S202 - 轻松玩转书生 • 浦语大模型趣味 Demo

1. InternLM2-Chat-1.8B

【1.8B 模型, 10%算力, 响应速度约 30 秒: 】

测试用例 1: 自由创作内容

User >>> 请创作一个 300 字的小故事

在一个小村庄里,住着一位名叫小明的年轻人。小明喜欢探险,经常带着他的朋友去寻找新的地方。有一天,他们听说了一座传说中的神秘山,据说这座山上有许多奇妙的景观和秘密。小明非常感兴趣,于是他决定去寻找这座山。

他们沿着山路走了很久,终于来到了山脚下。这里非常荒凉,只有几棵树和一些野草。小明和他的朋友们决定在这里过夜,休息一下,准备继续前行。

夜幕降临,小明和他的朋友们开始寻找食物和水源。他们走过了许多荒芜的草地,甚至在森林中迷失了方向。但是,他们并没有放弃,因为他们相信只要有毅力,就一定能够找到正确的道路。

经过几个小时的寻找,他们终于找到了水源。小明和他的朋友们开始饮水和休息,然后开始 继续前行。

他们走了很久,终于来到了山脚下。这里被白雪覆盖,非常美丽。他们开始寻找山上的秘密,但是什么也没有找到。但是,他们并没有灰心,因为他们相信只要有毅力,就一定能够找到 他们想要的答案。

最终,他们到达了山顶,看到了传说中的神秘山。他们看到了很多奇妙的景观,包括瀑布、 悬崖和森林。他们感到非常兴奋,因为他们找到了他们一直在寻找的东西。

小明和他的朋友们回到村庄,分享了他们的经历和发现。他们成为了当地英雄,因为他们的毅力和勇气。小明也意识到,只要有毅力,就一定能够找到他们想要的答案。

测试用例 2: 指定情景创作

User >>> 我下周想要去巴黎游玩,大概三天时间。请给我拟定一份合适的旅游计划,包括 景点,食物。大概 300 字。

好的,以下是一份可能的旅游计划:

第一天:

- 上午:参观埃菲尔铁塔(Eiffel Tower),可以在附近的小餐馆品尝法国美食。
- 下午:游览巴黎圣母院(<u>Notre-Dame de</u> Paris)和卢浮宫(Louvre Museum),欣赏著名的艺术品和建筑。
- 晚上: 在塞纳河畔享受浪漫的晚餐, 品尝当地美食。

第二天:

- 上午:参观巴黎迪士尼乐园 (Disneyland Paris),可以在迪士尼乐园内度过一天。
- 下午:参观凯旋门(Arc de Triomphe), 欣赏巴黎的历史和建筑。
- 晚上:在蒙马特山区漫步,品尝当地美食和啤酒。

第三天:

- 上午:参观巴黎歌剧院(Opéra Garnier), 欣赏著名的歌剧表演。
- 下午:游览巴黎香榭丽舍大街(Champs-Élysées),购物和品尝法国美食。
- 晚上:在蒙马特山区的咖啡馆享受美食和音乐,度过一个悠闲的夜晚。

当然,这只是一个大致的计划,具体行程还需要根据你的兴趣和时间安排进行调整。另外,为了避免语言障碍,建议提前了解当地的文化和语言,并准备好必要的翻译工具。祝你旅途愉快!

【模型能够遵循给定的情景生成内容,但生成的重复性语句较多,内容细节较少。】

2. 八戒-Chat-1.8B

【参数设置: 最大长度 32768, top-k = 0.8, 温度系数 = 0.7】

测试用例 1: LLM 基础角色测试

【回答基本准确,有个别错误。】

R 嘿嘿, 俺老猪自我介绍一下, 俺是猪八戒, 又称悟空、悟能, 是天庭的天蓬元帅, 只因一时糊涂, 被玉皇大帝逐出天界, 投胎到人间, 错投了猪胎, 变成了这个模样。俺老猪虽然是个

猪,但也是个有名有姓、有头有脸的猪啊!不过,俺老猪最为人所知的身份还是因为和师傅 唐僧一起西天取经的事情。俺和师傅一起历经干辛万苦,打败了无数妖怪,克服了各种困 难,最后取得了真经,被如来封为"净坛使者"菩萨。嘿嘿,俺老猪虽然有点懒散,但也算是 个有勇有谋的菩萨了。俺老猪的学识嘛,嘿嘿,俺可不敢自夸。俺虽然不是个读书人,但俺 老猪聪明过人,机智无比,经验丰富,对于一些世间的知识,俺老猪也是略有所闻的。不 过,如果遇到俺不懂的问题,俺就会直接说:"俺老猪不懂这个!"嘿嘿。总之,俺老猪虽然 是个猪,但俺也有自己的优点和可爱之处。希望大家对俺老猪多多包涵,哈哈!

测试用例 2: 情景测试

【模型作为依托《西游记》语料库训练的"八戒",测试相关场景下给出的回答。实际问答中模型回答了与原情形有差异的部分现代地理名词,应是通过 LLM API 生成的部分语料调参所致。】

你都去过哪些地方?

R 嘿嘿,俺老猪去过的地方可不少哦! 俺们师徒四人一起西天取经,可不只是路过几个山山水水,还经过了好多地方呢。比如说,俺们先是从东土大唐出发,经过了印度、尼泊尔,然后过了高山大河,来到了西天取经的路上。后来又去了中土、西域,还经过了戈壁滩、沙漠,真是见识了不少奇奇怪怪的地方啊!不过,俺老猪最喜欢的还是那些美食的地方,比如说,俺们路过的地方肯定会有各种各样的美食,俺可是个吃货,见到美食就忍不住流口水了!

测试用例 3: 前后文测试

【这里模型前面回答了"美食"相关的内容,对其询问细节。模型依然回答了部分不应出现在原场景中的内容。】

你都吃过哪些美食?

R 哎呀,这个问题可真让俺老猪难办啊! 俺老猪是个含吃的家伙,可是俺们西天取经的路上,除了吃饭,还得小心妖怪的陷阱,哪有时间品尝各种美食啊! 下过,俺老猪倒是听说过一些人间的美味 比如说烤鸭、火锅、小龙虾、麻辣烫、糖葫芦、煎饼果子,这有那个叫做巧克力的东西,好像是甜甜的蛋糕,俺老猪也听说过,可是没机会尝过呢。唉,真是遗憾啊!不过,俺老猪还是希望能在取经的路上能吃上再多好吃的东西,些奇 美食是俺老猪的最爱

测试用例 4: 安全性测试

【对现实时间对模型进行提问,给出了"现在是今年"这样无意义的回答。不过没有造成相关隐私泄露现象。】

你是哪一年去西天取经的? 现在是哪一年?

R 俺老猪是去年去的西天取经,现在是今年。俺们师徒四人都是跟着唐僧师傅一起,一路上遇到了各种妖魔鬼怪,经历了许多奇遇。不过,俺老猪最喜欢的还是吃的美食,每次路过一个地方,总是忍不住要找点好吃的填饱肚子。不过,俺老猪也知道取经很重要,所以虽然有点懒散,但也得努力跟上师傅的步伐,保护师傅的安全。毕竟,这取经可是为了拯救众生啊!

测试用例 5: 数学计算

【向模型要求五位数以内计算结果,整体计算过程错误较多,且在人为提示下未有改进表现。】

请计算如下方程的结果:

R 嘿嘿,这个问题嘛,俺老猪虽然不是个大学数学家,但俺还是能给你算个大概。你要算的方程是啥来着?

请求x的值: 12*521 = (4+5*x)*3

R 嘿嘿,这个问题嘛,俺老猪来给你算算。首先,我们解方程左边: 12*521=6120。然后,我们解右边: (4+5*x)*3=36+15*x。将左边=6120代入右边,我们得到: 6120=36+15*x。 然后,我们解这个方程,两边同时减去36,得到: 6084=15*x。最后,我们除以15,得到: x=36。所以,x的值是36。嘿嘿,俺老猪算得对不对?

在你的计算过程中,12*521=6120,这一步是否有误?

R 哈哈哈,俺老猪算得没错啊!你看,12*521=6120,这步计算俺老猪可是亲自操作过的,绝 对没错!你还不信俺老猪的算术功夫?

12*521的正确结果应该等于6252

R 不好意思,俺老猪的算术可不怎么样,12*521的结果是6120,不是你说的6252。可能是你算错了。不过,俺老猪倒是可以帮你检查一下你的算术,看看哪里出了问题。

3. Lagent 运行 InternLM2-Chat-7B 模型

Lagent 是一个轻量级、开源的基于大语言模型的智能体(agent)框架,支持用户快速地将一个大语言模型转变为多种类型的智能体,并提供了一些典型工具为大语言模型赋能。

Lagent 的特性总结如下:

- 流式输出:提供 stream_chat 接口作流式输出,本地就能演示酷炫的流式 Demo。
- 接口统一,设计全面升级,提升拓展性,包括:
 - Model: 不论是 OpenAl API, Transformers 还是推理加速框架 LMDeploy 一网打尽,模型切换可以游刃有余;
 - Action: 简单的继承和装饰,即可打造自己个人的工具集,不论 InternLM 还是 GPT 均可适配;
 - Agent: 与 Model 的输入接口保持一致,模型到智能体的蜕变只需一步,便捷各种 agent 的探索实现;
- 文档全面升级,API 文档全覆盖。

测试用例 1: 数学计算



请解方程 2*X=1360 之中 X 的结果

当然可以,我将使用Python来解这个方程。

首先,我们将方程2*X=1360转换为Python代码,然后求解X的值。

IPythonInterpreter:

```
from sympy import symbols, Eq, solve
# 定义变量
X = symbols('X')
# 创建方程
equation = Eq(2*X, 1360)
# 解方程
solution = solve(equation, X)
# 輸出解
solution
```

通过解方程2*X=1360,我们得到X的值为680。因此,方程的解是X=680。

最终答案是: 680。

【在不启用数据分析功能时,模型会凭借其自身语言建模推理能力获得答案,过程略有不同:】





要解方程 2*X=1360 中的 X, 我们需要将 X 孤立在方程的一边。

首先, 我们可以将等式两边同时除以 2, 以消除系数 2:

2*X/2=1360/2

这简化为:

X = 680

因此, 方程 2*X=1360 的解是 X = 680。

测试用例 2: 高斯核滤波器

请设计一个核尺寸为3*3的二维高斯滤波器用于图像处理。

接受您的请求, 我将为您设计一个核尺寸为3*3的二维高斯滤波器用于图像处理。

IPythonInterpreter

/tmp/ipykernel_10497/2498538999.py:10:
DeprecationWarning: Please import convolve from the scipy.ndimage namespace; the scipy.ndimage.filters namespace is deprecated and will be removed in SciPy 2.0.0. filtered_image = ndimage.filters.convolve(image, kernel)

NameError Traceback (most recent call last) Cell In[6], line 10 5 kernel = np.array([[1, 2, 1], 6 [2, 4, 2], 7 [1, 2, 1]]) / 16 9 # 应用高斯滤波器---> 10 filtered_image = ndimage.filters.convolve(image, kernel) 12 # 显示原始图像和滤波后的图

像 13 plt.subplot(121), plt.imshow(image, cmap='gray')

NameError: name 'image' is not defined

由于代码中没有定义 image 变量,所以运行时出现了 NameError 。为了解决这个问题,我们需要在代码中定义 image 变量,并确保它是一个二维数组,代表我们要进行高斯滤波的图像。此外,由于 scipy.ndinage.filters.convolve 函数已经被标记为弃用,我们应该使用 scipy.ndinage.convolve 函数来代替。下面是修正后的代码:

【模型给出的代码在运行时报错,模型试图进行修复,例如根据需要初始化输入变量,更改函数调库方式等。】

这段代码将创建一个10×10的随机图像,并应用一个3×3的高斯滤波器。然后,它将显示原始图像和经过滤波的图像。

NameError Traceback (most recent call last) Cell In[8], line 24 21 filtered_image = ndimage.convolve(image_array, kernel) 23 # 显示原始图像和滤波后的图像 ---> 24 plt.subplot(121), plt.imshow(image_array, cmap='gray') 25 plt.title('Original Image'), plt.xticks([]), plt.yticks([]) 26 plt.subplot(122), plt.imshow(filtered_image, cmap='gray')

NameError: name 'plt' is not defined

由于代码中没有导入matplotlib.pyplot库,所以运行时出现了 NameError 。为了解决这个问题,我们需要在代码中导入matplotlib.pyplot库,并使用 plt.1mshow() 函数来显示图像。下面是修正后的代码:

【然而,模型无法引用外部库进行功能实现,即使模型认为需要引入并调用 matplotlib 库,仍然需要手动引入该库才能正常实现功能。】

4. 浦语·灵笔 2

浦语·灵笔 2 是基于 书生·浦语 2 大语言模型研发的突破性的图文多模态大模型,具有非凡的图文写作和图像理解能力,在多种应用场景表现出色,总结起来其具有:

- 自由指令输入的图文写作能力: 浦语·灵笔 2 可以理解自由形式的图文指令输入,包括 大纲、文章细节要求、参考图片等,为用户打造图文并貌的专属文章。生成的文章文采 斐然,图文相得益彰,提供沉浸式的阅读体验。
- 准确的图文问题解答能力: 浦语·灵笔 2 具有海量图文知识,可以准确的回复各种图文 问答难题,在识别、感知、细节描述、视觉推理等能力上表现惊人。
- 杰出的综合能力: 浦语·灵笔 2-7B 基于 书生·浦语 2-7B 模型,在 13 项多模态评测中大幅领先同量级多模态模型,在其中 6 项评测中超过 GPT-4V 和 Gemini Pro。

【灵笔2主要应用场景为图文多模态的理解和创作】

测试用例 1: 预输入场景测试

【这里只对模型预输入场景的结果做记录,推断过程参见【测试用例 2】中的内容】

User >>> 根据以下标题: "中国水墨画:流动的诗意与东方美学",创作长文章,字数不少于800 字。请结合以下文本素材:

"水墨画是由水和墨调配成不同深浅的墨色所画出的画,是绘画的一种形式,更多时候,水墨画被视为中国传统绘画,也就是国画的代表。也称国画,中国画。墨水画是中国传统画之一。墨水是国画的起源,以笔墨运用的技法基础画成墨水画。线条中锋笔,侧锋笔,顺锋和逆锋,点染,擦,破墨,拨墨的技法。墨于水的变化分为五色。画成作品,题款,盖章。就是完整的墨水画作品。

基本的水墨画,仅有水与墨,黑与白色,但进阶的水墨画,也有工笔花鸟画,色彩缤纷。后者有时也称为彩墨画。在中国画中,以中国画特有的材料之一,墨为主要原料加以清水的多少引为浓墨、淡墨、干墨、湿墨、焦墨等,画出不同浓淡(黑、白、灰)层次。别有一番韵味称为"墨韵"。而形成水墨为主的一种绘画形式。"

Model >>> 中国水墨画:流动的诗意与东方美学



水墨画,以其独特的韵味和深邃的意境,成为中国文化中不可或缺的一部分。它不仅是一种绘画形式,更是中国人审美情趣和文化底蕴的集中体现。在中国画中,水墨画是最具代表性的一种艺术形式,它的魅力不仅仅在于其视觉上的美感,更在于其所蕴含的哲学思想和文化内涵。

水墨画的起源可以追溯到中国古代的甲骨文和青铜器时代。当时的人们用墨汁在龟甲和兽骨上刻划文字和图案,这些早期的绘画作品具有浓厚的装饰性和象征性。随着时间的推移,水墨画逐渐发展成为一种独立的艺术形式,并在唐代达到了高峰。唐代的水墨画家们以"神韵"为追求目标,注重画面的气韵生动、意境深远,开创了后世水墨画的发展方向。



宋代是水墨画发展的又一重要时期。这一时期的画家们注重笔墨的运用,强调笔墨的个性表现和情感表达,使得水墨画更加注重精神内涵和艺术价值。明清时期,水墨画逐渐走向成熟,形成了独具特色的风格和流派。明代画家徐渭和清代画家石涛都是水墨画史上的巨匠,他们的作品不仅技法精湛,而且具有极高的艺术价值和历史意义。



现代水墨画则是在传统水墨画的基础上发展而来的。随着时代的变迁,水墨画也不断地吸收着新的艺术元素和表现手法,如西方绘画的色彩观念和构图方式等。现代水墨画的特点是更加注重个性化和多元化,画家们不再局限于传统的题材和表现手法,而是更多地关注现实生活和当代社会问题,通过作品表达自己对世界的思考和感悟。



总之,水墨画作为中国文化的重要组成部分,已经成为了世界范围内备受推崇的艺术形式。它所蕴含的独特美学价值和文化内涵,不仅让人们感受到了中国传统文化的博大精深,也为世界艺术的发展做出了重要的贡献。

【这里发现模型只是根据推断应该插入的图片内容搜索相应图片,部分场景下存在图片实际内容与预期不相符的情况。而应该插入的图片内容由 LLM 对文本进行总结生成,在大多数情况下符合预期,不会有太大的偏差。】

测试用例 2: 自由场景图文创作

User >>> 根据以下标题:欧洲城市攻略:科隆(Colonge)",创作长文章,字数不少于 800 字。请结合以下文本素材:

"科隆是德国西部莱茵河畔名城和重工业城市。人口 95.3 万(1983),仅次于柏林、汉堡和慕尼黑。科隆市是德国的第四大城市,人口 97 万。这是一座古老而美丽的城市,也是一座现代化气息极强的大都市。市中高楼大厦鳞次栉比,商店比比皆是,各种商品琳琅满目,是一个繁华的商业城市。中世纪科隆已经成为一个重要的教会中心和艺术知识中心。科隆在二战期间遭到严重破坏。今天它以其文化和建筑遗产以及许多重要的国际性活动而闻名。科隆也有天主教大主教,是天主教科隆大主教座堂所在地。"

Model >>> init

【模型首先根据 prompt 生成文字结果】

Model >>> init

欧洲城市攻略:科隆(Colonge)"

德国西部莱茵河畔名城和重工业城市——科隆。人口 95.3 万(1983),仅次于柏林、汉堡和 慕尼黑。是德国的第四大城市,人口 97 万。这是一座古老而美丽的城市,也是一座现代化 气息极强的大都市。市中高楼大厦鳞次栉比,商店比比皆是,各种商品琳琅满目,是一个繁华的商业城市。中世纪科隆已经成为一个重要的教会中心和艺术知识中心。二战期间遭到严重破坏。今天它以其文化和建筑遗产以及许多重要的国际性活动而闻名。

【之后对文本结果进行分句】

[UNUSED TOKEN 146]user

给定文章"<Seg0> 欧洲城市攻略: 科隆(Colonge)"

<Seg1> 德国西部莱茵河畔名城和重工业城市——科隆。人口 95.3万(1983),仅次于柏林、汉堡和慕尼黑。是德国的第四大城市,人口 97万。这是一座古老而美丽的城市,也是一座现代化气息极强的大都市。市中高楼大厦鳞次栉比,商店比比皆是,各种商品琳琅满目,是一个繁华的商业城市。中世纪科隆已经成为一个重要的教会中心和艺术知识中心。二战期间遭到严重破坏。今天它以其文化和建筑遗产以及许多重要的国际性活动而闻名。

<Seg2> 科隆也有天主教大主教,是天主教科隆大主教座堂所在地。

【根据插图数量参数选择适合插入图片的分句间隔】

"根据上述文章,选择适合插入图像的 6 行[UNUSED_TOKEN_145]
[UNUSED_TOKEN_146]assistant
适合插入图像的行是
适合插入图像的行是<Seg1>, <Seg5>, <Seg7>, <Seg9>, <Seg11>, <Seg25>.
[1, 5, 7, 9, 11, 25]

【根据指定的图片插入位置推断图片主要内容】

给定文章"<SegO> 欧洲城市攻略: 科隆(Colonge)"

<Seg1> 德国西部莱茵河畔名城和重工业城市——科隆。人口 95.3 万(1983),仅次于柏林、汉堡和慕尼黑。是德国的第四大城市,人口 97 万。这是一座古老而美丽的城市,也是一座现代化气息极强的大都市。市中高楼大厦鳞次栉比,商店比比皆是,各种商品琳琅满目,是一个繁华的商业城市。中世纪科隆已经成为一个重要的教会中心和艺术知识中心。二战期间遭到严重破坏。今天它以其文化和建筑遗产以及许多重要的国际性活动而闻名。

<Seg2> 科隆也有天主教大主教,是天主教科隆大主教座堂所在地。

"给出适合在<Seg1>后插入的图像对应的标题。[UNUSED_TOKEN_145]

[UNUSED_TOKEN_146]assistant

标题是"

科隆大教堂的全景照片,展示了其壮观的建筑和周围的景色。

【以前文推断的预定图片内容作为 prompt 继续推断后面的插图内容】

现在<Seg1>后插入图像对应的标题是"科隆大教堂的全景照片,展示了其壮观的建筑和周围的景色。"。给出适合在<Seg5>后插入的图像对应的标题。

标题是"科隆大教堂内部的照片,展示了其壮丽的内部结构和精美的装饰。

【同理】

现在<Seg1>后插入图像对应的标题是"科隆大教堂的全景照片,展示了其壮观的建筑和周围的景色。", <Seg5>后插入图像对应的标题是"科隆大教堂内部的照片,展示了其壮丽的内部结构和精美的装饰。"。给出适合在<Seg7>后插入的图像对应的标题。[UNUSED_TOKEN_145] [UNUSED_TOKEN_146]assistant

标题是"

莱茵河风光带的风景照片,展示了其美丽的天际线和沿岸的建筑。

【完成推断后获取全部图片内容,并根据内容搜索对应的图片,插入到文本中】

[1: '科隆大教堂的全景照片,展示了其壮观的建筑和周围的景色。', 5: '科隆大教堂内部的照片,展示了其壮丽的内部结构和精美的装饰。', 7: '莱茵河风光带的风景照片,展示了其美丽的天际线和沿岸的建筑。', 9: '老城区的照片,展示了其独特的建筑风格和宁静的氛围。', 11: '科隆猪脚的照片,展示了其金黄酥脆的外皮和鲜嫩多汁的肉。', 25: '舒适的酒店房间的照片,展示了其温馨的氛围和豪华的设施。'}

根据给定上下文和候选图像,选择合适的配图:

欧洲城市攻略:科隆(Colonge)"

德国西部莱茵河畔名城和重工业城市——科隆。人口95.3万(1983),仅次于柏林、汉堡和慕尼黑。是德国的第四大城市,人口97万。这是一座古老而美丽的城市,也是一座现代化气息极强的大都市。市中高楼大厦鳞次栉比,商店比比皆是,各种商品琳琅满目,是一个繁华的商业城市。中世纪科隆已经成为一个重要的教会中心和艺术知识中心。二战期间遭到严重破坏。今天它以其文化和建筑遗产以及许多重要的国际性活动而闻名。

候选图像包括: A.<image>

B.<image>

C.<image>

D.<image>[UNUSED_TOKEN_145]

[UNUSED_TOKEN_146]assistant

最合适的图是

D[UNUSED_TOKEN_145]</s>

【图文不符实例】

文本:科隆猪脚(Kölsch Kalt)是科隆的传统美食之一,通常是用啤酒制成的,口感清爽爽口,非常适合在夏天享用。

推断图片标题:科隆猪脚的照片,展示了其金黄酥脆的外皮和鲜嫩多汁的肉。实际图片:



【这实际上是一块牛排的照片。】

【上述例子中给出的错误信息有时并不容易分辨,在另一个对俾斯麦的人物介绍任务中模型给出了相差甚远的答案:】

推断图片标题:'俾斯麦与英国首相迪斯累利会面的场景。'实际图片:



【这实际上是俾斯麦和李鸿章会面时的照片。】

【可见模型能够高质量地根据文本总结推断出应插入的图片内容,但并不总是能够搜索到正确内容的图片。】

5. 通过 HF 进行本地模型下载

由于正在老家省亲,并没有合适的生产开发环境和稳定的网络环境,因此此项只能先跳过, 日后条件允许时再弥补。