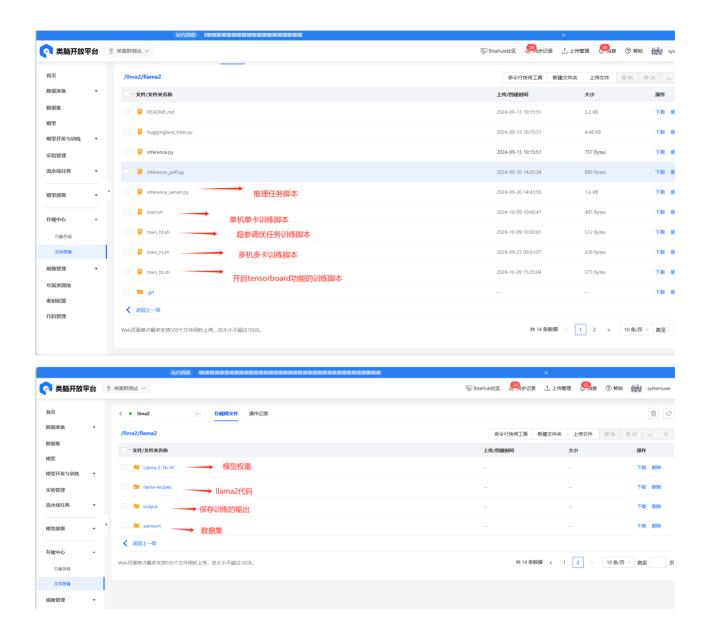
## 数据准备

- 1. 预训练模型
- 2. 训练脚本
- 3.数据集

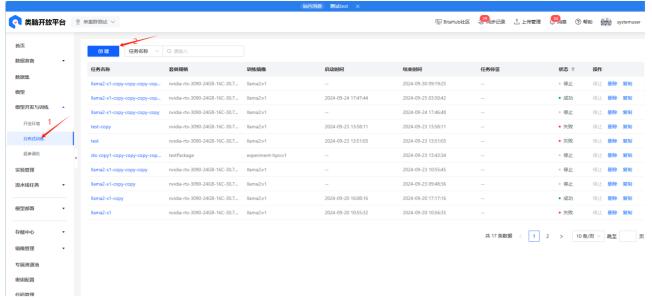


## 分布式训练

训练镜像: 平台镜像 hero-dev-image.cnbita.com:5000/systemuser/llama2:v1

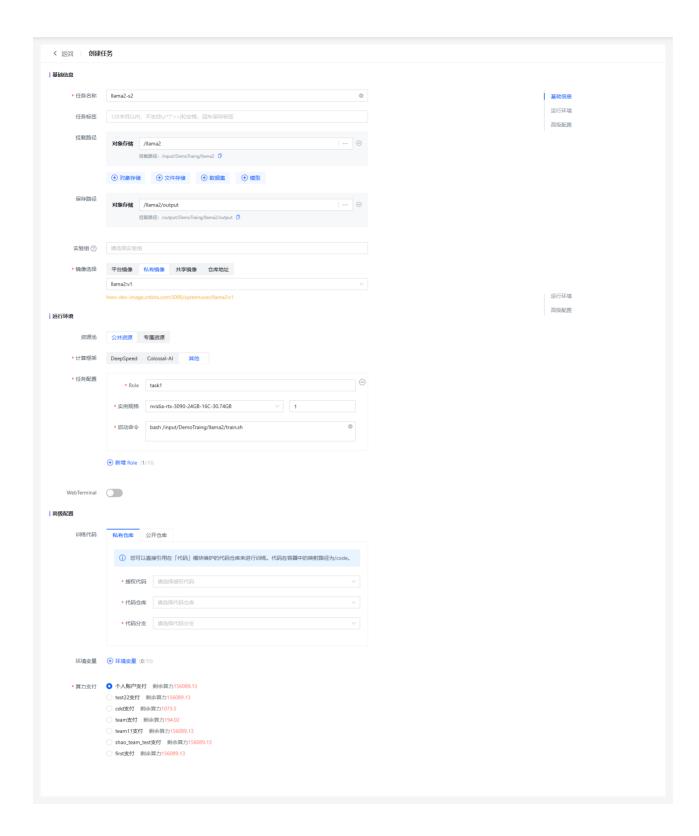
该镜像主要提供cuda运行环境。以及一些可供使用的linux调试工具,

- 1. 点击模型开发与训练功能栏下的分布式训练
- 2. 点击创建分布式任务

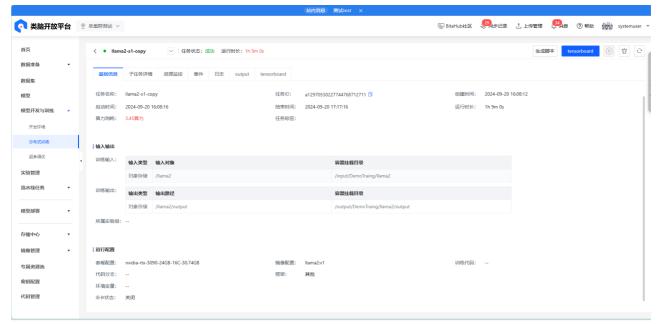


#### 创建分布式任务:

- 1. 填写任务名称
- 2. 选择挂载路径,根据上面保存数据的存储类型和存储路径来选择
- 3. 选择微调模型的输出路径
- 4. 选择平台提供的镜像或者自定义镜像
- 5. 计算框架选择其它,选择用的资源池类型以及相应套餐,根据数据挂载路径填写任务的 微调命令,选择是单节点任务还是分布式任务
- 6. 如果训练代码不是通过存储挂载的话,可以在高级配置中选择代码仓库进行挂载
- 7. 点击确认即可



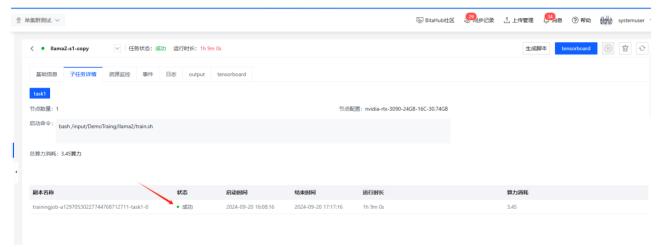
#### 运行结果展示如下:



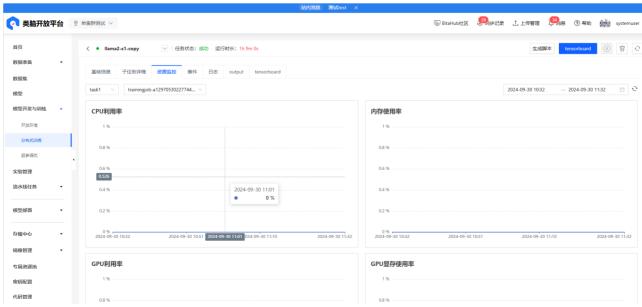
#### 模块功能介绍:

基础信息:展示任务的基础环境配置信息

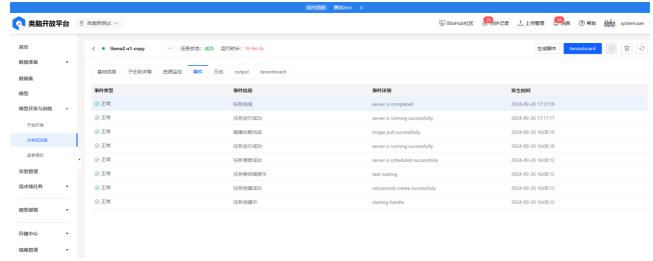
子任务详情: 展示pod级别的任务状态和数量,以及对应的资源配置



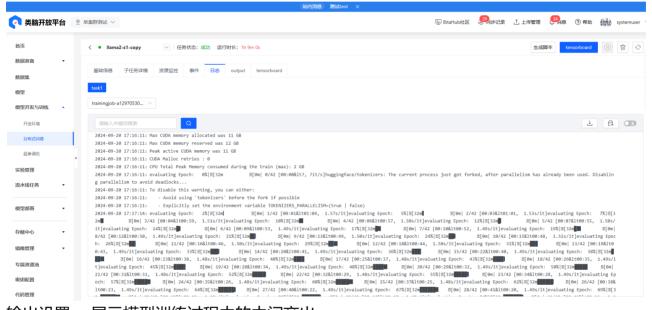
资源监控: 展示服务消耗的资源情况



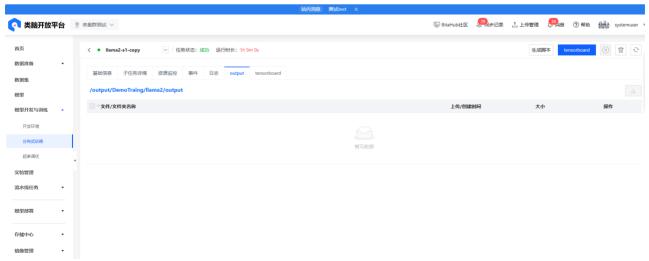
事件管理: 展示任务训练过程中的关键性流程信息



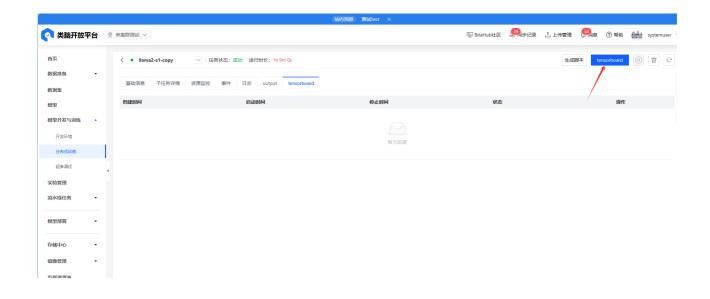
#### 日志管理: 展示训练任务的运行日志



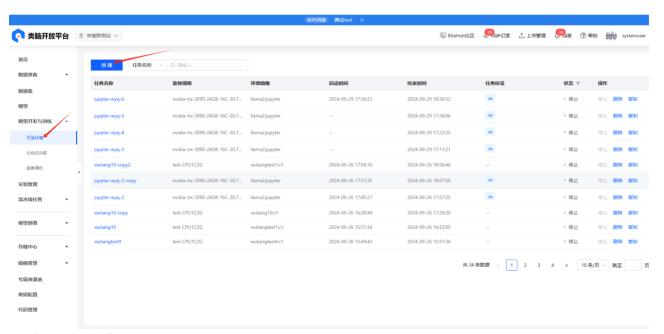
输出设置: 展示模型训练过程中的中间产出



tensorboard: 根据输出的文件夹开启tensorboard服务



# 创建jupyter任务



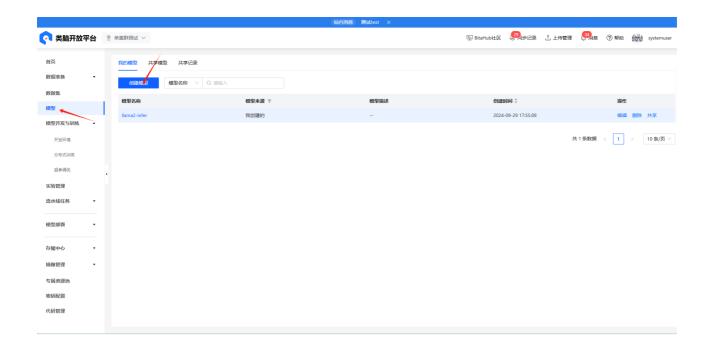
## 创建jupyter任务:

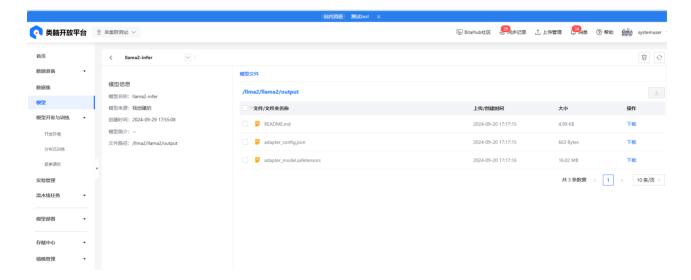
- 1. 填写任务名称
- 2. 选择挂载路径和文件保存路径
- 3. 选择运行环境,选择资源池和套餐规格
- 4. 选择访问方式, jupyter, 其它选项可以点击
- 5. 选择运行时长
- 6. 高级配置,可以选择挂载代码仓库

任务名称	jupyter-7				0
任务标签	aa ×				
挂载路径					
	文件存储 /llar	ma2			⊝
	挂载路	径: /input/llma2/llama2 🗇			
	+ 対象存储	<ul><li>(+) 文件存储</li><li>(+) 数据集</li></ul>	+ 模型		
	(T) Alakitrisi	● 文刊子M ● 致始集	(F) (R) (E)		
保存路径					
	文件存储 /llar		_		···   ⊝
	挂载路	径: /output/llma2/llama2/output 🕻	y .		
镜像选择	平台镜像 私有	F镜像 共享镜像 仓库地	址		
	llama2:jupyter				₫D
源池美型	公共資源 专履	<b>電資源</b>			
源池类型			) GPII	見た	<b>宁价 / 筲 力 / / / Ret</b> \
	套餐名称	CPU核心数 内存 (GB			定价 (算力/小时)
(例规格	套餐名称 test-CPU1C2C	CPU核心数 内存 (GB			定价 (算力/小时)
实例规格	套餐名称  ○ test-CPU1C2C  ✓ JupyterLab	CPU核心数 内存 (GB G 1 2			
实例规格	套餐名称  ○ test-CPU1C2C  ✓ JupyterLab	CPU檢心數 内存(GB G 1 2 SSH ☑ Web terminal □			
实例规格 即方式 ⑦ 运行时长	套餐名称  test-CPU1C2C  ✓ JupyterLab  1/小时  2/N	CPU核心数 内存 (GB G 1 2 SSH ☑ Web terminal □ 时 3小时 自定义			
实例规格 则方式 ② 运行时长	套餐名称  ○ test-CPU1C2C  ✓ JupyterLab	CPU核心数 内存 (GB G 1 2 SSH ☑ Web terminal □ 时 3小时 自定义			
实例规格	套餐名称	CPU掠心数 内存(GB G 1 2 SSH ☑ Web terminal □ 时 3小时 自定义	近程桌面	- 1	1
实例规格 即方式 ⑦ 运行时长	套餐名称	CPU核心数 内存 (GB G 1 2 SSH ☑ Web terminal □ 时 3小时 自定义	近程桌面	- 1	1
实例规格 即方式 ⑦ 运行时长	套餐名称	CPU掠心数 内存(GB G 1 2 SSH ☑ Web terminal □ 时 3小时 自定义	近程桌面	- 1	1
实例规格 即方式 ⑦ 运行时长	套報名称	CPU核心数       内存 (GB         G       1         2       SSH         Web terminal       □         財       3小財       自定义         研修       日本         (6)       (6)       (7)         (7)       (7)       (7)         (8)       (7)       (7)         (8)       (7)       (7)         (8)       (7)       (7)         (8)       (7)       (7)         (8)       (7)       (7)         (8)       (7)       (7)         (8)       (7)       (7)         (8)       (7)       (7)         (8)       (7)       (7)         (8)       (7)       (7)         (8)       (7)       (7)         (8)       (7)       (7)         (8)       (7)       (7)         (8)       (7)       (7)         (8)       (7)       (7)         (9)       (8)       (7)         (9)       (9)       (9)         (9)       (9)       (9)         (9)       (9)       (9)         (9)       (9)       (9) </td <td>近程桌面</td> <td>- 1</td> <td>1 经为/code。</td>	近程桌面	- 1	1 经为/code。
实例规格 即方式 ⑦ 运行时长	套報名称	CPU核心数       内存 (GB         G 1       2         SSH       ☑ Web terminal □         时 3小时 自定义         开仓库	近程桌面	- 1	1 经为/code。
实例规格 则方式 ② 运行时长	<ul> <li>套餐会称</li> <li>test-CPU1C2C</li> <li>✓ JupyterLab</li> <li>① 1小时 2小</li> <li>私有仓库 公:</li> <li>1 您可以直:</li> <li>接収代码</li> <li>・代码仓库</li> </ul>	CPU核心数       内存 (GB         G 1       2         SSH       ☑ Web terminal □         时 3小时 □ 自定义         开仓库         接到用在「代码」模块维护的代 请选择候权代码         请选择帐权代码	近程桌面	- 1	1 经为/code。 V
例规格	套餐名称	CPU核心数       内存 (GB         G       1         2       SSH         Web terminal       □         財       3小財       自定义         研修       日本         (6)       (6)       (7)         (7)       (7)       (7)         (8)       (7)       (7)         (8)       (7)       (7)         (8)       (7)       (7)         (8)       (7)       (7)         (8)       (7)       (7)         (8)       (7)       (7)         (8)       (7)       (7)         (8)       (7)       (7)         (8)       (7)       (7)         (8)       (7)       (7)         (8)       (7)       (7)         (8)       (7)       (7)         (8)       (7)       (7)         (8)       (7)       (7)         (8)       (7)       (7)         (9)       (8)       (7)         (9)       (9)       (9)         (9)       (9)       (9)         (9)       (9)       (9)         (9)       (9)       (9) </td <td>近程桌面</td> <td>- 1</td> <td>1 经为/code。</td>	近程桌面	- 1	1 经为/code。
所规格 方式 ②	<ul> <li>套餐会称</li> <li>test-CPU1C2C</li> <li>✓ JupyterLab</li> <li>① 1小时 2小</li> <li>私有仓库 公:</li> <li>1 您可以直:</li> <li>接収代码</li> <li>・代码仓库</li> </ul>	CPU核心数       内存 (GB         G 1       2         SSH       ☑ Web terminal □         时 3小时 □ 自定义         开仓库         接到用在「代码」模块维护的代 请选择候权代码         请选择帐权代码	近程桌面	- 1	1 经为/code。 V
女例規格 方式 ② 岳行时长 删態代码	<ul> <li>套餐名称</li> <li>test-CPU1C2C</li> <li>JupyterLab</li> <li>1/Nef</li> <li>2/Nef</li> <li>※可以直</li> <li>*接収代码</li> <li>*代码仓库</li> <li>*代码仓库</li> </ul>	CPU核心数       内存 (GB         G       1         2       SSH         Web terminal       □         时       3小时       自定义         开仓库       □         请选择使权代码       □         请选择代码仓库       □         请选择代码仓库       □	近程桌面	- 1	1 经为/code。 V
你例则格 方方式 ② 至后行时长	<ul> <li>套餐合称</li> <li>test-CPU1C2C</li> <li>JupyterLab</li> <li>1小时 2小</li> <li>私有仓库 公分</li> <li>您可以直接</li> <li>* 提収代码</li> <li>* 代码仓库</li> <li>* 代码仓库</li> <li>* 代码仓库</li> </ul>	CPU核心数 内存 (GB G 1 2 2 SSH ☑ Web terminal □ Bf 3 3小时 自定义 开仓库 Biblio Bib	近程桌面	- 1	1 经为/code。 V
实例则格 分方式 ③ 品行时长		CPU核心数 内存 (GB G 1 2 SSH ☑ Web terminal □ 时 3小时 □ 自定义  开仓库  □ 3小时 □ 自定义	近程桌面	- 1	1 经为/code。 V
实例规格 则方式 ⑦ 运行时长 则燃代码		CPU掠心数 内存 (GB G 1 2 SSH ☑ Web terminal □ 时 3小时 自定义 开仓库 编选序接权代码 请选择任码仓库 请选择任码仓库	近程桌面	- 1	1 经为/code。 V
实例期格 则方式 ② 运行时长 训练代码		CPU核心数 内存 (GB g 1 2 2 SSH ☑ Web terminal □ 由定义	近程桌面	- 1	1 经为/code。 V
实例规格 别方式 ② 运行时长 训练代码 算力支付	事報名称	CPU核心数 内存 (GB g 1 2 2 SSH ☑ Web terminal □ 由定义	近程桌面	- 1	1 经为/code。 V

任务详情模块 任务基础信息 资源监控 事件

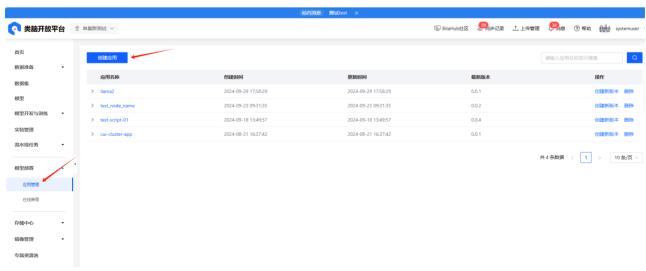
# 创建模型





# 推理

- 1 创建应用
- 2 创建推理服务

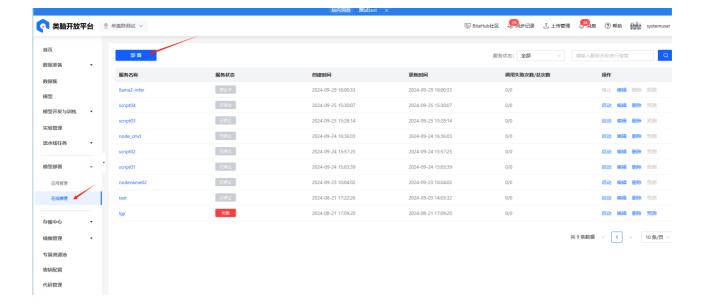


创建应用

- 1. 填写应用名称, 版本, 应用厂商
- 2. 填写引用信息 , 输入类型填写第四步保存的微调模型以及在文件存储中保存的预训练模型
- 3. 设置端口号和镜像

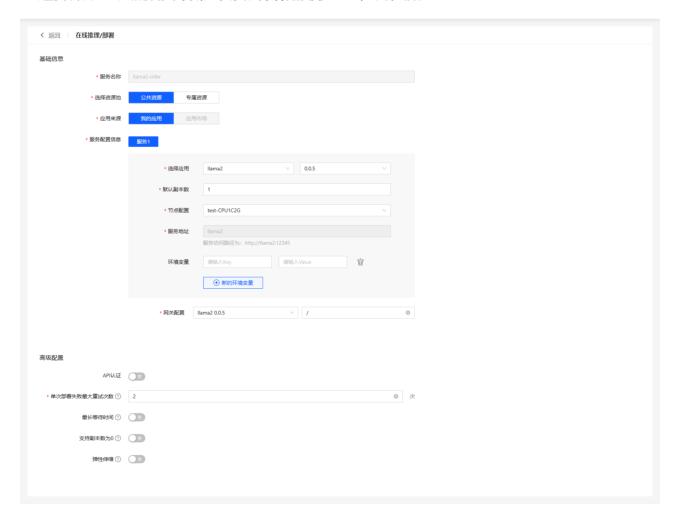
息							
* 应用名称	R: Ilama2						
* 应用版4	0.0.6						
应用描述	不超过500字符						
应用标图	128字符以内,不支持V:*?<> 和空格,回车保存标签						
* 应用厂情	f: 验证在线识别应用	验证在线识别应用					
用信息							
* 应用输入	: 输入类型	输入对象	容器挂载目录		操作		
	模型	llama2-infer	/model/llama2/output		₽ 亩		
	文件存储	/llama2	/input/llma2/llama2		艮亩		
					., .		
	<ul><li>新增应用信息</li></ul>	1					
应用指标	k: 请输入应用指标			0-1之间的数值	Ū		
应用指标	新的应用指标 新的应用指标	Ā		0-1之间的数值	Ū		
应用指制		ī		0-1之间的数值	Ū		
		ī		0-1之间的數值	Ū		
	<ul><li>新的应用指标</li></ul>	Ā		0-1之间的酸值	Ū		
· 第七思	<ul><li>◆ 新的应用指标</li><li>計: 12345</li></ul>		共享福倫	0-1之间的数值	Ū		
署信息	<ul><li>新的应用抽场</li><li>12345</li><li>平台條係</li></ul>	私有損像	共享領像	0-1之间的繁殖			
が著信息 ・端口号	<ul><li>◆ 新的应用指标</li><li>計: 12345</li></ul>		共享損像	0-1之间的繁殖	Ŵ		
部署信息 - 第四句 - 部署機能	<ul> <li>● 新台放用抽稿</li> <li>計 12345</li> <li>計 12345</li> <li>計 平台設金</li> <li>Ilama2jupyter</li> </ul>	私有鎮像	共享偏像	0-1之间的数值			
部署信息 ・第四句 ・部署機能	新的成用指标      Tanasa		共享領像	0-1之间的数值			
部署信息 ,第四句 ,部署锒修	<ul> <li>◆ 新的成用抽稿</li> <li>⇒ 12345</li> <li>★ 平台網像</li> <li>Ilama2jupyter</li> <li>3: 私有仓库 公用</li> </ul>	私有鳞像		0-1之间的数值			
部署信息 - 第四句 - 部署機能	<ul> <li>◆ 新的成用抽稿</li> <li>⇒ 12345</li> <li>★ 平台網像</li> <li>Ilama2jupyter</li> <li>3: 私有仓库 公用</li> </ul>	私有鳞像					
部署信息 ,第四句 ,部署锒修	<ul> <li>◆ 新台成用抽稿</li> <li>計 12345</li> <li>注 12345</li> <li>計 平台資金</li> <li>Illama2jupyter</li> <li>① 您可以直接</li> <li>+ 接权代码:</li> </ul>	私有镇像 「仓库」 日用在「代码」模块 请选择模权代码			code,		
部署信息 ,第四句 ,部署锒修	<ul> <li>新的成用抽稿</li> <li>12345</li> <li>平台橋舎</li> <li>Ilama2jupyter</li> <li>您可以直插</li> <li>+授权代码:</li> <li>+代码仓库:</li> </ul>	私有镇像 「仓库 四月用在「代码」模块 请选择模权代码 请选择模权代码			ccode.		
・ 第一部 (本) ・ (本	<ul> <li>新的成用抽稿</li> <li>12345</li> <li>平台编章</li> <li>Ilama2jupyter</li> <li>您可以直接</li> <li>+授权代码:</li> <li>+代码仓库:</li> </ul>	私有镇像 「仓库」 日用在「代码」模块 请选择模权代码			···		
部署信息 ,第四句 ,部署锒修	<ul> <li>新的成用抽稿</li> <li>12345</li> <li>平台橋舎</li> <li>Ilama2jupyter</li> <li>您可以直插</li> <li>+授权代码:</li> <li>+代码仓库:</li> </ul>	私有镇像 「仓库 四月用在「代码」模块 请选择模权代码 请选择模权代码			ccode.		
部著信息 ・誠口を ・部容様値 部署代8	<ul> <li>新的成用抽稿</li> <li>12345</li> <li>平台橋舎</li> <li>Ilama2jupyter</li> <li>您可以直插</li> <li>+授权代码:</li> <li>+代码仓库:</li> </ul>	私有镇像 「仓库 四月用在「代码」模块 请选择模权代码 请选择模权代码			ccode.		
部署信息 ・ 第四句 ・ 部署依 部署代 が署代 が	Table     Table	私有镍像 16	地种的代码仓库来进行训制		code.		

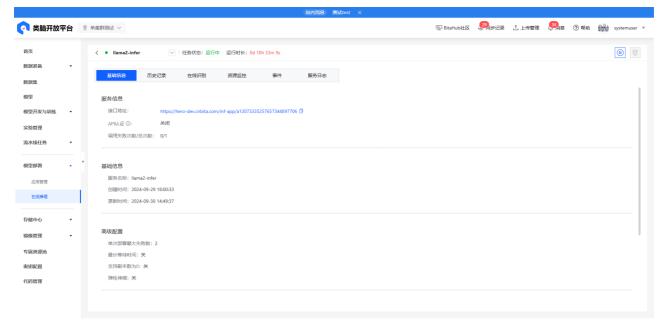
## 创建推理服务



### 流程:

- 1 填写推理指标名称
- 2. 选择应用来源,上一步创建的llama2-v2 0,0.5版本
- 3. 选择默认生成的副本数,以及套餐和服务地址,网关配置

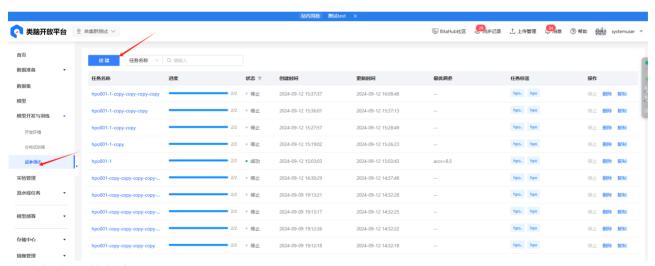




使用服务得接口地址请求推理服务

```
wyo@DESKTOP-PVL03Q3 MINGW64 /d/GoPro/src/functionalVerification
    $ curl -X POST "https://hero-dev.cnbita.com/inf-app/a13073335257657344897706/generate/" -H "Content-Type: application/json" -d '{"text": "Hello my name is"}'
    {"generated_text":"Hello my name is Katie. I'm a 23 year old female. I'm looking for a"}
```

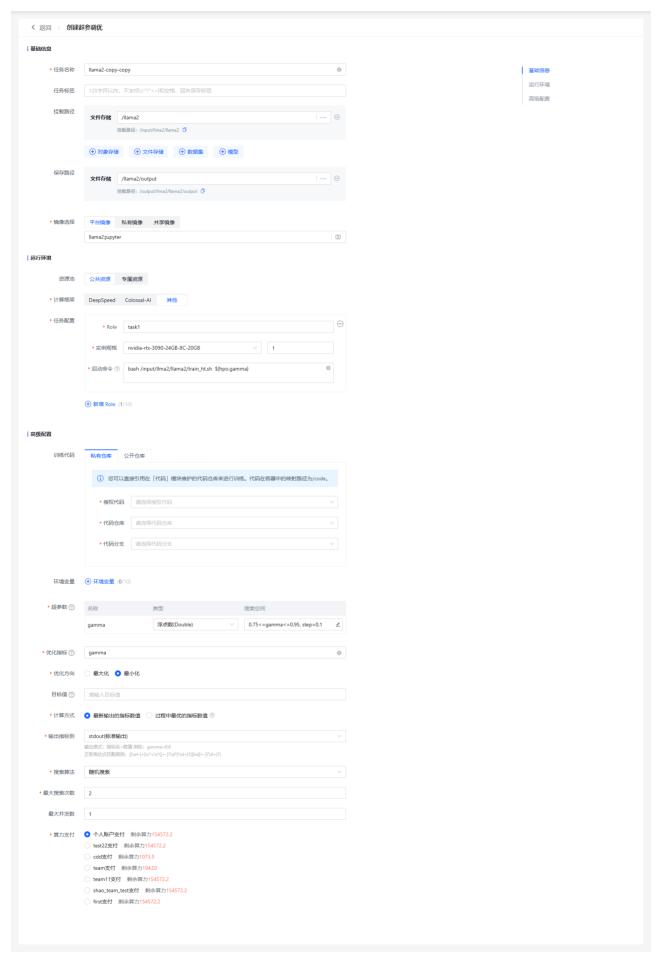
# 超参调优



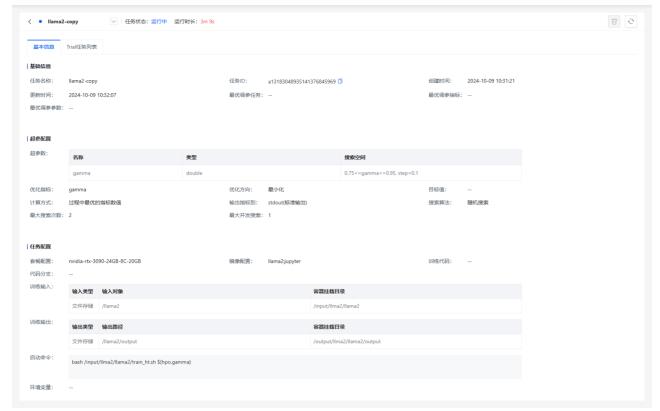
#### 创建超参调优任务

基于训练得gamma来进行超参调优,

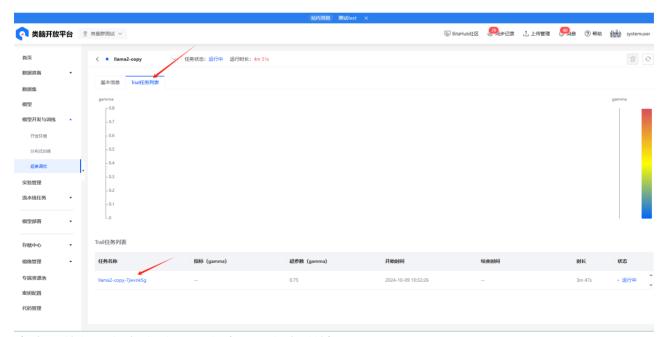
需要在任务命令中添加\${hpo.gamma},如果想要微调其它参数,可按照\${hpo.超参数名称}来进行添加,具体参数设置如下:



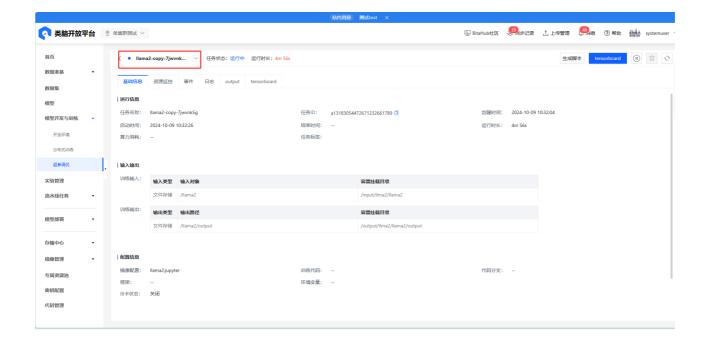
超参调优任务详情



## 点击trail任务列表, 查看调优任务详情



点击具体得子任务名称,可以查看子任务详情

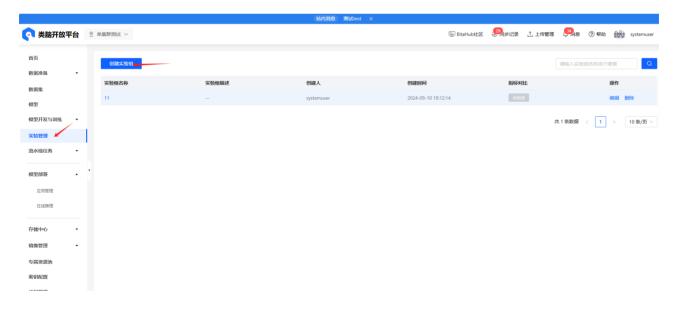


# 实验管理

实验管理是将每个任务的保存的tensorboard结果进行比较,因为llama2m 每次训练保存的结果的位置是相同的,

点击实验管理

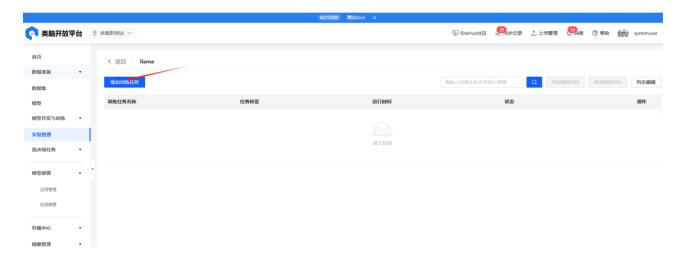
创建实验组

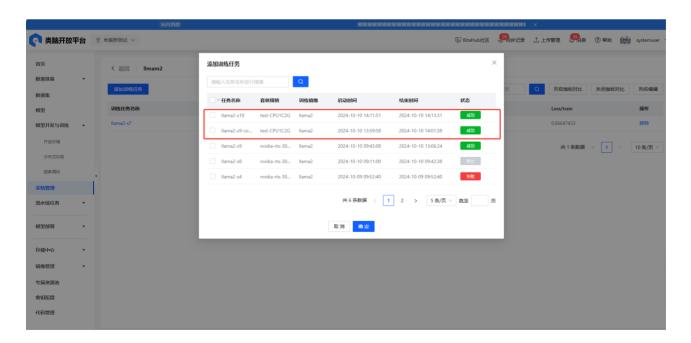




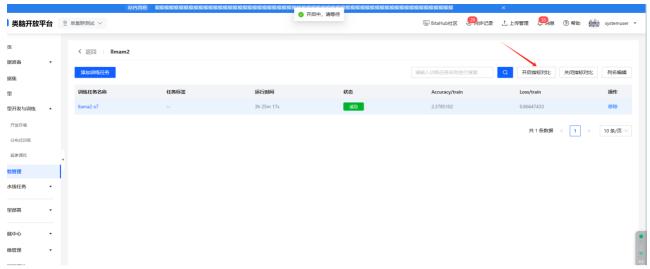
## 点击llama实验组

### 点击添加任务

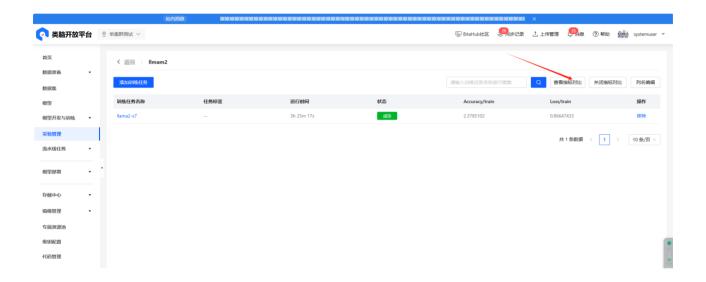




创建完开启指标



等待片刻,点击查看指标对比



### 结果如下

