

Conflux 开发 IDE 开发 DApp

| | |
|------|---------------------------|
| 产品名称 | Conflux 开发 IDE 开发 DApp |
| 公司名称 | 河南漫云科技有限公司 |
| 价格 | 1000.00/件 |
| 规格参数 | 漫云科技:Conflux 开发 IDE 开发 DA |
| 公司地址 | 郑东新区升龙广场3号楼A座3202 |
| 联系电话 | 13103827627 13103827627 |

产品详情

一、简介

ConfluxStudio是一个帮助kaifa者快速kaifaConflux智能合约的集成化kaifa环境。ConfluxDAppkaifa教程将使用ConfluxStudio在Oceanus网络下kaifa一个简单的代币应用Coin。

通过这个kaifa教程，你将会学习到如何进行Conflux智能合约的编写、调用，配置智能合约的代付以及如何使用Web前端项目与智能合约进行交互，从而实现一个包含前端和智能合约的完整的DApp。

二、准备工作

2.1安装IDE

请在GitHub的下载页面

下载ConfluxStudio。目前ConfluxStudio支持macOS和Linux系统，请根据系统下载对应的版本。

正确安装ConfluxStudio并初次启动后，ConfluxStudio将显示欢迎页面，根据提示完成Docker,Conflux Node以及ConfluxTruffle的下载、安装及启动。

2.2创建钱包

完成所有的安装步骤后，首先需要创建钥匙对来完成后续的合约部署以及调用。

在ConfluxStudio的任意界面，点击应用左下的钥匙图标，打开密钥管理器。点击Create按钮打开新钥匙对弹窗，输入钥匙对的名字并点击Save按钮。完成后将在密钥管理器中看到刚刚生成的钥匙对的地址。钥匙对由私钥和公钥组成，公钥在智能合约中也常被称作地址。

导出私钥可以通过点击每个地址后面的眼睛按钮打开查看私钥弹窗，弹窗显示地址以及私钥。后续教程中会需要通过管理器导出私钥。

为了顺利完成教程，首先需要创建三个钥匙对：

- minter_key用于Coin合约部署时的签名，是这个教程中常使用的钥匙对
- receiver_key用于Coin合约接收转账，将在后文中介绍转账时用到
- sponsor_key用于Coin合约代付功能，将在后文中介绍代付功能时用到

2.3连接Conflux网络

教程将在Oceanus网络进行合约的部署以及合约的调用。点击顶部Network标签的倒三角打开下拉菜单，点击选择Oceanus网络进行切换。

切换完成后，可以在主页面中看到当前网络为oceanus。页面左边包括了当前网络的节点URL，ChainID，TPS信息，页面右边包含了当前网络区块的信息。

2.4申请测试CFX

点击顶部Explorer标签打开区块浏览器，并在地址栏粘贴钥匙对地址，可以在左边看到当前地址的CFX余额信息。

在qukuailian的世界中，大家通常将申请测试Token的方式称为faucet，目前在Oceanus网络下每次faucet申请到的Token为100CFX。

获取CFX的方式有两种方式：

- 输入地址后点击地址栏右边的水按钮，ConfluxStudio将为地址自动申请CFX；
- 你也可以直接在浏览器中输入<http://wallet.confluxscan.io/faucet/dev/ask?address={address}>来申请CFX；

使用上述方法在ConfluxStudio中为minter_key和sponsor_key申请CFXToken。完成申请后，这两个账户上的余额将会从0CFX更新为100CFX。

目前余额信息为：

- minter_key余额100CFX
- receiver_key余额0CFX
- sponsor_key余额100CFX

三、智能合约创建项目

3.1创建项目

点击顶部左边的Project标签切换至项目列表页面，点击页面中的New按钮打开项目创建窗口，输入项目的名称并选择coin模版，点击CreateProject完成项目的创建。

3.2合约代码

Coin合约是一个简单的代币合约，其中：

- 通过mint方法可以增发代币数量
- 通过send方法可以将一定数量的代币转账给别的用户，同时会在事件中记录下这笔转账的信息
- 通过balanceOf方法可以查询到指定账户地址的代币余额
- 通过add_privilege方法可以为合约添加代付白名单
- 通过remove_privilege方法可以为合约移除代付白名单