1. 访问方式

网易云音乐的后台api的url为`http://music.163.com/weapi/${api\_name}?csrf\_token=${token}, 通过发起http请求即可访问网易云音乐的后台api，但是后台的api需要加上正确的参数并对参数进行相应的处理，否则会被网易云音乐的后台判定为非法请求，直接屏蔽掉

1. 参数的处理

上面已经提到，在对网易云音乐的后台发起请求的时候，必须带上相应的参数并进行正确的处理，否则请求会被当做非法的而自己屏蔽掉。参数的具体处理方法如下(以获取歌曲的评论为例)：

1. csrf\_token

csrf(cross-site request forgery)即跨站请求伪造，这个参数主要是解决一些基于web的攻击，在请求的时候可以设为空字符串（假设客户端之前没有访问过网易云音乐的网站），但不能没有这个参数。

1. 其余的各个参数（offset，rid，limie）

网易云音乐的后台请求一律采取的是post方法，请求数据放在body部分。

将这些参数组成一个对象，如下所示，作为未加密处理的body部分。

const body =  
 {  
 offset: req.query.offset || 0,  
 rid: rid,  
 limit: req.query.limit || 20,  
 csrf\_token: ""  
 };

接下来通过相应的方法对请求进行加密处理：用一个16位长度的随机字符串作为加密的秘钥，然后按照下面代码所示的方法进行加密，最后返回一个对象，该对象具有两个属性：params是加密后的数据，encSecKey代表加密用的秘钥，用于服务器端对加密后的数据进行解密。

function Encrypt(obj)

{

const text = JSON.stringify(obj)

const secKey = createSecretKey(16)

const encText = aesEncrypt(aesEncrypt(text, nonce), secKey)

const encSecKey = rsaEncrypt(secKey, pubKey, modulus)

return {

params: encText,

encSecKey: encSecKey

}

}

然后通过post方法发起请求：url为该API对应的url，请求方法为post方法，body的内容就是上面返回的对象经过querystring序列化之后的返回结果。如下所示(注意：为了直观明了，代码有所删减，不能直接运行)：

function createWebAPIRequest

(

data,

callback,

errorcallback

)

{

const cryptoreq = Encrypt(data);

const options =

{

body: querystring.stringify

(

{

params: cryptoreq.params,

encSecKey: cryptoreq.encSecKey

}

),

proxy: proxy

};

request(options, function(error, res, body)

{

if (error)

{

console.error(error);

errorcallback(error);

}

else

{

callback(body, cookie);

}

});

}

createWebAPIRequest

(

"music.163.com",

`/weapi/v1/resource/comments/R\_SO\_4\_${rid}/?csrf\_token=`,

"POST",

data,

cookie,

music\_req =>

{

res.send(music\_req);

},

err => res.status(502).send(err.message)

)

注意：代码中用到了ES6标准中的模板字符串和箭头函数。

1. 模板字符串使用反引号 (` `) 来代替普通字符串中的用双引号和单引号。模板字符串可以包含特定语法(${expression})的占位符。占位符中的表达式和周围的文本会一起传递给一个默认函数，该函数负责将所有的部分连接起来，如果一个模板字符串由表达式开头，则该字符串被称为带标签的模板字符串，该表达式通常是一个函数，它会在模板字符串处理后被调用，在输出最终结果前，你都可以通过该函数来对模板字符串进行操作处理。在模版字符串内使用反引号（`）时，需要在它前面加转义符（\）。[1]
2. 箭头函数表达式的语法比函数表达式更短，并且不绑定自己的this，arguments，super或 new.target。这些函数表达式最适合用于非方法函数，并且它们不能用作构造函数。引入箭头函数有两个方面的作用：更简短的函数并且不绑定this。在箭头函数出现之前，每个新定义的函数都有它自己的 this值（在构造函数的情况下是一个新对象，在严格模式的函数调用中为 undefined，如果该函数被称为“对象方法”则为基础对象等）。This被证明是令人厌烦的面向对象风格的编程。箭头函数不会创建自己的this；它使用封闭执行上下文的this值。[2]
3. 结果

通过上面所述的请求方法，可以比较方便的通过调用网易云音乐后台API的方式进行数据的采集，免去了通过爬取网页来提取内容的麻烦，可以让爬虫以更快的速度进行数据的采集。但是，由于网易云音乐的后台设有严格的反爬虫机制，所以还要通过下面所说的方式来进行规避，防止爬虫被屏蔽。