大家好，欢迎来到人工智能的世界！我是数字人德不罗意，欢迎来到硅基物语《ChatGPT第一课：武装第二大脑》课堂。
上一节课我们一起学习运用 ChatGPT 账号的 API key 创建了独属于自己的 ChatGPT 网站。有了它，不用担心官方网站动辄登录不上，不再饱受 openai 的折腾之苦。

这节课我们继续进阶课程中 Midjourney 中 prompt 提示词的魔法。这段时间 Midjourney 停止提供免费使用次数，筛选掉了一大批薅羊毛用户。其实这么好的 AI 软件，还是建议花点钱买个会员，你的那一个 prompt 说不定都价值上千，一张生成的创意图片价值可能就超过了一年的会员费。为了平台的运营维护花一点钱，对自己也是一种保护。

在使用 Midjourney 的入门时期你会发现生成一张艺术作品图像是如此的简单。简单输入一个单词，它就能开始生成。例如这幅图像。没有添加其他的惊人公式，只是 Old lady，加上画面 4 比 6，还有 V 4 的基础设定。你可以看到，虽然它的质量很好，但并不令人感到惊讶。因为它看起来并不超逼真。细节有点模糊看起来更像一幅数字画。

现在，我们来看另一张相同主题内容，但是搭配更专业 prompt 公式的图片。如果你认真观察这张照片，就可以看到发生了很多惊人的变化。

我们将两个图像并排对比，这些详细的提示词让右图的人像看起来更逼真，光线和质感更好。
因此进入高阶阶段，你如果想要实现更真实的画像，又兼具艺术感，就需要掌握提示词 prompt 公式的应用，才能获得更惊人的图像效果。

在这里首先给出一些基本建议：
1. **保持提示词的简短。**这意味着，不要把想到的内容都打包装进 prompt 中。因为这会混淆人工智能。他不知道你图像的优先级是什么，当然由此产生的结果可能会远离你真正想要实现的目标。

2. **保持专注。**不要尝试一百万种不同的东西来实现一个简单的事。你想让作品获得一个更好的效果，可以对提示词做一些更改，但最重要的是要始终留在主题上，专注于你真正想要实现的目标。

3. **V4 版本中生成人物作品时，画面比例设置为 2：3 或者 3：2。**这是一个经过实验，生成人像时最适合 V4 版本的画面比。这将从一开始，比经典的一比一比例带给你更好的结果和更有趣的构图。

4. **保持简单，保持现实。**因为 AI 根据互联网上的图像进行训练，如果它不是真实的，AI 无法知道你想要什么，它必须做更多的猜测。因为它不知道材料是什么样的，反射如何，光线在阴影中的情况如何，这将使得生成的图片也不那么现实了。一些现实的东西，可以是经常在互联网上能够被找到的主题，或者被广泛认知的东西，这会使人工智能更容易提供看起来像真实照片的结果。

如果你想实现超现实主义画风的作品，必须有一个现实的动机。不要试图创造其他艺术风格，有一个真正的话题并尝试取得一些图像细节变化，然后随着时间的推移变得更加复杂，这是一个由易到难的过程。
当然，如果你掌握了更高阶的提示词，你可以做任何你想做的事，这又可以是另外一节课的内容了。

5. 最后，也是最重要的一点，试着像摄影师一样思考。这同样是你通往创作高阶艺术作品大门的重要指导思想。如果图像的结果不是你所期望的，想想摄影师会怎么做。例如在摄影过程中，天气情况、光线强弱度等很多因素都会影响拍摄出来的照片效果。像散景，广角等不同相机角度形成的画面形式也有所不同。因此当你想完成一张自己想要的艺术作品时，可以把自己代入摄影师的身份，研究一下摄影是如何完成的，以及如何利用摄影来帮助你写出更好的提示。

接下来，我们可以参考一下摄影的基本流程：
前期：确定拍摄的主题风格。构思拍摄方案，准备拍摄物资，这就取决你要拍摄的主题内容。
中期：搭建场景，服道化搭配，以及选择合适的镜头和拍摄角度开展实际拍摄。
后期：在拍摄完成后，开展后期制作，对照片进行调色和修图，以达到更好的效果呈现。
下面，我们正式开始运用摄影思维分析提示词公式。

一、确定主题
首先我们需要确定主题。我们的主题很简单：一张现实主义风格的美丽的阿拉伯女将军人物形象照片。第一步要保持提示词的简短：一位美丽阿拉伯女将军，全身，+8k。8k 是目前可用的最高分辨率。它提供了比 4K 四倍更多的像素，因此可以获得极致的图像清晰度和细节。添加全身，以提高出现全身照的概率。为了使照片高清，细节在这里可以添加描述词 insanely detailed and intricate。再添加一个画面比例参数 2 比 3，和 V4。
可以看出 Midjourney 生成的图像还可以，但更像是 AI 数字人。

二、 主题风格与构图轮廓
在单张人物摄影中，极简主义是一种深受不少摄影师喜爱的风格，以“少”带出更“多”的冲击力。不同于极简主义，"Hypermaximalist 超级极致主义者"通常会使用大量的色彩、图案、纹理等元素，以创造出一种视觉上极为丰富和饱和的效果。在这里我们采用这种超级极致主义者， 优雅的风格，并且为人物设计动态姿势，以增强其生动感和立体感。构图上我们设置在照片中间。再次强调是现实摄影照片，超级详细。
另外我们可以使用一些提示词 VR，tall， epic。Artgerm 是一位数字艺术家，Alex Ross 是一位著名的漫画书和插画艺术家。在这里我们参考这两种艺术家的作品风格。
可以看出，生成的人物图像色彩对比鲜明。

三、拍摄技术
学会运用拍摄技术。例如使用 70mm 镜头，掌握景深技巧，调整白平衡，使用专业照片技术和处理，可以有效提高图像质量和真实感。之后再增加一个照片色彩。通过景深和焦点叠加，我们得到的图像主体在整个图像中会显得更加清晰。在这里为了呈现更多的颜色细节和饱和度，可以采用ProPhoto RGB这种专业级摄影采用的广色域的颜色空间。我们继续叠加这些摄影专业词汇。 [更多完整分享微 shufoufou]

可以看到生成的图像，明显层次更加丰富了。

四、光影效果

对于超现实主义，反映现实很重要的一点在于光的反射和折射。因此在生成的过程中，要想达到超现实主义的效果，还需要考虑如何创造出自然光,情绪的照明和半后光等视觉效果，以增加画面的逼真度。我们可以从不同的角度添加不同类型的灯光效果，包括自然光，人工光，柔和光，反光，阴影等。以及一些常用的灯光渲染技术，如全局光照，屏幕空间全局光照等。学会灵活使用灯光的提示词，有助于丰富图片人物。

可以看出生成图像的效果还是不错的。在各种灯光的综合渲染下，人像的五官更加的立体和深邃。

五、技术和工具

前面，我们使用了综合的打光方式来渲染图像人物和场景，那么如何让这些光处在各自正确位置呢？

拿一个简单例子来说，在一间漆黑的房间，如果有单束光从一扇窗户照入，这样的画面看上去就是不真实的。因为光是粒子，会产生分散和反射，所以不会只有这样一束光源。而生成会反射散射光照的真实画面往往要耗费大量的时间和精力，所以聪明的游戏制作者想出了一种光照烘焙的方法，根据游戏当前场景物品位置做好光照效果，然后做成光照材质贴到场景里面。效果不错，但是缺点是一旦物体移动，就要重新制作物体新位置的光照材质。而虚幻引擎 5 解决了这样的问题，它直接用新的全局光照技术和折射技术来模拟光线效果，给玩家代入虚拟真实体验。

因此在这里，我们同样可以采用这种游戏中的光照工具与技术应用到我们摄影的照片当中，我们添加包含虚幻引擎 5、光学，全局照明等描述。

在光照材质方面，使用粗糙、纹理位移，前者是改变光照材质，后者使用位移贴图模拟材质表面凹凸不平的效果。

在光照颜色方面，我们添加红色边缘光，增强主体轮廓和深度感。冷色调 45%使图像处于冷色调，冷色调图像颜色会转弱，明度变暗，颜色纯度变高，视觉上给人一种面积变大的感觉。最后加入着色器、色差，使光线在不同颜色下的波长发生偏移。

综合光照工具与技术，光照材质，光照颜色这三方面，我们试着迭代出升阶版作品。

六、后期制作

接下来就是最后一步，后期制作。颜色分级是后期处理阶段调整和增强颜色的过程。VFX，SFX 是后期制作过程中可以使用的视觉特效。FKAA，TXAA 都是抗锯齿技术的不同变种，可以使图像变的平滑和真实。RTX 和 Scan Lines 可以增加视觉上细节和质感的显示效果。

最后我们修改默认值，为这幅作品键入一个更高质量的版本。在对话框中输入 settings，选择 High quality 和 Style very high 。

正常输入提示词，点击发送。可以看到末尾已经自动添加上 q 2 和 s 750 了

我们将第一张和最后生成的人像进行对比。阿拉伯的女将军的人物设定使服饰风格和人物五官整体保持了一致性。通过添加不同的高阶提示词，最后生成的人像更真实，画面质感更加丰富。

课程讲到这里，一整套完整的提示词公式已经完成。这一套公式可以适用于生成很多人物内容。我们在使用这套公式时可以根据创作需求，适当调整提示词的前后顺序，不断尝试，直到在 Prompt 世界碰撞出最美的理想图画。

以下是我们利用以上 prompt 公式为《硅基物语》生成的系列人物形象，这些人物虽然形象各异，按照这个公式却能保持一个整体风格。

未来的艺术家可能不一定是挥舞着画笔的人，而是能够将创意转化为提示以产生所需输出的人。更擅长用 prompt 与 AI 智能进行高效率的交谈，甚至因此已经产生了提示工程师的职业。因为对于 midjourney 而言，一个好的提示公式会产生一致的、可预测的结果。有人已经走在前面掌握了这些信息点，有部分艺术家已经在为客户制作提示词，并在市场上销售他们最好的作品。

这是一个 AI 大爆炸的时代，文生图，图生图是一个必然趋势。你不是一个画家，但你可以命令 AI 画家怎么画，你不是一个摄影师，但你可以要求 AI 摄影师怎么拍。不要再说 AI 绘画没有灵魂了，当你给出一串提示命令的时候，你就赋予了它灵魂。一起去找寻 prompt 咒语的奇妙之处，这已经成为一门复杂而深邃的学问。

然而，我们一定要明白一点，当手段不再限制你的想像力时，那绘画就回归它最核心的：创意、创意、创意。

毋庸置疑，在不久的将来，越来越多的人会掌握 AI 绘画等新的语言表达形式。面对这样的未来，个人和企业怎样才能在工具的加持下创建一个 IP 甚至品牌呢？

尤瓦尔·赫拉利在《人类简史》中说，人类独特的语言能力使得我们能够传递信息、分享经验和知识，人类讲故事的能力是我们与其他动物最大的区别之一，它可以帮助我们建立群体的共同信仰、价值观和文化认同。所以，对于一个 IP 来说，其背后的故事框架和叙事逻辑，才是品牌真正能够能够与受众建立起共同文化认同的关键变量。

但以前我们更爱用语言讲故事，因为图画虽然会让故事更加形象和生动，但在 AI 绘画出现之前因为绘画的门槛限制使得只能协作才能守成，现在一个人就能将语言和图画叠加起来，敏感的人会明白，打造 IP 的新时代开始了，只要有好的语言表达能力，就能用好 AI 绘画，那么你一个人就是千军万马。

下节课，我们一起来探讨量子学派《硅基物语》的故事框架和叙事逻辑，试着保持专注，用这节课总结出来的提示词公式来进行实践，并且深挖具体实践背后的故事底色，看看如何在 AI 工具的加持下创建一个 IP。
我们，下节课见。