生成的各种 设计。



图3.3 Discord图标

3.2.3 Discord 注册方法

- 01 创建Discord账号: 登录Discord官网(https://discord.com/login),如图3.4所示。在创建账号时,需要注意以下问题。
- ※ 电子邮箱:建议使用Gmail、Outlook邮箱,国内邮箱无法注册。
- ※ 用户名:需要包括英文字母和数字。
- ※ 密码:建议使用字母+数字+符号组合,以提升安全性。
- ※ 年龄: 必须为成年人, 否则无法使用, 如图3.5所示。



图3.4 Discord登录页面





- 02 人机验证:为了防止"机器人"的恶意注册,用户需要选中"我是人类"复选框,并按照要求选中对应的图片,以证明自 已并非机器人,如图3.6所示。
- 03 创建服务器:验证成功后,用户可以创建一个属于自己的服务器。单击"亲自创建"按钮,如图3.7所示。





图3.7 创建服务器页面

- 04 服务器设置:在接下来的选项中单击"仅供我和我的朋友使用"按钮,如图3.8所示。该设置可以方便用户进行账号共享,官方也支持这种行为。
- 05 服务器命名:为自己的服务器创建一个个性化的名称,如图 3.9所示。
- 06 其他设置:在"找人唠嗑"页面中可以直接单击"跳过"字样,如图3.10所示。
- 07 完成注册:此时,已经基本完成了 Discord 的账号注册,单击"带我去我的服务器!"按钮,可切换到服务器的正式页面,如图3.11所示。



图3.10 其他设置页面



08 验证电子邮箱:进入 Discord 主界面后,网页顶部绿色区域中间位置会出现提示:"请检查您的电子邮件,并按照说明验证您的账户",如图3.12所示。此后,用户可以去自己刚才注册的邮箱中查收 Discord 官方发来的验证信,在信中单击"验证电子邮件地址"按钮完成验证,如图3.13所示。

			请检查您的电子邮件,并按照最明验证您的和D ¹ 。 重新发送		
	1917#19082528 ~	# %H	井 未 ナ 上	Here Q 🜄 🚱	Discord
1	- x980 (+				
	# ## 1 •				
	4> 7530 (5			
			欢迎来到		嗨 izxcn116,
			铃叮咚的服务器		谢谢您注册Discord账号!在开始之前,我们需要确认您的身份。点击下方的
			这是您究闪闪,新新的服务器。请在这里查察入门步骤,带助您 起步! 你知道多识想,请参阅我们的入门房面。		按钮以验证电子邮箱:
			Minerestry >>		
					验证电子邮件地址
			S 886410.886888 >		
			*ULIE-#INIS		泰亚契约吗? 法联系我们的支持团队 成在推结上投发我们 Odiscord
			THE Discord APP >		想要给予些意见吗?请通过我们的反馈网页让我们知道您的想法。
			Sm38444 + APP >		
		● 给 r型规 发展器		# III & @	由 Discord 没送·查看我们的博客·@discord
	CONTRACTOR # CO O				444 De Haro Street, Suite 200, San Francisco, CA 94107
		图 2 1 2	》 验证中之邮签五五		图2.12 於江久人中乙邮符
		图3.12	2 短证电于即相贝囬		图3.13 驱证个人电于邮相

09 搜索Midjourney服务器:单击主页左上角的Discord按钮,在"其他能交友的地方"下方单击Explore Discoverable Servers(搜索公开服务器)按钮,如图3.14所示。接着在新进入的页面中选择第一个Midjourney服务器,单击进入,如图 3.15所示。





图3.14 搜索Midjourney服务器页面

图3.15 进入Midjourney服务器页面

10 链接Midjourney服务器:在进入Midjourney服务器后,网页顶部蓝色区域中间位置会出现提示: "您当前正处于预览模式。加入该服务器开始聊天吧!"单击提示右侧的"加入Midjourney"按钮,如图3.16所示。此时需要再次进行人机验证,如图3.17所示。



图3.16 链接Midjourney服务器页面

图3.17 人机验证页面

11 添加Midjourney机器人到自己的服务器:单击新页面右上角的"显示成员名单" ■按钮,系统会在页面右侧弹出成员列表。随后,在其中找到Midjourney Bot,单击蓝色的"添加至服务器"按钮,如图3.18所示。然后在弹出页面中选择自己刚才注册的服务器,单击"继续"按钮进入下一步,如图3.19所示。



图3.18 找到Midjourney机器人页面

图3.19 选择自己的服务器页面

12 完成Midjourney机器人在自己服务器上的授权:在新页面中保持所有选项的选中状态,单击蓝色的"授权"按钮,回到自己的服务器,如图3.20所示。现阶段,用户需要选择页面右侧自己的服务器名称按钮,检查页面右侧框架中是否已经出

现 Midjourney B. MAN, 如果出现,则链接服务器的工作就大功告成了,如图3.21所示。







3.2.4 Midjourney 开通会员

曾经,Midjourney 慷慨地为新用户提供了 25 次的免费使用额度。这为新用户提供了充分的测试空间,以便更好地了解 Midjourney 的功能和特点。然而,目前 Midjourney 官方已经关闭了新用户免费试用的通道。现在,如果想要尝试 AI 绘画, 只能通过购买会员来享受相关服务。

实际上,开通会员服务的流程比较简单,网站支付基本都采用开通虚拟 Visa 卡或万事达卡的方式。虽然以前曾支持使用 支付宝支付,但现在已经取消。因此,对于某些用户来说,还需要办理银行卡并额外支付银行卡的开卡费、年费和汇率差等, 这并不是很友好。

进入 Discord 网站并登录 Midjourney 账户,进入订阅中心。如果是在 Discord 频道中,则选择页面右侧频道栏中的 #newbies-××,进入新手测试频道,如图 3.22 所示。随后,在视图中间下方的频道文本框中输入"/subscribe"后按 Enter键, 单击 Open subscription page 按钮,如图 3.23 所示。之后会出现"等一下"对话框。在单击"嗯!"按钮后跳转到充值页面。



图3.22 Discord频道页面

图3.23 订阅中心链接提示页面

充值页面提供了按月支付或按年支付的方式,其下又提供了3种不同的计划方案。注意:按年支付享受8折优惠。

Midjourney 分别按年和按月提供了3种会员套餐,其中按月付费套餐的具体收费标准见表 3.2。

	基本计划	标准计划	专业计划
收费	10 美元 / 月	30 美元 / 月	60 美元 / 月
性能	图片生成数量有限(200 张 / 月)	图片生成数量无限且有 15 小时快速出图使用时 长	图片生成数量无限且有 30 小时快速出图使用时 长
	访问会员画廊	一般商业条款	一般商业条款
	可选信用充值	访问会员画廊	访问会员画廊
	3 个并发快速出图	可选信用充值	可选信用充值

表3.2 Midjourney会员套餐

	基本计划	标准计划	专业计划
性能		3个并发快速出图	隐私化生成图片
			12 个并发快速出图

从表中的数据可以看出,第一种 10 美元 / 月的会员(基本计划),每月可以生成 200 张图片,适合轻度使用者。如果用 户只是新手,想体验一下 Midjourney 或偶尔使用 Midjourney 生成一些简单的图片进行展示,那么这个级别的会员是最合适 的选择。需要注意的是,该方式输入关键词生成一次图片就被记为一张图片,单击一次 U# 按钮 或者 V# 按钮 也算生成一张 图片,甚至重新生成也算一张图片,因此 200 张图片的额度很快就会用完,性价比并不高。

第二种 30 美元 / 月的会员(标准计划),每月生成的图片数量无限制,还可以访问会员画廊,查看别人生成的图片和提示词,同时还能享受每月 15 小时的快速出图使用时长,可以更加高效地完成工作。如果用户需要经常使用 Midjourney,或者需要 生成大量的图片进行展示,那么这个级别的会员就是最合适的选择。

第三种 60 美元 / 月的会员(专业计划),除了将快速生成时间从 15 小时增加到 30 小时,最重要的是能隐私化地暗中生成图片,避免生成图片时的关键词被放置到会员画廊,让其他会员看到。此种方式适合重视隐私的用户或者企业。

总体来看,30美元/月的会员(标准计划)的性价比会高一些。

备注:用户在成为某种计划的会员后,可以到频道文本框中输入特定的操作指令来享受相应的服务,例如:

- /fast: 切换到快速出图模式。
- /relax: 切换到放松模式,需要排队,比 fast 指令的出图速度慢。一般在付费用完 fast (快速作业模式)之后会自动切换 到 relax (放松模式)。一般情况下建议使用 relax 作业模式,出大图时使用 fast 作业模式。
- /info: 查看时长, 查看用户信息, 包括当前排队或正在运行的作业、订阅类型、续订日期等信息。

用户在选定自己需要的计划后,单击 Subscribe 按钮进入支付页面,如图 3.24 所示。接着,输入对应的邮箱地址,选择 银行卡支付,并依次填写可支持美元支付的信用卡卡号、有效期、CVV 码等信息,如图 3.25 所示。在填写完所有卡号信息后, 核对付款金额,直接单击蓝色的"订阅"按钮,等待一会儿就开通了。



图3.24 订阅计划页面

图3.25 会员支付页面

续表

用户充值完成后一定要记得关闭"自动续费"功能,防止系统下个月自动从信用卡中扣费。操作方法和购买会员时类似, 同样在 Discord 频道页面中间下方的频道文本框中输入 /subscribe 后按 Enter 键,单击 Open subscription page 按钮, 回到订阅页面,单击 Billing & Payment 右侧的 Cancel Plan 按钮进行取消,如图 3.26 所示。

在弹出的确认取消页面中,如果用户的使用时长小于 1%,其中也包括 relax 作业模式时间,是可以选择第二项 Cancel immediately with refund 单选按钮来取消并立即退款的。但是,如果用户已经开启了新阶段的操作,就只能选择第一项 Cancel at end of subscription period 单选按钮,在本期限结束后终止续费了,如图 3.27 所示。





图3.27 取消确认页面

出现 Success ! 页面表示取消操作已经成功生效,如图 3.28 所示。如果用户后期反悔了,想继续续订,可以再次到 Manage Subscription 下的 Billing & Payment 页面中,单击 Uncancel Plan 按钮,完成重新启动订阅操作,如图 3.29 所示。

We're sorry to see you go!	×	Your Basic Plan			© CANCELLING @ A Uncancel Plan
Success! Your change has been confirmed.		Plan Details Fast Hours Included Rollover Bonus	Manago 3h 20m / 3h 20m Oh Oh	Plan Features ✓ Limited generations (-200 / month) General commercial terms ✓ Access to member gallery ✓ Output partition terms	Billing & Payment Cancel P Price \$10. Billing period Mor Cancelling on 2023年6月
Opate contrined		Buy mor	e Fast hours	Optional credit top ups S concurrent fast jobs	Edit Magazine Subscription 🛛
图3.28 取消成功生效	の面			图3.29 重启自动订阅页面	

3.3 Midjourney 创作角色造型

3.3.1 Midjourney 创作原理

通常来说, AI 绘图的原理通常涉及使用神经网络和机器 学习算法, 让其学习如何从输入数据生成图像的模式和特征。 在 AI 绘图中, 可以使用多种方法进行作品创作。其中一种常 见的方法是生成对抗网络(GANs)。GANs 由两个主要组 件组成: 生成器和判别器。生成器负责生成新的图像, 而判 别器则试图区分生成的图像与真实图像之间的差异。这两个 组件通过反复训练和对抗来改进, 最终生成逼真的图像。另 一种方法是变分自动编码器(VAE), 它可以通过学习数据 的潜在分布来生成图像。VAE 结合了编码器和解码器, 编码 器将输入数据映射到潜在空间中, 解码器则将潜在编码转换 回图像空间, 如图 3.30 所示。



图3.30 AI绘画创作原理

Midjourney 是一款基于人工智能技术的图片生成器。其底层原理运用了生成对抗网络(GANs)与深度学习技术,构建 出一种基于机器学习的自动化测试框架。该框架通过分析测试用例和应用程序的行为来辨识可能的错误和缺陷。它采用类似人 类学习的方式来自动优化测试过程,并能根据实时数据和反馈进行自我学习和提升。

具体来说,当用户希望 Midjourney 创作一幅熊猫在月球骑马的图片时,只需提供一些关键词,如"熊猫""月球""骑马"和"卡通"。然后,Midjourney 的生成器会根据这些信息生成一幅新的图像,而判别器则负责评估这幅图像的质量。

用户可以通过不断增加提示词和调整垫图来实现多次优化和迭代,最终从 Midjourney 获得一幅卡通风格的熊猫在月球上 骑马的图片。

总的来说,Midjourney 是一种高效、自动化的测试框架。它利用机器学习和自然语言处理技术来识别并解决测试用例中的错误和缺陷。该框架具有自我学习和优化的能力,能够迅速、准确地提升测试过程的质量和效率。随着 Midjourney 版本的不断更新迭代,图像质量也将得到迅速提升。因此,Midjourney 无疑将成为创作者们的强大工具。

3.3.2 Midjourney 绘画教程

1. 以文生图

以文生图是指用户通过描述预想图像的关键内容,生成设计稿的过程。用户可以使用 /imagine 命令来制作图片。通常, 在 /imagine 命令后,系统会自动衔接 prompt,它可以连接后续的"关键词""秘诀"(简短的文字,被 Midjourney 自动 分解为更小的单词或短语,与训练数据进行匹配后生成图像)等。

如图 3.31 所示, prompt 后的连接内容主要由 4 部分组成: prompt、一个或多个图像的 URL、一个或多个文本短语, 以及一个或多个后缀参数。其中, URL 是用户上传的参考图像链接,必须放在文本的开头位置;文本短语则是对预想要生成 图像的简短文字描述,应将表达内容集中在主要理念上,不宜过长或过短;后缀参数可以改变图像的生成方式,主要控制图像 生成的模型制作软件、宽高比、风格化、采样器等,参数应放在提示词的末尾。

prom	prompt The prompt to imagine						
	/imagine prompt	http://imageURL1.png http://imageURL1.jpg	description of what to imagine	parameter 1parameter 2			
		Image Prompts	Text Prompt	Parameters			

图3.31 prompt后的连接内容

需要注意的是,第二项的文本短语和第三项的后缀参数是生成图像的必要条件,缺少任意一项都可能导致图像无法成功生 成。因此,在使用以文生图功能时,用户应确保提供完整的信息,以便获得所需的图像结果。

下面通过案例来演示一下具体的操作方法。

01 输入命令: 在频道文本框中输入/imagine命令, 系统会出现与imagine相关的提示, 选中第一个提示选项即可, 如图3.32 所示。

符合 /imagine的命令			
/imagine prompt Create images with Midjourney	Midjourney Bot		
+ 7imagine	# 💷 🔛 😃		



- 02 生成图片:在prompt后输入关键词a little cartoon girl(一个卡通小女孩),按Enter键发送,系统会基于用户提供的文本 生成对应的图片。用户需要等待一段时间,生成过程中图像会逐渐从模糊变清晰,如图3.33所示。最终的效果如图3.34 所示。
- 03 按钮含义:在效果图的下方有U1、U2、U3、U4、V1、V2、V3和V4共8个按钮,U代表Upsale,单击相应按钮后能增加 图片的分辨率;V代表Variation,单击相应按钮后生成图像的变异版本。而蓝色的旋转箭头按钮⊙,表示可以再次执行该 命令来生成新的图像,有助于设计师获得更多灵感。按钮中的数字则代表具体的图像,1(左上)、2(右上)、3(左 下)、4(右下)。如果用户想将戴帽子的小女孩半身像进行差异化设计,可以单击V4,随后Midjourney会按照指令对第 4张图片进行差异化变异,于是获得了如图3.35所示的图片效果。



图3.33 以文生图反馈页面

图3.34 最终效果图页面

04 图片变异:此时如果觉得第1张图片相对比较好,单击U1按钮,系统将对这张图片画幅进行提升,于是得到了如图3.36所示的一个眼神充满好奇且头戴帽子的小女孩。将鼠标指针放在该图上继续单击图片,可在放大的窗口中单击左下角的"在浏览器中打开"按钮,继续放大图片以查看更加丰富的细节。右击图片,在弹出的快捷菜单中选择"图片另存为"选项,即可将其保存在本地计算机上。



图3.35 变异版本页面

图3.36 最终效果图放大页面

- 05 描述图片:当用户已经有一张自己喜欢的角色图片,想把这个角色的特点结合到刚才的作品中,但苦于无法形容此种风格或图案,可在频道文本框中输入/describe命令,把需要分析的图片拖至弹出的对话框中,如图3.37所示,按Enter键结束操作。Midjourney将立即针对图片进行分析,生成若干对应的描述性词句,如图3.38所示。这些词将成为之后创作的提示词。
- 06 提示词组合:回到刚才戴帽子小女孩最终放大版的网页中,复制该页面的网址,然后将网址粘贴到频道文本框中的/imagine prompt命令后,按空格键,继续添加上一步从粉色长发女孩图片中分析获得的提示词,如disney animation character with long pink hair, in the style of daz3d, delicate flowers, 1960s, shiny/glossy, textured shading, stylish costume design, candycore,如图3.39所示。这段关键词的含义为:拥有粉色长发的迪斯尼动画角色,以daz3d的风格,精致的花朵,20世纪60年代,发光或带有光泽,纹理渐变,风格化的服饰设计,糖果心。这里,我们将整句"秘诀"精简成一个最简单的公式:

【参考图链接】+【画面主体】+【渲染方式】+【时代环境】+【纹理细节】+【风格参考】



图3.37 describe内容提交页面



当然,这并不是所有效果图提示词的标准公式。针对不同的设计内容,公式所要囊括的信息也会各有差异。但文本描述越 详细,输出的结果就会越生动、独特。最后,经过 Midjourney 的运算,得到如图 3.40 所示的结果。





图3.39 链接加提示词输入页面

图3.40 图片链接结合提示词的效果

07 提示词构成:如果此时感觉图片的可控性较低,还希望有其他修改,就需要为图片增加更多的提示词。AI提示词由内容描述、风格描述和参数描述三部分组成,它们是用户使用AI进行图片生成时的口诀。猛然一看,很难理解,但其实拆分解释 后并不复杂,详见表3.3。

表3.3 AI绘画提示词具体含义

	类别	含义	举例
-	内容主题	描述画面的主要角色或实体,可以在前加上特定形容词进行具体描述	人物、动物、角色、时间、地点、环境、动作等
内谷	内容元素	描述角色或实体的细节部分,使其更加具象化	毛茸茸的耳朵、扎在手腕的蝴蝶结、穿着运动鞋等
加还	内容特征		史诗般的构图、高仿真的雕刻细节、艳丽的色彩等
	画面风格	描述画面的整体风格,一般使用专有名词,例如艺术流派名词、艺术家名词、 艺术作品名称等	表现主义、未来主义、梵高、风格强烈的画面、照片、绘画、插画、 3D、雕塑、涂鸦、挂毯等
	光线照明	描述画面中光线的照射方式和整体的照明效果	全局照明、体积光照、三点式光照、电影照明、柔光、内部发光、 童话灯光、双重曝光、霓虹光等
図枚	颜色亮彩	描述画面中的色彩效果	柔和、明亮、单色的、彩色的、黑白的、鲜艳的、粉彩的等
描述	情绪氛围	描述画面中的情绪渲染效果,氛围营造度	安静的、冷静的、喧闹的、充满活力的等
10.2	视线角度	描述画面的取景视角,通常使用专有名词	全景、广角、近景、特写、低角度、鸟瞰图等
	相机参数	描述画面效果所使用的相机设置参数,一般是专有名词,涉及相机的光圈、快门、 感光度、镜头焦距等	35mm 摄像头、f/2.8、1/60s、柯达肖像 800、浅景深、微 距等
	渲染引擎	描述画面效果所使用的渲染引擎,通常使用专有名词	逼真渲染、水彩渲染、虚拟引擎渲染、C4D、Blender、3D 渲染等
	长宽比例	设置图片宽度和高度的比例。注意: Midjourney 默认出图是 1:1 的比例,设置 时必须用整数,不能出现小数。V5 版本支持任意比例,V4 版本支持 1:2 ~ 2:1, V3 版本支持 5:2 ~ 2:5, niji 版本支持 1:2 ~ 2:1	ar 16:9 或者aspect 16:9
	图片尺寸	设置图片的分辨率	w 1920h 1200 或者 500×500px
	细节丰富 度	设置生成图片的时间和最终图片的质量(不影响分辨率),值越大,细节越精细, 所花费的时间也越多。较大的 q 值并不总是最好的,有时较小的 q 值也能获得 类似抽象画的不错效果。q 值有 0.25、0.5、1、2 可供用户选择。如果输入数 值大于 2 会被自动降级为 2	q 2 或者quality 2。一半质量是q 0.5,基本质量是q 1, 两倍质量是q 2
	风格化程 度	调整所描述的内容对 Midjourney 默认的美学样式和图片风格化的影响程度, 数值为 0 ~ 1000,默认值是 100。低风格值生成的图像与提示词非常匹配,但 艺术性较差。高风格值创建的图片非常具有艺术性,但是与提示词的关联度 较低	s 125 或者—style 125。低风格是s 50,中风格是s 100, 高风格是s 250,非常高风格是s 750
	放大模式	设置图片放大时所用的模式,特定的模式能影响小图放大成大图时是否增加或 减的细节。uplight 让画面更柔和,细节更少;upbeta 让画面细节更丰富	uplight、upbeta
	负向提示 词	设置图片中尽量减少相关内容的出现,但不是什么都能排除的	no animals,no red,no background
	影响权重	设置链接参考图对文本生成图的影响程度,前提是以一张上传的图作为参考来 生成新图片,只有 V3 模型的 iw 数值为-10000 ~ 10000,默认值是 0.25; 而 V5 模型的数值为 0.5 ~ 2,默认值是 1。在垫图阶段,可以增大 iw 数值。注意: V4 和 niji 版本不能自定义 iw 数值	iw 2
参数 描述	种子	它是 Midjourney 赋予图片的效果编号,用来设置即将生成的图片和预制效果图 片的相似度。用户可以在描述词的末尾添加预制效果图片的种子编号来获得一 致的效果,降低 Midjourney 生成图片的随机性,该数值为 0 ~ 4294967295。 用户只能查询自己作品的 seed 值,还可以用 seed 值搭配垫图和混乱参数来微 调画面	seed 152 或者sameseed 152
	停止	设置 Midjourney 在生成图片到一定进度时停止生成,获得某种模糊不清或细 节粗糙的结果。值越大,越接近成品,数值为 10 ~ 100	stop 50
	混乱参数	设置图片变异的大小,使结果更加多样化,适合用在探索阶段。chaos 值越小, 每次生成的四宫格组图之间风格差异越小,反之越大。数值为 0 ~ 100,默认 值为 0	c 88 或者chaos 88
	创新性	使画面更具有创新性和突破性,画面会带来异常惊喜	test 或者remaster
	无缝平铺	针对纹理或拼贴类的图片,生成无缝的内容平铺效果。V1 ~ V3 版本可使用, V4 版本不能用,V5 和 V5.1 版本可以使用	tile
	重复	让 Midjourney 重复执行提示词 N 次,生成 N 组四宫格图片。因该命令对使用 时长耗用较多,所以仅限标准版和专业版会员使用。注意:该参数只能在 fast 模式下使用	r 或者—repeat
	模型版本	设置使用 Midjourney 的哪个版本(1/2/3/4/5/5.1)来生成图片,默认是使用 最新的	V 5 或者version 5
	过程录制	录制 AI 生成图片的全过程,仅限于四宫格的初始图。只有在 V1 ~ V3、test、 testp 模型可用	video
	多重提示	可以将两个描述分开计算,避免相互影响。用户还可以添加数值来修改关键词 存在的权重	hot:: dog(很热的狗),hot::2 dog(两倍热的狗),hot dog:: 2(两倍大的热狗食物)

	类别	含义	举例
参数 描述	指定渲染 使用的模 型	V1 ~V5: V4 模型针对较短的提示词表现更加,更擅长处理小细节,但在手套、手指、眼睛等绘制上容易出错; V5 模型对精确且较长的措辞更加敏感,包括形容词和介词,图像分辨率更高,最高可以设置 1:10 的宽高比。test:特殊测试模型,整体连贯性高些,可以与creative 组合使用,让其更加多样化; testp:以摄影为重点的模型,也可以与 -creative 组合使用;niji:针对二次元 AI 绘图软件,擅长生成动漫内容,尤其适合以角色或动作为中心的构图创作;Remix:对于已经生成的图片改写文本提示词和后缀参数等来生成新图,实现对图像中的主体、灯光或其他元素的修改,适合微调图片;hd:早期的一种模型,效果更加抽象,一致性较差,更适合抽象、概念、风景类图像创作	频道文本框中输入 /settings 命令后,在弹出的对话框中选择 所要使用的模型种类

注意:提示词可以非常简单,甚至可以是单个词,但在选择单词时必须非常谨慎。通常,更具象化的单词生成的图像效果会更好。例如,在表现"大"时,应避免仅使用单词big,而可以选择使用huge、gigantic、enormous等形容词。同时,删除冗余的单词,以增强保留单词的影响力。

用户可以使用逗号、括号和连字符号来组织自己的想法。此外,不必担心大小写会影响Midjourney对内容的识别。对于用户 未明确指定的细节,系统将随机生成,这也是获取图片多样性的有效方法。

当涉及集体名词时,最好在主语前明确数量。例如,three rabbits比rabbits更明确,a flock of birds比birds更具形象感。 需要注意的是,有时参数描述性质的提示词可能因版本升级而出现无法识别的问题。这需要用户灵活调整,以适应系统的 变化。

08 提示词优化:关于系统默认的尺寸和画质,我们可以结合表3.3中的内容来进行调整。在刚才的"秘诀"后面,我们可以添加--q2参数,以提升画面至高清画质。同时,附加full-body参数可以使Midjourney创建角色的全身效果图,如图3.41所示。尽管最终生成的图片并未完全展示角色从头到脚的全部部分,但与之前的造型效果相比,身体范围有了一定的扩展。此外,角色的造型角度也变得更加多样化,系统从正面、左前侧面和右前侧面展现了角色。除了双肩包,还出现了斜挎包的造型效果,为用户提供了更加多样化的选择,如图3.42所示。这些调整可以使生成的图像更加符合用户的期望和需求。



图3.41 链接加提示词输入页面

图3.42 全身造型修改稿

- 09 模型切换:当前,用于渲染图片的Midjourney模型是MJ Version 5.1。在该模型下,画面中呈现了一个左右动作对称、表情 正常的小女孩。然而,整体造型效果并不理想。虽然背景中添加了飞舞的花瓣和光晕照明以突出主体,但氛围感仍略显不 足。Midjourney与spellbrush—niji合作,针对动画和插画风格的图片进行了优化。在设置系统中配置了niji模型,这有助于 开发动漫风格和动漫美学的图片。要进行模型切换,可以在频道文本框中输入/settings命令,然后按Enter键。在弹出的对 话框中,选择Niji version 5,即可切换到niji模型,如图3.43所示。
- 10 效果对比:复制之前在V5.1模型中使用到的提示词https://s.mj.run/k6hBOrKFmVEdisney animation character with long pink hair, full-body, in the style of daz3d, delicate flowers, 1960s, shiny/glossy, textured shading, stylish costume design, candycore, 16:9, --q2,并粘贴到频道文本框中,生成的效果如图3.44所示。通过对比两种模型的计算结果,可以明显看出 第二种模型生成的角色造型更加浪漫俏丽,光影色彩也得到了优化和提亮。在背光下,角色的轮廓线使整个画面洋溢着一

种少女的惬意情怀,展现出活泼可爱的特质。这个例子表明,即使采用完全相同的提示词,在不同的模型下也会产生很多不同的效果。



图3.43 链接加提示词输入页面



11 参考图权重:表示图像与文字相对模型的影响程度,不同的模型版本取值范围也有所不同。当同时提供参考图和提示词时,设置参考图权重可以影响AI绘画的结果,数值越大,生成的图像就越接近参考图。为了获得第一张图片的最终放大版,我们可以单击之前四宫格下的U1按钮,如图3.45所示。随后,复制该图片的网页链接,在频道文本框中输入/imagine命令,将链接粘贴在prompt后面,按空格键后继续粘贴提示词disney animation character with long pink hair, full-body, in the style of daz3d, delicate flowers, 1960s, shiny/glossy, textured shading, stylish costume design, candycore, 16:9, --iw 2。

注意:--iw是一个用于控制权重的参数。如果在使用时不指定此参数,系统将默认为20%的图像权重和80%的文字权重。 当--iw设置为1时,表示图像权重和文字权重各占50%。而当--iw设置为2时,图像权重将升高至66%,文字权重降低至33%。在此 次操作中,我们将--iw值设为2,以期使新的效果图更加接近参考图,如图3.46所示。



图3.45 小女孩放大版效果



图3.46 权重影响下的相似效果

3.3.3 以图生图

将一张具有特定风格的图片上传到系统中作为参考图,这种做法也常被称为"垫图"或"喂图"。接下来,用户可以通过 更换部分内容描述性提示词来制作出与参考图风格相似但造型不同的图片。例如,如果想要制作一张皮克斯风格的女孩吹泡泡 的图片,可以先找到一张类似风格的小女孩荡秋千的图片,并上传到系统中。具体操作为:在频道文本框中单击"添加"按钮 Ⅰ,选择"上传文件"选项,如图 3.47 所示。按 Enter 键后,图片会被上传到系统中。随后,用户可以单击该图片,并在弹出的对话框左下角选择"在浏览器中打开"选项,如图 3.48 所示。这样,用户就可以获取到放大后的网页网址,即该图片的链接。 需要注意的是,有时用户需要上传同一角色的不同角度图片来垫图,以确保最终效果的连贯一致。在这种情况下,排在前面的图片链接对最终效果图的影响会更大。



图3.47 上传图片页面



图3.48 图像放大对话框

采用之前提到的以文生图方法,在频道文本框中输入/imagine 命令,并在该命令的 prompt 后粘贴刚才上传的图片链接: https://cdn.discordapp.com/attachments/997271873551351808/1113302629410426961/vivianchang_Fullbody_ cute_girl_swings_anime_style_soft_color_pa_365a7aed-2e5a-4bf8-99db-92356db9b7b4.png。 接下来,在 链接后按空格键,并继续添加描述词 Cute girl blows bubbles, anime style, soft color paste, end of the world, 3d render, oc render, high detail, pop mart, solid color background, unreal engine 5, 8k, --ar 3:4--niji 5, 如图 3.49 所示。稍等片刻, Midjourney 的 niji 模型便能生成如图 3.50 所示的小女孩效果图。在四格图中,第一张图符合吹泡泡的要求, 但眼睛中的眼白部分过大。第三张图中的女孩五官清秀可人,适合进一步优化。



图3.49 图片链接加提示词输入页面

图3.50 效果图页面

seed 值是作为创建视觉噪声的起始点的随机数,如果想要生成相似的图像,用户可以通过使用相同的 seed 值来重新渲染图片。然而,在默认情况下,Midjourney 并不会公开这个 seed 值。在 V5 版本中,对于放大了的图片是无法获取 seed 值的,只能获取四格图片的 seed 值。不过,好消息是,在 V5.1 版本中,又重新支持获取大图的 seed 值了。为了获取图片 的 seed 值,我们可以在上面的四宫格中单击 U3 按钮,放大第三张图片。然后,单击效果图右上方的"添加反应"按钮,在弹出的对话框中输入 envelope,并单击信封图标,最后按 Enter 键,如图 3.51 所示。完成上述操作后,我们可以在页面左上角的 Midjourney Bot 副中看到一条短信,如图 3.52 所示。单击它,即可查看到该图的 seed 值,如图 3.53 所示。在 这个例子中,我们获取的 seed 值为 2406747344。



注意: seed值只能是整数,并且范围为0~43亿。它仅对初始图像网格产生影响。在V1、V2、V3以及test版本中,如果使用 相同的seed值,将会生成具有相似构图、颜色和细节的图片。然而,在V4、V5以及niji版本中,相同的seed值将生成几乎完全一 样的图像。如果用户没有特别指定seed值,Midjourney将会使用随机生成的种子编号,这会导致出现多种不同的效果。这也是为 什么有人复制别人的关键词,但却无法渲染出相同作品的原因。因此,采用垫图后获取效果图seed值的方法是目前保持后续作品 风格连贯性的最优解决方案。

在获得 seed 值后,用户可以对其进行微调,以生成与原始图片相似但又有细微差别的新图片。具体操作为,复制之前的链接和提示语,并对提示语中的内容描述部分稍作修改,然后在结尾附上 seed 值。例如,在频道文本框中输入 /imagine 命令,并在 prompt 后粘贴以下链接和描述:https://cdn.discordapp.com/attachments/99727187 3551351808/1113317118566465597/izxcn116_Cute_girl_blows_bubbles_anime_style_soft_color_paste_e_ece80256-e499-438c-919b-7d3ac0de546d.png, it's spring, a super cute little girl IP sitting on a huge flowers as if dreaming, anime style, soft color paste, end of the world, 3d render, oc render, high detail, pop mart, solid color background, unreal engine 5, 8k, --ar 3: 4, --seed 2406747344 (翻译为:春天,超级可爱的小女孩 IP 坐在巨大的花朵上,仿佛正在幻想,动漫风格,柔和色调, 3D 渲染,OC 渲染,高细节,泡泡玛特,纯色背景,虚幻引擎 5, 8K 分辨率,宽高比 3:4, seed 值 2406747344)。这样,用户就可以实现对图片的微调。图 3.54 展示了微调后的效果,四宫格中的第一张图与之前的参考链接图非常相似,但其他图片仍然具有一定的随机性。

通过单击之前四宫格下的 V1 按钮,可以对第一张图的角色造型进行差异化改良,其效果如图 3.55 所示。观察改良后的 第二张图,我们可以发现,环境背景和色彩风格与原图保持了相似之处,角色的五官也大致继承了参考图中角色的特点。这使 得整个画面在协调统一的同时,动作造型和服饰搭配有了一些新的变化。这些细微的调整使得整体内容设计呈现出质的飞跃, 充分展示了 Midjourney 在智能创新方面的能力。

我们使用 AI 来设计效果图的过程,实际上遵循了从无到有、从借鉴到模仿、从模仿到创新的思路。首先,我们需要找到 自己喜欢的风格图片,并将其上传到系统中。然后,使用得到的图片链接添加提示词来获得相似效果的图片。这种操作方法的 根本目的是提取图片的 seed 值。因为如果只是单纯地将图片上传到系统,我们无法获取其 seed 值。一旦得到 seed 值,我 们就可以结合不同的画面内容描述、相似的画面风格描述以及相同的参数描述,逐步实现自己的 AI 绘画作品。变迁过程如图 3.56 所示。





图3.56 图像变迁效果对比

在手办模型的制作过程中,三视图设计扮演着至关重要的角色。如果没有三视图设计,直接使用三维软件进行建模会变得 相当复杂和困难。幸运的是,Midjourney能够为用户提供这一便捷功能,帮助生成角色的三视图,从而极大地简化了工作流 程。为了更好地应用这一工具,我们归纳出了一个三视图设计的公式,即【参考图链接】+【三视图关键词】+【角色描述】+ 【设计关键词】+【风格关键词】。具体如何操作呢?首先,用户需要上传一张与期望风格相似的效果图到平台,并获取其链接。 接下来,通过输入一系列描述性关键词,例如 "generate three views(生成三个视图)" "front view, side view, back view(前视图、侧视图、后视图)" "full body shot(全身拍摄)" "a super cute little girl(一个超级可爱的小女孩)" 等,以及一系列关于设计风格和质量的关键词,如 "best quality(最好的质量)" "ultra-detail(超细节)"等。

这些关键词具体可包括 3D、C4D、Blender、OC renderer、ultra HD、3D rendering、hyper quality、very high detailed、ray tracing 等,为用户提供了丰富的选择和极高的自由度。通过这样的操作,Midjourney 便能够准确地根据用户的需求,生成相应的三视图设计。

如图 3.57 所示,Midjourney 生成了一个四宫格的效果图。其中,第三张图的造型效果尤为突出。然而,这张图仅从两

个角度展示了角色的细节,对于三维模型的创建而言,这并不理想,如图 3.58 所示。



图3.57 角色三视图

图3.58 放大版效果图

为了得到真正的三视图,我们需要进行更深入的处理。首先,单击先前四宫格中的 V3 按钮,为这个角色生成不同的造型,如图 3.59 所示。接着,分别放大这四张图片,并结合它们的变异版造型图片,在 Photoshop 软件中将它们整合一体,如图 3.60 所示。整合后的图片包括前视图、侧视图和背视图,虽然姿势并非标准,但可以作为参考图链接,更有效地引导 Midjourney 生成正确的三视图。这样的处理流程有助于我们更准确地呈现角色的各个角度,为后续的工作提供便利。



图3.59 差异化造型图



图3.60 Photoshop整合版效果图

我们将自己设计的三视图导入系统中,并成功生成了一个图片链接。然后,在频道的文本框中输入了 /imagine 命令, 并在该命令的 prompt 后粘贴链接: https://cdn.discordapp.com/attachments/1110101540129210391/11144575 54534285383/girlnew5.jpg。我们接着给出了具体的生成指令,包括生成三个视图(前视图、左视图和后视图)、全身、盲 盒、一个超级可爱的小女孩、chibi 风格、戴着玻璃头盔和白色花瓣形状的裙子、眼睛闪闪发光,以及一系列的质量和要求描述, 如 "best quality" (最好的质量)、 "ultra-detail" (超细节)、 "3D" "C4D" "Blender" "OC renderer"等。

经过系统的第一次生成,我们得到了图 3.61 中的效果,但并不理想。因此,我们决定将先前放大版的 seed 值 4262953485 一起添加到提示词的末尾,并多次单击 "刷新"按钮 。 最终,我们获得了图 3.62 中相对满意的效果。



图3.61 第一版三视图

图3.62 加seed值后的三视图

经过仔细对比,我们发现,在添加了原图的 seed 值后生成的新角色,其整体风格与原图保持了相似之处,同时也更好地 展现了角色的造型特征。尽管在头盔部分有些许缩小,但整体气质仍然十分接近,且效果更加丰富多样。在图 3.33 的四宫格中, 我们可以看到第四个角色的放大稿,其细节和特征都得到了很好的保留和呈现,如图 3.63 所示。这样的对比结果验证了添加 原图 seed 值的有效性,并展现了其在角色生成过程中的重要作用。



图3.63 角色变异三视图

概念图设计的 AI 绘画公式可以简化为: 【概念设计关键词】+【角色描述】+【风格关键词】。在这个公式中,概念 设计关键词通常包括角色的动作、三视图、表情等元素。具体涉及的关键词有 character design(角色设计)、multiple concept design(多种概念设计)、concept design sheet(概念设计图)、character turnaround sheet(角色转身图)、 dress-up sheet(装扮图)、N panels with different poses(*N*个不同姿势的版面)、N panels with continuous action(*N* 个连续动作的版面)、Front side back three views(前侧后三视图)等。针对角色描述,需要明确说明角色的姓名、性别、 重要特征等信息。而风格关键词则可以包括 pop mart(泡泡玛特)、pixar(皮克斯)、disney(迪士尼)等。

举个例子,我们可以在频道文本框中输入 /imagine 命令,然后在命令的提示符后粘贴以下信息: Character design, a boy's journey to the West, chibi, muscular, delicate features, steel plate battle armor, robotic arms, futuristic glowing shoes, giant trucks, reflective coatings in frosted black, technical sense, dark setting, edge lighting, light and dark contrast, sophisticated equipment style, 8K, Disney-style, --ar 3:4. 按 Enter 键后, 生成的效果如图 3.64 所示。当我们放大四宫格中的第一张图时,可以看到 Midjourney 对角色的各个部位都进行了细化处理, 展现了精美的细节, 如图 3.65 所示。通过这样的设计和操作, 我们可以得到丰富多彩、生动逼真的 AI 绘画作品。



图3.64 概念设计图





在之前的基础上,我们还可以进一步设计一些类似分镜头的角色造型。例如,结合先前提及的"N个不同姿势的面板"关键词, 我们可以修改秘诀为: 4 panels with different poses, a boy's journey to the West, chibi style, with muscular and delicate features, wearing steel plate battle armor and robotic arms, futuristic glowing shoes, standing beside giant lorries, with reflective coatings in frosted black, exhibiting a technical sense in a dark setting, with edge lighting creating a striking light and dark contrast, sophisticated equipment style, in 8K Disney-style. 通过这样的 设计,我们得到了如图 3.66 所示的不同姿势的造型效果。当放大四宫格中的第四张图时,我们可以发现,虽然角色造型效果 的确比之前的概念设计图更加丰富多样,但是角色本身的构造细节有所丢失,画面中更多的是展现一种整体的运动状态。这种 设计方式能够突出角色的动态表现,使画面更具动感和活力,如图 3.67 所示。



图3.66 不同姿势造型图



图3.67 放大版效果图

Midjourney 平台允许用户上传现实世界的图片,并通过描述性的提示词和画风设定,生成独具特色的图片效果。比如, 用户可以上传一张现实版的女孩图片到 Midjourney 平台,如图 3.68 所示。在成功获取该图片的链接后,用户可以在频道的 文本框中输入 /imagine 命令,然后在命令后粘贴以下内容(图片链接 + 空格 + 提示词): 3d Pixar character style, ip by pop mart, super cute girl, chibi, blind box, in a magic forest with flowers and grass, sunny, Disney style, Scenes in spring, pastel color, fine luster, clean background, centered composition, 3D render, Soft focus oc, blender, IP, best quality,--ar 3:4,--niji 5。

经过处理, Midjourney 将仿照皮克斯风格生成一系列卡通化的角色。这些角色都独具特色, 充满了趣味性, 如图 3.69 所示。 用户可以选择其中一张相对有趣的图片进行放大,于是便得到了图 3.70 中的卡通版女孩肖像。这种操作方式让用户能够轻松 地将现实世界的元素转化为卡通风格, 为用户的创作提供了无穷的可能性。



备注:Midjourney支持的风格较为多样,单就卡通风格细分来看,用户可以选择的主要类型如表3.4所示。

表3.4 卡通风格主要关键词

风格名称	风格含义	举例
Disney 2D/3D	经典的迪斯尼风格,包括二维和三维两种	白雪公主、艾莎公主等
Looney Tunes	经典的美国动画角色	兔八哥、达菲鸭等
Anime/Manga	日本的漫画和动画角色,作品具有个性化的线条、色彩和造型	哆啦 A 梦、火影忍者、阿童木、月野兔等
Nicklodeon	尼克乐恩是美国付费有线电视中主要针对儿童和青少年收看的频道,其中推出了大量的动画角色	海绵宝宝、劳德之家等
Hanna –Bardera	美国的汉纳 - 巴贝拉制作的经典卡通风格	史酷比、乡巴熊等
DreamWorks	梦工厂动画风格,作品造型多样,风格新颖	怪物史莱克、驯龙高手等
Studio Ghibli	日本宫崎骏工作室动画风格,作品透着一点儿小清新	龙猫、千与千寻等
Cartoon Network	网络的卡通动画风格	风暴战士、超能陆战等
IP by Popmart	潮玩风格,角色 Q 萌二等身设计,风格明显	全民泡泡超人等

除此以外,用户可以选用的风格还包括 Pixar(皮克斯)、Cyberpunk(赛博朋克)、Wasteland Punk(废土朋克)、 Illustration(插图)、Realism(现实主义)、Landscape(景观)、Surrealism(超现实主义)、Watercolor Painting (水彩绘画)、Visual Impact(视觉冲击)、Ukiyoe(浮世绘)、Neo-realism(新现实主义)、Post-impressionism(后 印象派)、Architectural design(建筑设计)、Watercolor(水彩)、Poster style(海报风格)、Ink style(水墨风格)等。

3.3.4 融合生图

用户可以借助 Midjourney 的融合指定功能,在频道文本框中输入 /blend 命令。接着,用户可以通过拖曳图片入框的方 式连续上传多张图片,如图 3.71 所示。Midjourney 会将这些图片混合在一起,创造出独特且意想不到的效果。

以一张手捧鲜花的小女孩图片为例,如果用户同时将另一张口吹泡泡的小女孩图片上传到系统中,Midjourney 会将这两 张图片进行融合,最终生成的效果如图 3.72 所示。在这张新的图片中,两个女孩的特点同时出现在一个女孩身上,她拥有红 扑扑的脸蛋、灵动的大眼睛、头戴白帽、长发披肩,手里拿着鲜花或泡泡糖。整个画面风格清新自然,飘动的花瓣也为画面增 添了几分浪漫的色彩。

这项功能为用户提供了一个全新的图片编辑体验,允许用户通过简单的操作即可创造出独特的图片融合效果。



图3.71 blend二张图片提交页面

图3.72 二张图混合反馈页面

系统默认的混合模式只能添加两张图片进行融合,但如果用户需要整合创新更多的内容怎么办呢?这时,用户可以在频道 文本框中输入/blend 命令后,分别单击选项栏中的 image3、image4、image5 按钮,生成额外的图片载入框。然后,用户 可以分别加载5张风格各异的图片,并在图片链接后添加逗号,按空格键,继续添加如8k,--ar 3:4 等参数或描述性提示词, 以调整画质和画幅,具体操作如图 3.73 所示。按 Enter 键后,最终的融合效果将呈现在屏幕上,如图 3.74 所示。



图3.73 五张图片融合提交页面

我们可以从融合结果中挑选第二张图片作为最终放大版,如图 3.75 所示。这张图片集合了第一张图的发型和动作、第二 张图的色调和头身比、第三张图的帽子道具、第四张图的表情以及第五张图的眼睛和服饰等特点。这种快速的元素整合方式非 常有利于用户将多种毫不相关的事物进行融合创新,而且融合过程中可能会出现意想不到的效果,帮助设计师打开思路,获取 灵感。



图3.74 五张图融合反馈页面

图3.75 理想效果图

在当前的系统中,默认的图片权重总值为 2。当叠加融合五张图片时,权重会被平均分配到这些图片上,每张图片占据 权重总值的 20%,即 0.4。然而,如果用户希望加重某些元素的权重,并相应地降低其他元素的权重,该如何实现呢?由于 Midjourney 暂时还没有开发出简单的参数设置方法,我们只可以通过增加相似图片的数量来提高它们的权重值。例如,在图 3.76 中,第一张到第四张图片都是相似的角色面孔、发型和体型,而第五张图片的角色发型颜色和着装发生了变化。最终的 融合效果如图 3.77 所示,系统加强了前四张图片元素的呈现力度,仅将第五张图片的背景融入其中。图 3.78 展示了一位少女, 她的头发点缀着花瓣,身姿纤细,目光深情,穿着淡雅的长裙。在柔和的光照映衬下,她显得亭亭玉立,整体效果完全符合预期。



图3.76 blend五张图片提交页面



图3.77 五张图融合反馈页面



图3.78 最终放大版效果图

这种通过对相似图片数量的调整,间接改变权重分配的方法,虽然略显笨拙,但却能有效地实现用户对于融合效果的细致 调整。这也算是 Midjourney 的一种权宜之计,期待未来该平台能够开发出更直观、更便捷的权重调整工具,以更好地满足用 户的图片编辑需求。

3.3.5 查看图片

查看自己在 Midjourney 上制作的图片有两种方法,分别是官网主页查找法和信息记录查找法。

信息记录查找法是另一种查找之前创作的作品的方法。用户可以登录 Discord 的页面,单击右上角的"收件箱"按钮 在弹出的对话框中,可以选择性地快速跳转到之前的特定记录,如图 3.80 所示。然而,请注意,这种方法的不足之处是提示 信息只能保存七天,因此它并不是一个很推荐的方法。



图3.79 Midjourney官网主页

图3.80 Discord收件箱页面

另外,用户还可以在系统的服务器或自己的服务器中,通过上下拖动浏览的方式查看之前的历史记录。这有点儿类似在微

信中翻看聊天记录。如果用户使用 Midjourney 公共服务器来查看记录,可能需要花费较长的时间,如图 3.81 所示。但是,如果用户是在自己的服务器上生成的效果图,可以直接过滤掉其他用户的图片,从而更轻松地找到自己之前创作的作品,如图 3.82 所示。通过这种方法,用户可以更方便地管理和浏览自己的创作历史。





图3.81 Midjourney公共服务器页面

图3.82 私人服务器页面

3.3.6 查看账户

用户在频道文本框中输入 /info 命令后,按 Enter 键即可查看自己账户的具体信息,如图 3.83 所示。该信息内容包括以 下几个方面。

- @ izxcn116使用了/info Midjourney Bot ✓ 机器人 今天17:42	
 Your info - izxcn116#4411 (922c974b-d1cd-438e-b5b7-1bc783061f04)	
Subscription: Basic (Active monthly, renews next on 2023年6月23日晚上9点08 分) Job Mode: Fast Visibility Mode: Public Fast Time Remaining: 51.74/200.0 minutes (25.87%) Lifetime Usage: 191 images (3.24 hours) Relaxed Usage: 0 images (0.00 hours)	
Queued Jobs (fast): 0 Queued Jobs (relax): 0 Running Jobs: None	
Go to your feed [2]	

图3.83 个人账户情况

- ※ Your info(你的信息):显示用户的账号和ID。
- ※ Subscription (订阅):显示用户当前订阅的计划种类。
- ※ Job Mode(工作模式):显示用户当前选择的工作模式,即Fast(快速)或者Relaxed(放松)。
- ※ Visibility Mode(可见性模式):标明动迁的任务处于公开还是隐身的模式。请注意,隐身模式仅供Pro Plan订阅者使用。
- ※ Fast Time Remaining (快速剩余时间):显示当月剩余的Fast GPU分钟数。该剩余时长每月会重置,不会结转至下月。
- ※ Lifetime Usage(终身使用):显示用户从注册开始直到现在的使用数据,其中包括所有类型的生成(如初始图像网格、放大、变体、混音等)。
- ※ Relaxed Usage(放松使用):显示用户当月在放松模式下的使用情况。对于重度使用放松模式的用户,所指定的任务可能会有相对较长的排队时间。该使用时长也会在每月重置,没有结转。

- ※ Queued Jobs(排队作业):显示当前所有排队等待运行的工作,系统最多可以同时排队七个作业。这些作业也分为快速模式和放松模式两种排队形式。
- ※ Running Jobs (运行作业):列出当前正在运行的所有作业,系统最多可以同时运行三个作业。

3.3.7 AI 绘画网站拓展

随着 AI 绘图技术的日益成熟,与 AI 相关的绘图网站也纷纷涌现。除了热门的 Midjourney,还有其他简单易用的 AI 绘画网站可供选择。下面就这些网站进行逐一介绍。

首先是 Stable-Diffusion,它是初创公司 StabilityAI、CompVis 与 Runway 合作开发的 AI 绘画工具。与 Midjourney 和 Dall-E 不同,Stable-Diffusion 的代码和模型权重已经开源。它不仅免费提供快速生成图像的服务,而且每次生成的效果都充满惊喜。最重要的是,用户拥有生成图像的版权,并可以自由地将其用于商业用途。相比 Midjourney,Stable-Diffusion 具备更高的人为可控性,因此成为大多数动画游戏公司的首选 AI 绘图工具。其网址为:https://beta.dreamstudio.ai,如图 3.84 所示。

另一个值得一提的 AI 绘图工具是 DALL-E,由 OpenAI 开发。与其他 AI 绘图模型相比,DALL-E 有相似之处,但也有 其独特功能。它可以通过文本创建出保持语义一致性的图像,仿佛具备了艺术家的思维,能够设计出富有想象力和创新力的画 面。此外,DALL-E 还可以对现有艺术作品进行二次加工,扩展画作的内容,并以任何宽高比创建大尺寸图像。其网址为: https://openai.com/dall-e-2,如图 3.85 所示。



图3.84 Stable-Diffusion网站截图

图3.85 DALL-E 网站截图

StarryAI 是一个独特的平台,它结合了深度学习技术和生成对抗网络(GAN)来生成各种艺术作品,如绘画、插图、动 画和音乐等。用户可以上传图片或手绘草图,与 AI 进行互动,以调整创作结果。此外,StarryAI 还提供了多种预设的艺术风 格和工具,大大简化了创作过程。想要开启你的艺术之旅,就访问网址:https://starryai.com,如图 3.86 所示。

另一个值得推荐的 AI 艺术创作平台是 DeepArt.io。它基于深度学习算法和神经网络技术,能够将用户提供的图像转化为 各种艺术风格的高质量图像。无论你想获得梵高的《星夜》风格,还是蒙克的《呐喊》风格,都能通过选择不同的艺术风格和 参数来实现。想要感受 AI 与艺术的完美融合,就请访问:https://creativitywith.ai/deepartio,如图 3.87 所示。



图3.86 StarryAI网站截图

图3.87 DeepArt.io网站截图

RunwayML 是一款功能强大的 AI 创作工具,它集成了多种与图像生成相关的模型和功能。用户可以通过简单地调整参数和选择不同的模型,实现包括图像生成、风格迁移、图像编辑等在内的各种图像操作。想要探索更多 AI 图像生成的可能性,不妨访问网址: https://runwayml.com,如图 3.88 所示。

而 ArtBreeder 则是另一个值得一试的 AI 图像生成平台。它结合了深度学习和遗传算法,能够巧妙地将不同图像进行混合与演化,从而生成全新的图像。用户在使用过程中,可以随心所欲地调整参数,并挑选自己喜欢的结果,最终一步步塑造出完美符合需求的图像效果。想要体验这种全新的图像生成方式,就立刻访问: https://www.artbreeder.com/create,如图 3.89 所示。



图3.88 RunwayML网站截图

图3.89 ArtBreeder网站截图

DeepDream 是谷歌推出的一款开源 AI 绘画工具。该工具可以将普通图片转换成充满迷幻色彩的艺术品。用户只需简单上传照片,并选择期望的艺术风格, DeepDream 便会自动完成剩余的转换工作。想要体验这一神奇的绘画工具,请访问网址: https://deepdreamgenerator.com,如图 3.90 所示。

而 Artisto 则是另一款免费的 AI 绘画平台,它能够将用户上传的照片转化为多种不同的艺术风格。这个平台支持包括印 象派、表现主义、现代主义等在内的多种艺术风格,供用户自由选择。除此之外,Artisto 还具备视频剪辑功能,用户甚至可 以将视频转化为令人赞叹的艺术作品。想要感受照片与视频的艺术魅力,就赶快访问:https://artisto.my.com,如图 3.91 所示。



图3.90 DeepDream网站截图



总的来说,AI绘画工具已然成为数字艺术领域不可或缺的一部分,其应用范围也在逐渐扩大。但值得注意的是,AI绘画 工具的功能和效果会受应用场景和具体需求的影响而有所变化。因此,在选择工具时,首先要明确项目的最终需求和目标,然 后充分了解各种工具的特点和优劣,做到因地制宜、因势利导,选择最适合的工具。同时,建议用户在使用时精准把握英文关 键字,清晰描述预想的设计内容,详细标注光线、构图等提示词,多参与相关论坛的讨论,查阅常见问题解答(FAQ),甚 至加入不同类型的 AI绘画社团,以便能更好地使用这些工具。

3.4 AI 绘画未来的发展

3.4.1 AI 绘画的发展前景

随着时代的发展,Web 3.0、元宇宙、虚拟人等代表未来的概念逐渐引起人们的关注。在这样的背景下,AI技术正在以 惊人的速度进步,其在绘画领域的应用也日益普遍。目前,AI在绘画领域的成就已经让人叹为观止,甚至让一些画家和设计 师感到压力。然而,从长远来看,这只是一个开始,这种趋势将无法阻挡。

为了适应这一趋势,人们需要做出调整,努力提升多项能力。这主要包括提高文字表达的准确性、增强知识管理能力、提 升学习和探索的主动性、培养优秀的审美能力、提升专业的图片修改能力、增强严谨的逻辑思维能力以及训练发散型创新思维。 只有具备了这些能力,人们才能从 AI 的受害者转变为 AI 的主宰者,更好地应对未来的 AI 挑战,更深入地参与到 AI 绘画的 广阔天地中。

AI 技术作为创造力的助推器,为艺术家们提供了新的创作手段。通过使用 AI 绘画工具,艺术家们能够进一步拓展他们的 想象力,创造出更为独特和新颖的艺术作品。AI 可以带来新的艺术风格、绘画手法和创作灵感,帮助艺术家们打破传统束缚, 创作出独具特色的作品。同时,AI 绘画工具能通过算法自动执行一些烦琐和重复的绘画任务,提升绘画效率。例如,AI 能自 动填充色彩、生成草图或进行快速草稿绘制。这节省了艺术家的时间和精力,使他们更专注于创意和艺术本质。其次,AI 抢 术为艺术家提供了更多协作与交流机会。艺术家可以通过 AI 工具与其他艺术家、设计师和观众进行互动与合作。这种交流促 进了艺术创作的多样性和跨界合作。因此,无论是设计、建筑、艺术、医疗、教育等领域,AI 绘图解决方案为人们提供了更方便、 高效的绘图方式,也为使用者带来了个性化与定制化的体验。AI 绘画技术根据用户的喜好和需求提供个性化的绘画体验。通 过深度学习用户的习惯和风格,AI 能创造出符合用户品位的艺术作品。这有助于用户在艺术创作中找到自己独特的风格和语言。 对于教育与学习来说,AI 绘画工具也起到了辅助作用。它们帮助学生掌握基础绘画技巧,提供实时反馈和指导。此外,AI 还 可以模拟大师的绘画风格和技巧,为学生提供学习范例和灵感。

在整体上,人类与 AI 的协作将带来一个全新的创作时代。在教育和学习的道路上,AI 绘画工具将成为得力的伙伴,帮助 人们更好地理解和探索艺术的奥秘。

3.4.2 AI 绘画的版权争议

目前,国内对于 AI 作品的版权定义仍然较为模糊,甚至 在国内的著作权内容中也未对 AI 进行相关说明,国家尚未颁 布具体的法律条文来规范这一领域。以 Midjourney 为例, 其官方已明确表示, Midjourney 的作品同样能够享有版权保 护。当付费会员使用 Midjourney 创作艺术作品时,只要这 些作品符合法律规定,其知识产权仍属于付费会员本人。这 意味着会员可以享有著作权、发表权、署名权、修改权等多 项权利的保护。然而,需要注意的是,Midjourney 中使用到 的一些素材可能涉及版权问题,特别是与商标、人物肖像、 建筑物等相关的素材。在使用这些素材时,需要严格遵守相 关的法律法规,确保不会侵犯他人的知识产权。

另外,有两种情况值得我们特别关注。首先是免费会员的作品,这些作品可能无法获得版权保护;其次是那些将 Midjourney用于年收入超过100万美元的公司的情况。在 这种情况下,Midjourney可能会对作品的使用提出额外的限制和要求。因此,在使用Midjourney时,我们需要充分了解自己的权利和义务,确保在享受AI技术带来的便利的同时,也能够充分尊重和保护知识产权,如图 3.92 所示。



图3.92 AI版权争议

AI 在未来的应用普及是无可争议的,然而,AI 绘画版权争议问题是当前和未来需要面对的一个重要议题。一方面,是创作权的归属问题。当AI 生成一幅艺术作品时,涉及对该作品的创作权归属的问题。根据大多数国家的法律,创作权通常归属于作品的创作者,也就是艺术家或创作者本人。然而,在AI 生成的艺术作品中,由于AI 系统的参与,创作过程可能涉及多个参与者,如程序员编写算法、数据提供者、训练数据集的创建者等。因此,确定创作权归属变得更加复杂和有争议。另一方面, 是衍生作品权的问题。当基于AI 生成的艺术作品进行二次创作或修改时,如对生成的图像进行调整、添加其他元素等,衍生作品的版权权益需要得到合法授权。在这种情况下,与AI 绘画相关的法律和规定需要明确衍生作品的权益归属和法律义务。

要解决这些版权争议问题,可以考虑并制定以下适应性的法律和政策措施。

(1)更新版权法律:为了应对 AI 生成的艺术作品所带来的创作权问题,法律制定者应该审查并更新现有的版权法律。这可能包括扩大创作权的定义范围,明确 AI 系统在创作过程中的权益,并确保所有相关参与者的权益得到适当的保护。

(2)订立合同与协议:通过合同和协议,相关各方可以明确创作权的归属和权益的分配。这可以在 AI 开发和使用的早期 阶段就建立清晰的法律关系,确保各方的权益得到尊重和保护。

(3)实施公共许可或开源模型:为了推动创作权的公正分配和使用,可以考虑实施公共许可或开源模型。这将使得 AI 生成的艺术作品在特定条件下可以得到广泛使用,同时保护原始创作者的权益。

(4)成立专门机构或组织:应该成立专门机构或组织来处理与 AI 绘画相关的版权问题。这些机构或组织负责制定相关的 准则和标准,提供咨询和解决纠纷的机制,并为相关方提供法律支持和指导。

总的来说,要解决 AI 绘画的版权争议问题,需要全面考虑法律、合同、技术和社会伦理等多个方面。通过构建合理的法 律和政策框架,以及促进各方的合作与共识,我们可以为 AI 生成的艺术作品的版权问题提供合理的解决方案。在这样的框架下, AI 技术可以继续创新发展,同时确保各方的权益和利益得到充分的尊重和保护。