**太平现场部署Python环境的步骤**

在太平现场部署Python环境的环境要求：

- Oracle客户端或者是Oracle instant client客户端

- 在Linux系统下新建普通帐户（例TPFQZ），专门用于反欺诈模型部署。

在帐户TPFQZ下，需要新增的软件环境为：

- Python科学计算发行版本Anaconda，版本号4.4.0（推荐）以上。

- 在该帐户下的Python环境中安装用于连接Oracle的模块cx\_Oracle

**Anaconda安装步骤：**

1. 前往清华大学开源镜像站下载Anaconda安装文件:

https://mirrors.tuna.tsinghua.edu.cn/anaconda/archive/

推荐下载:

Anaconda3-4.4.0-Linux-x86\_64.sh

2. 将该文件拷贝入帐户TPFQZ目录下，运行:

bash Anaconda3-4.4.0-Linux-x86\_64.sh

跟据向导完成安装。

3. 将Python 路径添加入.bashrc中。例如:

export PATH="/home/TPFQZ/software/anaconda3/bin:$PATH"

**安装 cx\_Oracle 模块：**

1. 前往pypi下载Oracle官方用于Python 连接Oracle 的模块：

https://pypi.python.org/pypi/cx\_Oracle

下载对应Python3和64位的版本：

cx\_Oracle-6.1-cp36-cp36m-manylinux1\_x86\_64.whl (md5)

2. 将该文件拷贝入帐户TPFQZ目录下，运行：

pip install cx\_Oracle-6.1-cp36-cp36m-manylinux1\_x86\_64.whl

3. 配置Oracle 环境变量，将相关设置加入.bashrc中：

export ORACLE\_HOME=Oracle或Oracle instance client 地址

export PATH=$ORACLE\_HOME:$PATH

export LD\_LIBRARY\_PATH=$ORACLE\_HOME:$LD\_LIBRARY\_PATH

export NLS\_LANG='simplified chinese\_china.ZHS16GBK'

**环境应用风险**

因为要在生产环境上直接部署数据模型，故可能存在相关风险，列举如下：

1. 因需要在生产环境上创建单独的帐户来部署反斯诈系统，故该帐户存在影响系统正常工作的风险，如修改相关的系统文件和参数。

规避措施：该帐户对外只开放访问Oracle的权限。

2. 数据模型在运算的时候，需要占用CPU、内存等资源，所以服务器有宕机的风险。

规避措施：对该帐户设置资源分配上限，建设为总量的70%。

3. 模型需要读取业务表的权限，以及更新T\_SGZSXJK和T\_DBZZYYC两张业务表的权限。所以使用这两张业务表的服务有报错的风险。

规避措施：规范代码的行为，作好上线前的测试。