



学会 Substrate 区块链应用开发

4.1 - Polkadot-JS App 介绍

Jimmy Chu

jimmy.chu@parity.io

获取帮助: <https://substrate.io>

内容

- 安装及运行
- 与节点连接
- 查询及交易

Polkadot-JS App 与 Polkadot-JS API

Polkadot-JS App

- 官方的与 Substrate 互动的前端应用
- 可让你专注做区块链开发而先不用自行搭建前端

Polkadot-JS API

- 与 Substrate 互动的官方 JS API

安装及运行

1. 使用网上版本

访问: <https://polkadot.js.org/apps/#/explorer>

2. 在本机跑起来

```
git clone https://github.com/polkadot-js/apps  
cd apps  
yarn install  
yarn start
```

跑起开发节点 node-template

```
git clone https://github.com/substrate-developer-hub/substrate-node-template
```

```
cd substrate-node-template
```

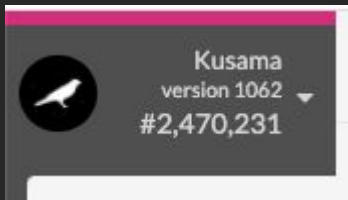
```
cargo build --release
```

```
target/release/node-template purge-chain --dev
```

```
target/release/node-template --dev
```

连接节点

1. 点击上方网络名字 (Kusama) 或 logo



2. 点选你要的连接节点, 最底下有本机开发节点
(<http://127.0.0.1:9944>)

或选 custom endpoint 输入节点 domain 或 IP 或端口。默认 Substrate websocket 端口是 9944。

查询及交易

1. 节点资料 (Explorer)

- 区块链资料 (最新出块)
- 区块链近期发出的事件

2. 查看个人帐号 (包括 browser extension 内的) 及余额 (Accounts)

3. 作基本余额转移 (Transfer) ($1 \text{ unit} = 1 \times 10^{12}$)

4. 链上查询 (Chain state)

例子: 查询现在的链上时间: `timestamp > now()`

就是调用 `timestamp module/pallet` 的 `now()` 这个函数

查询及交易

5. 交易 (Extrinsics)

例子: 余额转移: `balances > transfer`

6. 超管操作

7. 设置 (Setting):

- 语言
- 自定义类型 (Custom Type) **重要!**

当你在 Substrate 节点内定义你自己的类型, API 是不知道的, 那就要你告诉 Polkadot-JS api, 你的自定义类型, 及最后连接到什么原始类型。

文档: <https://polkadot.js.org/api/start/types.extend.html>

查询及交易 - Custom Type

```
{  
  "Address": "AccountId",  
  "LookupSource": "AccountId"  
}
```

Questions?

官网文档: substrate.dev

知乎专栏: parity.link/zhihu

jimmy.chu@parity.io