

利用AI Studio平台构建Python项目

【实验目的】

AI Studio 是集成了大数据和人工智能的云计算平台,该平台集合了 AI 教程、AI 项目工程、各领域经典数据集、云端的超强算力及存储资源,以及比赛平台和社区。在 AI Studio 平台上运行 Python 实验项目,只需要通过浏览器登录 AI Studio 平台,不需要自己安装和配置 Python 编程环境,简单方便。此外,AI Studio 平台还提供了大量大数据及人工智能相关课程,内含丰富的学习资源及项目案例。本书所涉及的 Python 相关的实验项目都通过 AI Studio 实验平台进行共享、发布,在实验 1 中,已经对 AI Studio 项目的创建和使用方法进行 了简要介绍,本实验案例将具体介绍 AI Studio 平台工具的使用方法和操作步骤,达到以下目的:

(1) 掌握 AI Studio 基本操作。

- (2) 掌握 AI Studio 课程加入和课程学习的操作方法。
- (3) 掌握 AI Studio 创建和运行 Python 项目。

【实验环境】

中文 Windows 10 及更高版本,浏览器,AI Studio 网站。

【实验内容】

(1) 学习加入 AI Studio 课程,查看并运行 AI Studio 课程中的实验项目。

(2)用 AI Studio 新建项目,并在项目中构建和运行 Python 代码。

【实验素材】

本实验案例素材已通过百度 AI Studio 平台项目公开共享,链接详见前言二维码。

3.1 使用 AI Studio 课程实验项目

【实验要求】

登录 AI Studio 平台,学习加入 AI Studio 课程,查看并运行 AI Studio 课程中的实验项目。

【实验步骤】

(1) 加入 AI Studio 课程。具体操作步骤如下。

① 使用浏览器登录百度 AI Studio 平台。平台网址详见前言二维码。登录账号为百度账

36

号(与实验1中登录百度智能云平台的账号相同),如百度搜索、百度贴吧、百度云盘、百度知 道、百度文库等账号都可以直接登录。

② 进入"我的课程",如图 3-1 所示,单击"课程"→"我的课程"按钮,进入个人课程页面。



图 3-1 进入"我的课程"

③ 个人课程页面如图 3-2 所示,在该页面中可通过单击个人头像旁边的"编辑"按钮来修 改个人信息,单击"加入新课程"按钮,在弹出的"填写课程信息"对话框中填写课程邀请码、姓 名、学号等信息(一般由课程管理员或教师提供),"填写课程信息"对话框如图 3-3 所示,单击 "提交"按钮加入课程。成功加入课程后,弹出如图 3-4 所示的对话框。

	AlStudioHelper C 学生 北京市 I 北京 Al Studio 小助手	
我管理的课程	我参加的课程	
共2个课程	全部 > 发现新课程	+ 加入新课程
AI	深度学习2019级基础班 _{逆行中} 学校:百度大学 时间:2019/02/14 - 2019/12/31 简介:如果你没有人工智能(AI)的专业背景却又想要涉足AI行业,那么这门微专业正近合你。现如今,深度学习工程师已经成为了非常热	前往学习 tf〕

图 3-2 个人课程页面

填写课程信息		
	1) 基本信息 2 验证反馈	
* 课程邀请码 ⑦	请向开课教师索要课程邀请码	
* 姓名	校内/机构内课程请填写真实姓名	
* 学号	校内/机构内课程请填写真实学号	
	提交	

图 3-3 "填写课程信息"对话框

填写课程信息	×
1 基本信息 (2)验证反馈	
⑦ 恭喜加入成功 课程名称:大数据分析导论 课程发布者:中南财经政法大学	
进入我的课程	

图 3-4 成功加入课程对话框

(2) 进行项目学习。

① 单击图 3-4 中的"进入我的课程"按钮,进入课程主页,如图 3-5 所示。成功添加课程后,后续要进入课程均可在图 3-1 所示的课程页面中单击"我的课程"按钮,进入课程主页。进入课程主页后,单击左侧导航栏可以快速查看课节、作业、考试、课程介绍和教师简介等内容。

■ 予業Al Studio - 人工智能学习实计 × +		- 0	×
← C 🗈 https://aistudio.baidu.com/aistudio/edu	:ation/group/info/25008 A 🍳 🏠 🔇 🛈 🗲 庙	କ୍ଷ 😩	
ビ来 AI Studio 项目 更多	(清输入搜索关键词 ○ 飞桨官网 会员 中 [En	u 🌚	*
课程 > 找的课程 > 人数据分析号化			Q,
-	油井 土2油菜		4
			-
大数据分析导论	课节1: 第2章大数据分析工具		<u>1</u>
中南财经政法大学 2021/10/17 - 2024/12/31	末学习 [项目]第2章大数据分析工具 (22~24)		
	末学习 [项目]第2章大数据分析工具 (2.5-2.7)		+
凤 课节	未学习 [项目]第2章大数据分析工具 (2.8)	Ę.	(, ,)
☺ 作业	课节2: 第3章计算机网络基础及数据获取		Ø
□ 考试		•	ŝ

图 3-5 课程主页

② 在图 3-5 中,单击"课节 1:第2章大数据分析工具"的第一个项目,即可进入该项目的 学习页面,如图 3-6 所示。在项目学习页面,单击"启动环境"按钮,自动弹出"选择运行环境" 对话框,如图 3-7 所示。

图 3-7 中,运行环境默认为"CPU 基础版",表示该学习项目将在本地硬件环境中运行,页 面右侧给出了本地环境配置。如图 3-8 所示,如果选择"高级 GPU(V100 16GB)"选项,那么 项目就运行在云端,也就是由云端的 GPU 和 CPU 计算环境来负责运行。云端 CPU 和 GPU 的配置在页面右侧,其中 GPU 为 Tesla V100,显卡内存为 16GB。注意,一般的学习项目均只 涉及 Python 基础知识,可以选择默认的"CPU 基础版"选项,对于需要大量计算资源的学习项 目,需要选择高级 GPU 环境(如实验 1 中的虚拟数字人和大语言模型项目)。虽然 GPU 环境 是收费的,但是如果每天在 AI Studio 平台学习并运行项目,那么就可以获得每日 8 点 GPU 的免费额度。

・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ と 楽 AI Studio 项目 应用 更 - - -	3	请输入搜索关键词	○ 飞桨官网	単語 離主 離全 会 見 中 En	u 🍄		
课程 > 我的课程 > 大数据分析导论 ////////////////////////////////////							
第2章大数据分析工具 (2.2~2.4) 2.2 Al Studio平台 (GPU算力) 2.3 Python基础 2.4 委 (学生) ● 母板 芭 Al Studio 经典版	量及数据的使用 Python课件及 ₩ 1.8.0 ② Python3	及代码 初级 [自然语言处理] 机器学习 数排	④ 2023-08-14 14:33:31	7 15	20.94		
★ 草稿 2023-08-14 14:33:45 ∨ 查看教师发布的版本	新版Note	ebook- BML CodeLab上线,点击可 的数据集目录,该目录下的变更	页目修改可切换为新版进行体 重启环境后会自动还原		0) 4		
2.2 Al Studio平台(GPU算力) 2.3 Python 基础 2.3.4 Python程序的语法结构 小测验	# View dataset !1s /home/aistu In [76] # 查看工作区文: # View persona. !1s /home/aistu	directory. This directory w udio/data 件, 该目录下的变更将会持久保 I work directory. All change. udio/work	ill be recovered automa 存. 请及时清理不必要的J s under this directory	tically after resen 文件, 避免加载过援. will be kept even i	Ē		
2.4 变量及数据的使用 2.4.1 变量的使用	■ 【 In [77] # 如果需要进行: # If a persist	持久化安装,需要使用持久化路 ence installation is require	径,如下方代码示例: d. vou need to use the .	persistence path as	•		

图 3-6 项目学习页面

	j	选择运行环境		
免费资源 付费资源				
	每日运行即获购	曽8点GPU免费额度(最多8小时	4)	
CPU 基础版	0.0 点/小时	环境配置详情		
	~	GPU	/	
DCU 16GB	1.0 点/小时	Video Mem	/	
		CPU	2 Cores	
高级 GPU V100 16GB	2.0 点/小时	RAM	8GB	
-		Disk	100GB	
高级 GPU V100 32GB	3.0 点/小时	基础版 Quota ⑦	不限时	
尊享 GPU A100 40GB	6.0 点小时	^{算力卡余额} 8 0 占		
^{肖京} GPU V100四卡	12.0 点/小时	选中环境可用时间:不限	时	
	确	之 取当		

图 3-7 选择"CPU 基础版"运行环境

		:	选择运行环境		×
矣	费资源 付费资源				
		每日运行即获赠	曾8点GPU免费额度(最多8小时)]	
	CPU 基础版	0.0 点/小时	环境配置详情		
			GPU	Tesla V100	
	DCU 16GB	1.0 点/小时	Video Mem	16GB	
			CPU	2 Cores	
	高级 GPU V100 16GB	2.0 点/小时	RAM	16GB	
			Disk	100GB	
	高级 GPU V100 32GB	3.0 点/小时	高级版 Quota ⑦	90.0小时	
	尊享 GPU A100 40GB	6.0 点小小时	^{算力卡余额} 8 0 占		
	^{尊享} GPU V100四卡	12.0 点/小时	选中环境可用时间: 4.0小时	ţ	
		确	定取消		

图 3-8 选择"高级版"运行环境

③ 选择"CPU 基础版"运行环境,单击"确定"按钮。开始启动本地项目环境,启动成功后进入该学习项目的运行页面,如图 3-9 所示。

	1组 🚧 飞桨Al Studio - 人工	智能学习与 × ○ 第2章大数据分析工具 (22~2.4) × +		-		×
\leftarrow	C 🗘 https://aistudio	.baidu.com/bj-cpu-01/user/779 A 🗔 ର୍ 🏠 🕻	() { <u></u> €	÷ %	۲	
第2章	大数据分析工具 (2.2~2.4)		文件 编辑 运行	代码执行器	帮助	
ß	11 2 12 13 13	Notebook 终端-1 × 全部运行				
文件夹	ŵ	▷ ▷ ⑥ ① □ + Code + Markdown 运行当前选中Cell	Ctrl+Enter	이 호	利中	0
 	 B work B data C external-libraries 	[79] 1 #范陸泰法示例 运行当崩逸中及之简新 2 import numpy as np #导入numpy库 运行当崩逸中及之简新 3 m, n, k = 508, 500, 500 #设置矩阵的维度 运行当崩逸中及之简新 4 A = np.random.rand(m,n) #生成而行动的矩阵A 中断执行 5 B = np.random.rand(m,n) #生成而行动的矩阵B 中断执行 6 res = np.dot(A, B) #求矩阵和短阵B的乘积	海Cell ;有Cell	^		ر ب ب ب ب ب
 ① 任务 ② ② ② ② ③ ○ ○		 ③ 2.3 Python 基础 • 2.3.1 Python 的特点和发展 • 2.3.2 搭建 Python 编程环境 		^	•	• + ©
	×	命令提起。 李星监	註控 运行历史	性能监控	~	द्धे

图 3-9 项目运行页面

④ 选择图 3-9 右上角的"运行"→"全部执行"子菜单选项,即可将该学习项目从头到尾全 部运行一遍。项目运行结果显示在代码单元格下方。

AI Studio项目的运行环境为 Jupyter Notebook(后简称 Notebook)。Notebook 是一个集 说明性文字、数学公式、代码和可视化图表于一体的网页版的交互式 Python 语言运行环境。

40

即 Notebook 允许用户把所有与程序代码相关的文本、图片、公式,以及程序段运行的中间结 果全都结合在一个 Web 文档里面,还可以轻松地修改和共享。

Notebook 环境中包括代码单元格和标签单元格,分别称为 code 和 Markdown。对 Notebook 单元格的常用操作包括:

- 添加或修改标记单元格内容。通过单击图 3-9 中的"+Markdown"按钮即可在当前选中的单元格后面添加一个新的标记单元格。对于已有的标记内容进行修改时,只需要单击单元格开始的眼睛符号,就可以对标记内容进行修改。
- 添加或修改代码单元格内容。通过单击图 3-9 中的"+Code"按钮即可在当前选中单元格后面添加一个新的代码单元格。对于已有的代码内容进行修改时,只需要把鼠标放在该代码单元格中即可修改。
- 运行当前选中代码单元格内容。因为 Notebook 是交互式运行环境,所以可以随时运行任何一个单元格的内容。通过 Ctrl+Enter 组合键即可运行当前选中单元格内容; 也可以通过左上角的工具按钮来运行,当鼠标放到工具按钮上时,会显示出该工具按钮的相关说明。
- 其他操作。单击每个单元格右侧的三竖点按钮:,可以在弹出的菜单中对单元格进行 转换、上下移动以及删除操作。

⑤ 返回课程主页,此时课程学习页面如图 3-10 所示,已经学习过的项目会变成"已学习" 状态。"已学习"状态的项目可以选择"继续学习"或"重新学习"。

选择"重新学习"会弹出如图 3-11 所示的对话框。若单击"确认"按钮,学习者所有运行并修改 的项目内容将被还原,项目内容将恢复至教师发布的初始化版本。另外,如果教师对已有的学习 项目进行了更新或删除,课程页面上会同步显示,学习者也可以同步更新或删除掉该学习项目。

课程 > 我的课程 > 大数据分析导论 (
î	课节 共2课节	
- Mico	课节1: 第2章大数据分析工具	V
大数据分析导论	□ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □	继续学习 重新学习
中南财经政法大学 2021/10/17 - 2024/12/31	未学习 [项目]第2章大数据分析工具 (2.5-2.7)	开始学习
	未学习 [项目]第2章大数据分析工具 (2.8)	开始学习
□ 课节	课节2: 第3章计算机网络基础及数据获取	>
ᇢ 作业		

图 3-10 课程学习页面

课节 共2课节		
课节1: 第2章;	重新学习后,Notebook将会重新初始化为教师	~
已学习)项目	发布的版本,你的修改内容不会保留,是否继 续重新学习?	继续学习重新学习
未学习 [项目	确认取消	开始学习
未学习 顶目,		开始学习
课节2: 第3章计	算机网络基础及数据获取	>

图 3-11 选择"重新学习"弹出的对话框

<u>3.2</u>使用 AI Studio 新建项目

【实验要求】

登录 AI Studio 平台,在 AI Studio 平台上新建项目,编写 Python 代码并查看运行结果。

【实验步骤】

在 AI Studio 平台上创建和运行 Python 程序,只需要通过浏览器登录 AI Studio 平台创 建项目,不需要自己安装和配置 Python 编程环境,简单方便。操作步骤如下:

(1) 进入 AI Studio 项目页面。

① 使用浏览器登录 AI Studio 平台。按照与 3.1 节所述相同的方式登录。

② 单击 AI Studio 左上角的"项目"按钮,打开如图 3-12 所示的项目页面。AI Studio 中 Python 代码以项目形式存放,平台将项目分成了 4 类:公开项目、推荐项目、我的项目和我喜 欢的。"公开项目"和"推荐项目"是开放给用户学习和使用的,只需要通过"fork 操作"即可将 "公开项目"保存为"我的项目",即在"我的项目"中建立了一个该项目的副本,可以供用户 自行学习和使用。"fork 操作"可以通过单击图 3-12 中最末行方框中的按钮来完成。若单 击项目右侧的心形按钮,则不会建立该项目的副本,而是将该项目链接放入"我喜欢的"项 目列表中。

□ 聲 开源项目 - 飞桨AI Studio - 人工 * +	
← C (A
- - - - - - - - - - - - -	请输入搜索关键词
公开项目 推荐项目 我的项目 我喜欢的	创建项目
全部 大模型 实践范例 比賽精选 推理部署 新手入门 CV精选 NLP精选 Speech精选 核心框 Rec精选 强化学习 	架 科学计算
所有类型 ∨ 所有项目标签 ∨ 综合排序 ∨ 搜索项目关键词、标	签 Q
题 数字分身 2023-06-21 通过人物名称、人物介绍、人物对话,来实现对数字分身的提取	♥ 22
马 马琦钧 💿 妃 BML Codelab 🛷 初級 原度学习 😵 174 💿 1.6K 획 19	日初章

图 3-12 AI Studio 项目页面

(2) 创建 AI Studio 项目。

如要创建新的项目,则单击"创建项目"按钮,弹出如图 3-13 所示的"创建项目"对话框。 创建项目包括 3 个步骤:选择类型、配置环境、项目描述。具体操作如下:

① 默认选择 Notebook 项目,单击"下一步"按钮。

②选择更精简的"AI Studio 经典版"项目环境,如图 3-14 所示,单击"下一步"按钮。AI Studio 经典版是基于 Jupyter Notebook 架构的,而 BML Codelab 是基于全新的 JupyterLab 架构,除了包括 Jupyter Notebook 的架构外,还增加了很多新的特性。

	创建项目	×
1 选择类型	2 配置环境 3 项目描述	
Notebook 在线编程、优越算力 所见即所得	山本任务 高速多卡、性脱强大运行时间更长	
	下一步	

图 3-13 "创建项目"类型选择

く返回	创建项目	×
1)选择类型	2 配置 AI Si 基于	tudio经典版即原先的Notebook, Jupyter Notebook架构
* Notebook版本	BML Codelab	Al Studio 经典版
*项目框架	PaddlePaddle 2.4.0 请按需选择框架类型,创建启	仅支持同类型框架间切换
*项目环境	python 3.7 python	on 3.10 ⊘
	下一步	

图 3-14 "创建项目"配置环境

③填入项目名称和项目描述信息,如图 3-15 所示,选择项目标签为"初级",项目环境默 认选择为"python 3.7",单击"创建"按钮开始启动项目,选择本地运行环境,启动成功后进入 项目 Notebook 页面,如图 3-16 所示。如图 3-16 所示,新建的 Notebook 页面包括两个代码单 元格和一个标签单元格。前面两个代码单元格分别是用"!"表示的命令,分别用于查看项目中 的工作文件和数据文件。

注意,如果项目中需要使用数据集,可以在"创建项目"对话框中通过图 3-15 中的"添加数据集"和"创建数据集"按钮来完成。其中,"添加数据集"表示添加平台中已有的公开数据集或 个人数据集;"创建数据集"表示创建一个新的个人数据集。数据集不是必须要添加的项,没 有数据集可以不用添加。

く返回	创建项目	×
① 选择类型		
*项目名称	猜数字游戏	
* 项目标签	已选中1个标签 ∨	
* 项目描述	实现一个简单的猜数字游戏,程序会随机生成一个 1到100之间的整数,为目标数字。	
数据集	+ 添加数据集 自创建数据集	
	创建	

图 3-15 "创建项目"项目描述

ー ・ ・ 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、			请输入搜索关键词	Q	飞桨官网	全新上线 会员	中lEn	u 🌚
的项目 > 猜数字游戏								
猜数字游戏 白 实现一个简单的猜数字游戏,程序会随机生成一个1	~100之间的 习 初级 (整数,为目标数 ① 2023-08-15	字。 16:20:25			启动环境	删除 修改	文 设置为公开
《 草稿 2023-08-15 16:20:25 V		新版N	Notebook- BML CodeLab上线	1, 点击项目修改	文可切换为新版进	也行体验	IF IL	
· 法决择预监文件 ∨								Ľ
当前Notebook没有标题 ⑦	ln []	# 查看当前挂 # View datas	载的数据集目录,该目录) set directory.	下的变更重启环	境后会自动还从	₹.		\heartsuit
		# This direc	and a second of the first second seco	mark menne de la men I I er	Palance and a second of a	A contract of the second second second	and the same dis-	
		!ls /home/ai	studio/data	automatically	' arter resett	ing environi	WEFIL.	₽

图 3-16 项目 Notebook 页面

(3) 编辑项目内容。

① 在 Notebook 页面添加该项目的说明性信息。选中最下方单元格,单击"+Markdown" 按钮添加一个标签单元格,输入"简单猜数字游戏。该代码实现一个简单的猜数字游戏,程序 会随机生成一个1到100之间的整数,为目标数字。用户需要不断输入猜测的数字,直到猜中 为止。每次猜完后,程序会告诉用户猜测的数字是大于还是小于目标数字,并提示用户继续 猜测。"。

然后对标签单元格进行适当的格式编辑。在如图 3-17 所示的标签单元格中,首先选中标题文字,然后单击格式编辑按钮中的"H",设置为标题格式。单击格式单元格左上角的按钮,可以在编辑状态和显示状态之间进行切换。关于标签单元格第一行的其他格式按钮,读者有需要可以尝试其对应功能并进行设置。



图 3-17 编辑标签单元格格式

② 在 Notebook 页面添加代码单元格并运行代码。选中最下方单元格,单击"+Code"按 钮添加一个代码单元格,粘贴由大语言模型生成的猜数字游戏 Python 代码,如图 3-18 所示。



图 3-18 添加单元格并执行

③ 单击"运行"按钮运行该单元格代码,运行结果显示在单元格下方,如图 3-19 所示。用 户需要根据提示不断在输入框中输入猜测的数字直到猜中或达到最大次数(10 次)。实际上, 若不使用任何策略 10 次之内很难猜中结果,若要让游戏变得简单,可以采用计算思维中的二 分法。

计算思维(Computational Thinking)是由周以真(Jeannette M. Wing)教授在 2006 年提 出的,是计算机在求解问题时的思维过程。二分法是一种基本的计算思维,它是一种在有序数 组中查找特定元素的算法,通常用于解决一些需要快速定位的问题,例如在排序问题中查找某 个元素的位置、在搜索问题中查找某个关键字等。注意,二分法的前提为搜索的空间为有序



图 3-19 运行结果

的。猜数字相当于是在 0 到 100 之间的整数中查找一个与目标数字匹配的数字,搜索空间是 有序的,因此可以用二分法来加快猜测过程。

二分法查找的基本思想是将待查找的区间分成两个子区间,然后根据目标值与中间值的 大小关系来缩小搜索范围,直到找到目标值或者确定它不在任何子区间中。这种方法的时间 复杂度为 O(lbn),因此在处理大规模数据时非常高效。例如,100 个有序数字的查找次数最 多为 lb100(约等于 6.64),那么1 到 100 之间的猜数字游戏使用二分法最多仅需要猜测 7 次。

玩猜 1 到 100 之间的数字游戏时,首先猜处于中间的数字 50,如果大了一点,那么接着猜 25;如果小了一点,那么接着猜 75;依次类推,一次完整的猜测过程如图 3-20 所示。

猜数	字游戏						文件	编辑	运行 代码执行	亍器 帮助
₿	□ □ ⊥	31 C		Notebook	终端-1 ×					
文件夹	ŵ		⊳	DD 50	0 5	🕒 🕴 + Code	+ Markdov	vn O	e位到当前运行	〇 空闲中
光	🖹 work			运行时长:2分节	₩10706/6毫秒	结果时间: 2023-08	-15 23:15:47			
致始集 环境 区 版本 ① 任务 设置	🖰 data		Đ	欢迎来到猜贺尔 你有10次机会, 清输入你清的资 清输入了,请输入你清明词 清排小了,请清可 清清大了,请清的 清清、小师清明词 清输入你清明词 清输入你清明词 清输入你清明词 清输入你清明词 清输入你清明词 清输入你清明词 清输入你清明词 清输入你清明词 清输入你清明词 清和了。 "你有的"。 "你有10次 "你有10" "你有10次 "你有10" "你"	字游戏: 枕已经。 学游戏: 枕已经。 改式一次: 75 式次字: 75 式次字: 62 式次字: 56 式次字: 55 式次字: 55 式次字: 55 式次字: 55 式次字: 55 式次字: 55 式次。 次字: 55 式次。 次字: 57 式次。 次字: 58 7 、	嬰死ƒƒƒ−−个1到1007	2.回的整致。			
			« ©	令模式		1	变量监控	运行历9	史 性能监	控《

图 3-20 一次完整的猜数字游戏过程

④ 保存并退出运行环境。关闭 Notebook 页面后,新建的项目将保存在云端,可以通过单击"我的项目"按钮来查看和编辑,还可通过单击"文件"下拉菜单将编辑好的 Notebook 导出

46

为其他的文件类型,如 py 文件和 html 文件等,如图 3-21 所示。

猜数	字游戏					文件	编辑	运行	代码执行	<u>器</u>	帮助
ß			Notebook	、 终端-1	保存选中文件	Ctrl+S					
文件夹		⊳	⊅ 5		查看日志		wn 🤇	〕 定位到	当前运行	0空间	中
Hi	🗅 work				导出Notebook为ipynb			Cell			
数据集	🖹 data	[]	1 i 2 #	mport randor 生成一个1到	导出Notebook为py					^	:
路场			3 t 4 #	:arget = rand ≠ 初始化猜测次	导出Notebook为html						
নি			5 g 6 #	uess_count : 提示用户开始	导出Notebook为Markdown	í.					
版本			7 p 8 n	print("欢迎来	导入ipynb为Notebook	i	100之))	间的整数	(。")		
ً			9 # 10 w	f 循环直到用户	猜中为止						
任务			11	# 获取用户	输入的数字	4-2- HX					
0			12	guess = 1 # 将猜测改	nt(input("请输入你有的家 :数加1	以子:"))				
设置			14 15	guess_cou # 如果用户	nt += 1)猜中了,输出恭喜信息并退	出循环					
			16 17	if guess	== target: ("共喜你, 猜对了!")						
			18	print	("你共猜了", guess_cour	nt, "次	. ")				
		《 编			量变	监控	运行		性能监控		

图 3-21 将 Notebook 导出为其他类型文件

⑤ 因为该项目运行在云端,为了避免资源浪费,还需要在项目主页面将该项目停止运行, 如图 3-22 所示,单击"停止"按钮,并确认停止这个运行中的项目。

ビンド Al Studio 项目 更多	3				飞桨官网	全新上线 会员	中 En	u.
的项目 > 猜数字游戏								
猜数字游戏 白	1~100之间的 ② 初级 (确定要停」	止这个运行中的项目吗?	٦			删除 修改 ;	设置为公开
版本内容 后台任务 模型部署		确	认 取消			± A	停止	部署
《 草稿 2023-08-15 16:23:05 ∨		新版Noteb	oook- BML CodeLab上线,点	击项目修改可试	加换为新版进行	体验		Ľ
	ln []	" 查看当前挂载的)数据集目录,该目录下的多	下更重启环场后				\heartsuit
当前Notebook设有标题 ③		# View dataset d # This directory !ls /home/aistud	llrectory. / will be recovered autom Nio/data	matically af	ter resetting	environmen		₽

图 3-22 停止运行项目