

# 如何基于 SunlightCoin 全节点开发 DAPP 应用

## 什么是 SLC 全节点？

闪来积分 SunlightChain（简称 SLC）是公有区块链，目前代码全部开源，任何人均可参与 SunlightChain 的发展，只需下载 SunlightChain 全节点软件，进行简单的安装，即可体验“区块链”和“加密货币”技术的应用，在实践中学习。

## SLC 有多少价值？

首先 SLC 研发的全节点软件包含：Windows, Linux, MacOS, Android, IOS。开发语言包含 .NET, C, HTML5, Object C, Python, 与这些相关的是对应的研发成本，还不包括区块链技术学习成本。再加上 SLC 已经稳定运行 17 个月共计产生近 6E 枚 SLC 相关电费及设备费用。

目前节点遍布中国，美国，加拿大，日本，德国，英国，韩国等地。

源码下载地址：

<https://github.com/sunlightcode/sunlightcoin>

## 如何基于 SLC 全节点开发 DAPP 应用？

第一步：检查目录 var/root/Library/Application\ Support/sunlightcoin，是否有 sunlightcoin.conf 文件

输入以下内容：

```
rpcuser=sunlightcoin
rpcpassword=123456789
server=1
rpcport=18332
rpcallowip=127.0.0.1
rpcconnect=127.0.0.1
```

第二步：保证系统已安装 Python 和 python-bitcoinrpc

```
install
pip install python-bitcoinrpc
pip install requests
pip install -i https://pypi.douban.com/simple pillow
pip install flask_cors
pip install flask
```

第三步：基于 Python 语言开发第一个 Demo

```

# -*- coding: utf-8 -*-
import ConfigParser
from bitcoinrpc.authproxy import AuthServiceProxy, JSONRPCException

cf = ConfigParser.ConfigParser()
cf.read("set.conf")

slchost=cf.get("conf","slchost")

rpc_connection = AuthServiceProxy("http://%s:%s@%s:18332"%("sunlightcoin",
"1234567890",slchost))

def sendSLC(addr,v):
    try:
        print rpc_connection.sendtoaddress(addr,v)
        pass
    except Exception as e:
        print e
        print e[0]
        return e[0]

    return True

def getBalance():
    res=rpc_connection.getwalletinfo()
    # print res
    print res["balance"]
    return float(res["balance"])

def getNewAddr():
    return rpc_connection.getnewaddress()

def getPay(addr):
    try:
        payV=rpc_connection.getreceivedbyaddress(addr)
        # print payV
        return payV
    except Exception as e:
        print e
        return 0

def verifyPay(addr):
    try:
        payV=getPay(addr)
    except Exception as e:
        print e

```

```
        return False

    if float(payV)>float(0.000001):
        return float(payV)

    return 0.0

if __name__ == "__main__":
    print getPay("FMnN1biRaM22w1LQYKbrgdDBhkbcP1rD6")
    print
    verifyPay("FMnN1biRaM22w1LQYKbrgdDBhkbcP1rD6","8.89999548")
    sendSLC("FGE4KcUgRshdBjMDifi9gjmtWL48kYfFoY",10)
    print getBalance()
```