**计算机科学与工程学院 实验报告**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **实验课程名称** | | **计算机视觉课程设计——华为云2** | | |
| **专业** | **人工智能** | | **班级** | **2001班** |
| **学号** | **20201111** | | **姓名** | **许子强** |
| **实验项目目录**   1. 安装MindSpore 2. 安装OBS 3. 实验2-1 LeNet 4. 实验2-2 DeepLabV3 5. 选装MindStudio 6. 选做1 mindstudio本地连接modelarts 7. 选做3 modelarts上跑通deeplabv3 | | | | |
| **安装MindSpore**  **安装过程：**    **验证：**    **安装OBS**  **安装过程：**          **实验2-1 LeNet**  **实验内容：**  在本地及modelarts上跑通lenet网络训练及验证代码。  **代码阐述：**  下载数据集：    定义模型：    定义loss和优化器：    训练并保存参数：    验证：    加载参数：    可视化预测结果：    **遇到的问题及解决方法：**   1. 本地无mindvision包   解决：直接安装    （2）modelarts的cv2版本不符：  解决：卸载重装      （3）modelarts无mindvision包  解决：直接安装    （4）modelarts版本不符  解决：查看Linux版本然后对应安装      **运行截图：**  本地：  训练：    验证：    ModelArts：  开始运行：    训练：    验证：    **实验2-2 DeepLabV3**  **实验内容：**  在本地跑通deeplabv3网络训练及评估代码。  **运行截图：**  生成文件清单：    转换为MindRecord    训练：    评估：    **选装MindStudio**  **安装过程：**  下载软件包：    安装：    下载jbr并解压至mindstudio根目录：    打开mindstudio：    安装成功：    **选做1 MindStudio本地连接modelarts**  **实验内容：**  使用mindstudio本地连接modelarts。  **过程截图：**  打开mindstudio：    设置全局依赖的Python SDK    设置当前项目依赖的Python SDK    创建modelarts（这里我已经提前创建好了）：    安装MobaXterm：    点击左上角，新建Session，填入modelart上新建notebook的信息：    然后点击OK，远程连接成功：    **选做3 modelarts上跑通deeplabv3**  **实验内容**  在ModelArts上跑通deeplabv3。  **关键点：**  使用mox.py，通过obs上传代码及数据集，  **运行截图：**  传输代码及数据集：    生成数据清单：    查看数据清单：    生成mindrecord：    查看mindrecord：    训练：    评估：    评估结果： | | | | |