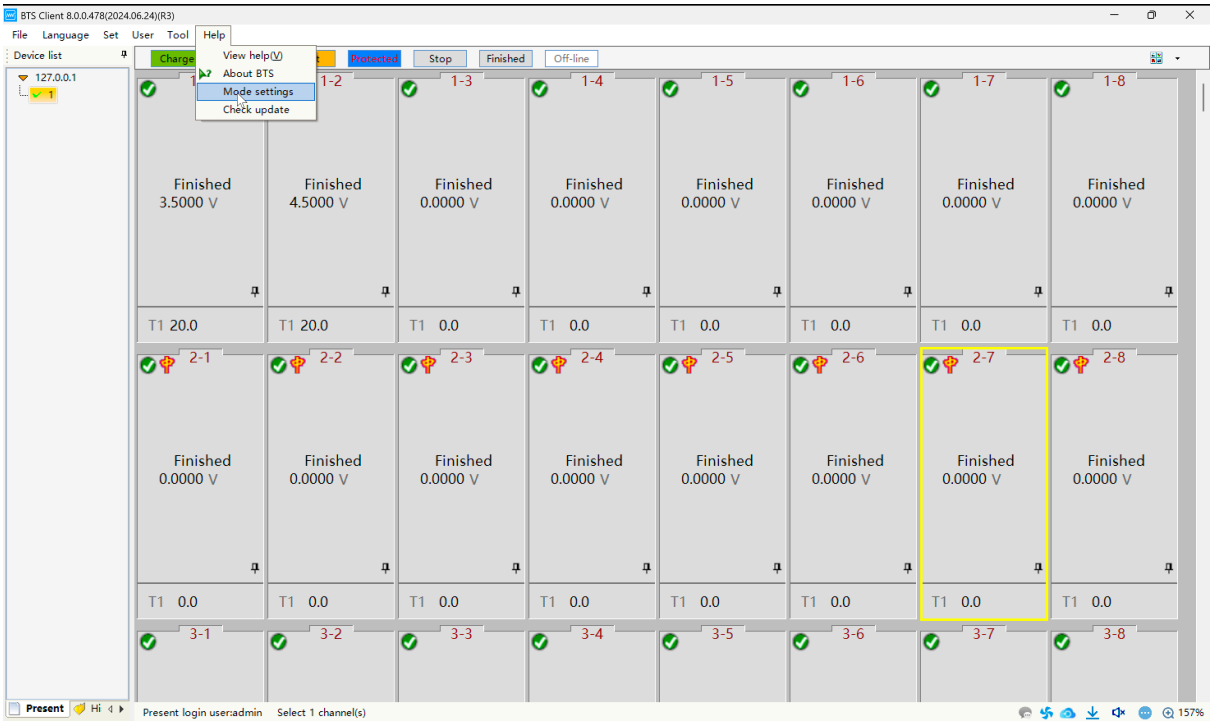
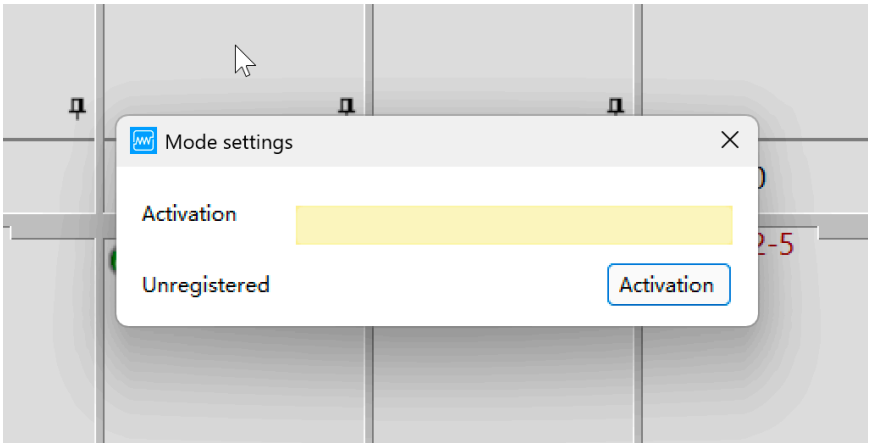
Neware API 是怎么工作的?

1.打开客户端，登录后，在帮助-模式设置中，输入API功能激活码，点击激活，重启客户端（BTS Client 软件），才能激活API功能（期间不能关闭客户端）

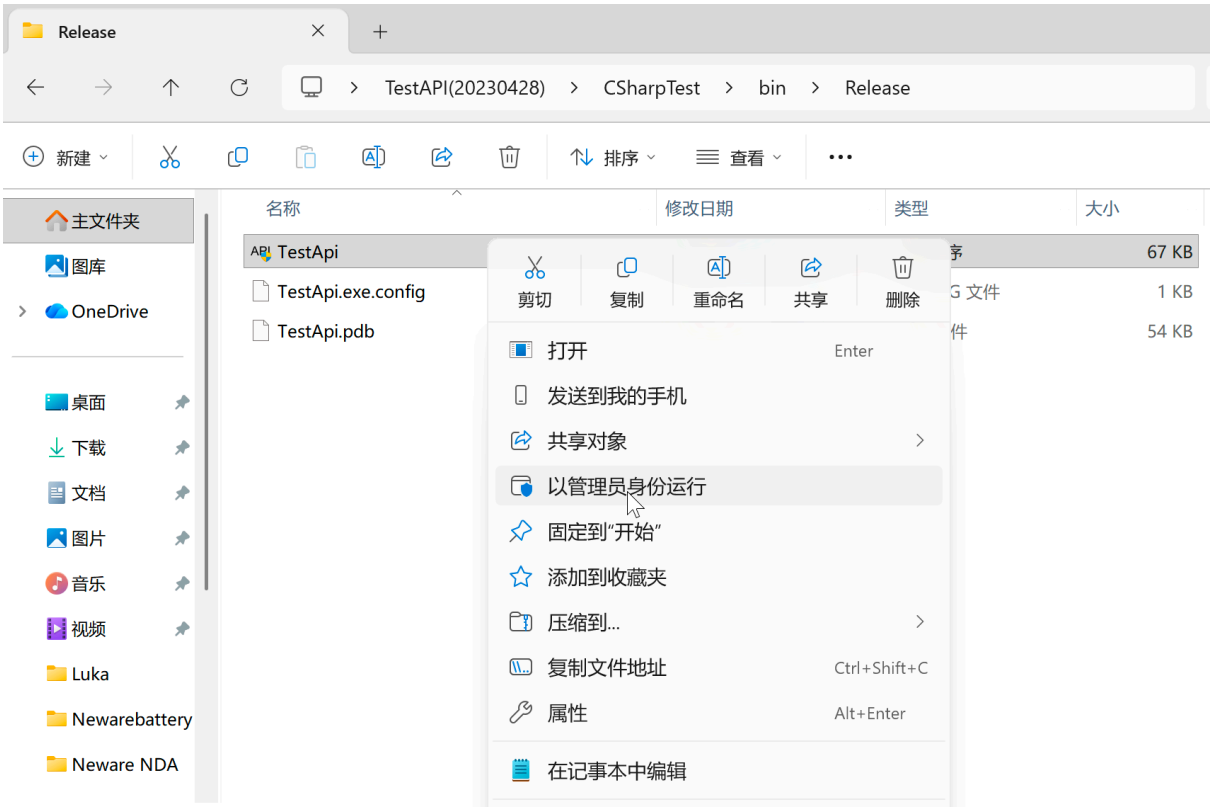




Activation Code:

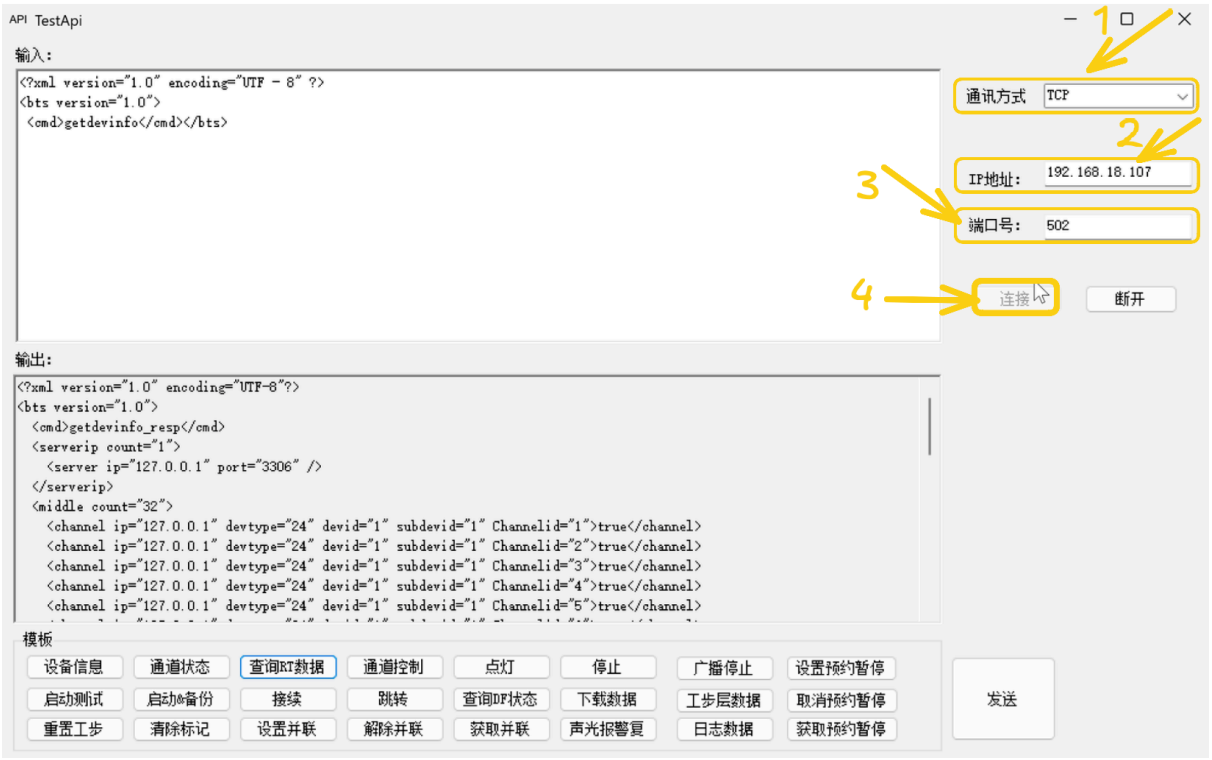
```
G512E7D543607EA040A010C001010000000000000001
```

2. 右键TestApi，以管理员身份运行



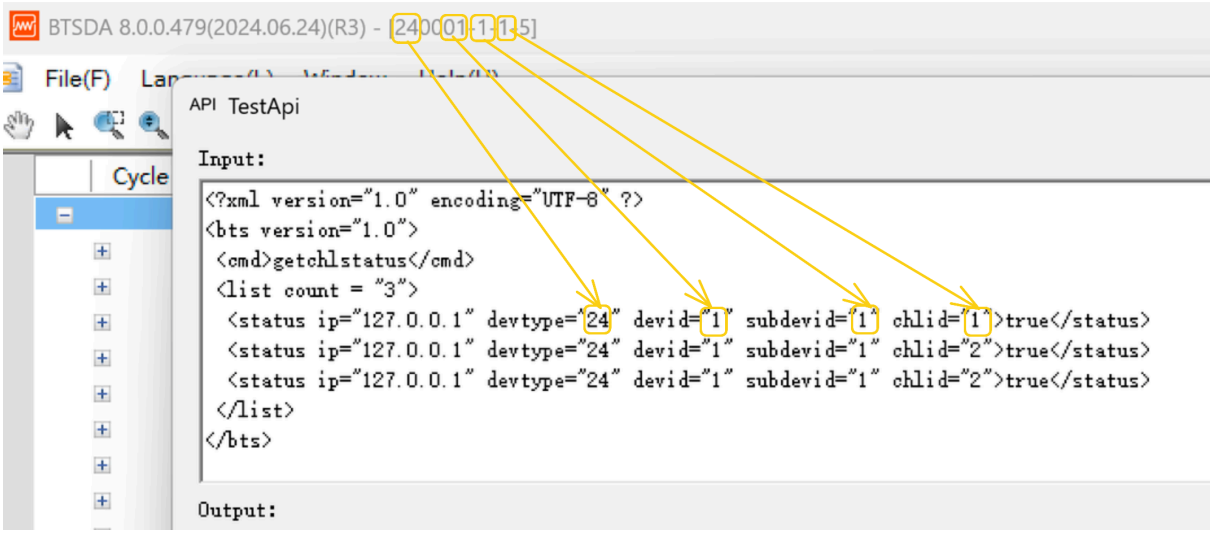
3. 进入TestApi

- 选择通讯方式：TCP
- 属于要操作客户端所在电脑的IP地址（BTS Client所在电脑的IP地址）
- 端口502（固定）
- 点击"连接"



4. 输入格式的请求，或者点击按钮选择模版，然后发送

devtype, devid, subdevid, child 可以参考NDA数据名称进行修改



Case1:

通道启动测试

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" ?>
<bts version="1.0">
 <cmd>start</cmd>
 <list count = "2">
  <start ip="127.0.0.1" devtype="24" devid="1" subdevid="1"
chlid="1" barcode="D672035TAA111">E:\Program Files\NEWARE66
\BTSClient80\StepManager\Template\SOC.xml</start>
  <start ip="127.0.0.1" devtype="24" devid="1" subdevid="1"
chlid="2" barcode="D672035TAA112">E:\Program Files\NEWARE66
\BTSClient80\StepManager\Template\SOC.xml</start>

  <backup backupdir="E:\backup" remotedir="" filenametype
="1" customfilename="" createdirbydate="0" filetype="1" bac
kupontime="0" backupontimeinterval="720" backupfree="0" />

 </list>
</bts>
```

请求携带参数

- `ip: 127.0.0.1 （固定）`
- devtype：参考NDA
- devid: 参考NDA
- subdevid: 参考NDA
- chlid: 参考NDA
- backupdir: 本地备份路径，盘符开头（D:\backup）
- remotedir: 远程备份路径，局域网设备IP地址开头
- backupontimeinterval: 定时备份时间间隔，单位为minw w w w w

标签	作用	说明
BTS version	协议版本	目前使用的是 1.0 版本
cmd	命令识别	start：启动命令
list	启动通道列表	count：表示启动通道个数
start	单个启动通道信息	ip：服务器 IP devtype：设备类型devid：设备 ID subdevid：单元 ID chlid：单元通道 c:\工步文件名称.xml：工步文件路径
backup	自动备份任务	当对接的是 BTSAPIServer 软件时，不支持此功能。 backupdir：备份路径 remotedir：远程目录 filenametype：文件命名格式 0：缺省文件名称：服务器 IP_设备号_单元号_通道号_测试 ID.nda 1：条码（如果无条码，使用缺省文件名）.nda 2：自定义文件名：XXXX_设备号_单元号_通道号_测试 ID.nda 3：批号_服务器 IP_设备号_单元号_通道号_测试 ID.nda customfilename：自定义文件名 createdirbydate：是否以启动时间创建文件夹，0 表示否，1 表示是 createdirbyremark：是否以备注信息创建文件夹，0 表示否，1 表示是，与 createdirbydate 不能同时生效

		filetype：文件类型，0：NDA，1：Excel 2: CSV 当文件类型为 Excel 时，导出报表为自定义报表，导出模板在启动测试时加载客户端系统配置里自定义报表的配置。 backupontime：是否定时备份，0 表示否，1 表示是 backupontimeinterval：定时备份时间间隔 backupfree：是否空闲备份，0 表示否，1 表示是

响应

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<bts version="1.0">
  <cmd>start_resp</cmd>
  <list count="2">
    <start ip="127.0.0.1" devtype="24" devid="1" subdevid
="1" chlid="1">ok</start>
    <start ip="127.0.0.1" devtype="24" devid="1" subdevid
="1" chlid="2">ok</start>
  </list>
</bts>
```

Case2:

查询实时数据

请求携带参数

- `ip: 127.0.0.1 （固定）`
- devtype：参考NDA
- devid: 参考NDA
- subdevid: 参考NDA
- chlid: 参考NDA

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" ?>
<bts version="1.0">
```

```
 <cmd>inquire</cmd>
 <list count = "1">
  <inquire ip="127.0.0.1" devtype="24" devid="1" subdevid
="1" chlid="1" aux="0">true</inquire>
  <inquire ip="127.0.0.1" devtype="24" devid="1" subdevid
="1" chlid="2" aux="0">true</inquire>
 </list>
</bts>
```

标签	作用	说明
bts version	协议版本	目前使用是1.0版本
cmd	命令识别	inquire_resp:查询实时数据回复
list	通道列表	count:查询信息数量
inquire	通道信息	dev:设备(设备类型-设备号-单元号-通道号-辅助通道号) cycle_id:循环号 step_id:工步号 step_type:工步类型 workstatus:工作状态 barcode:电池条码(需要在查询协议中设置barcode=”1”) current:电流(单位A) voltage:电压(单位V) capacity:容量(单位Ah) energy:能量(单位Wh) totaltime:总时间(单位s) relativetime:相对时间(单位s) auxtemp:辅助温度(辅助通道1，单位℃) auxvol:辅助电压(辅助通道1，单位V) open_or_close:通道开关状态(0关闭，1打开) log_code:日志码(详细定义参考LogCode.csv文件) V1、T1、t1、t2...表示辅助通道数据，与BTSClient软件界面显示一致,具体定义参考文档

响应

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<bts version="1.0">
  <cmd>inquire_resp</cmd>
  <list count="2">
```

```
    <inquire dev="24-1-1-1-0" cycle_id="1" step_id="4" step
_type="dc" workstatus="working" current="-0.1" voltage="3.4
911" capacity="0.0006" energy="0.0015" totaltime="37" relat
ivetime="23" auxtemp="28.2" auxvol="2.0282" open_or_close
="0" log_code="0" V1="2.0282" T1="28.2">
      <SMBUS chip_name="BQ4050" register_name="R-Temperatur
e" bit_name="Temperature" value="-273.05" unit="��" />
      <SMBUS chip_name="BQ4050" register_name="R-Voltage" b
it_name="Voltage" value="2" unit="mV" />
      <SMBUS chip_name="BQ4050" register_name="R-Current" b
it_name="Current" value="3" unit="mA" />
      <SMBUS chip_name="BQ4050" register_name="R-CellVoltag
e1" bit_name="CellVoltage1" value="4" unit="mV" />
      <SMBUS chip_name="BQ4050" register_name="R-CellVoltag
e2" bit_name="CellVoltage2" value="5" unit="mV" />
      <SMBUS chip_name="BQ4050" register_name="R-CellVoltag
e3" bit_name="CellVoltage3" value="6" unit="mV" />
    </inquire>
    <inquire dev="24-1-1-2-0" cycle_id="1" step_id="4" step
_type="dc" workstatus="working" current="-0.1" voltage="4.4
911" capacity="0.0006" energy="0.0015" totaltime="37" relat
ivetime="23" auxtemp="28.2" auxvol="4.0282" open_or_close
="0" log_code="0" V1="4.0282" T1="28.2">
      <SMBUS chip_name="BQ4050" register_name="R-Temperatur
e" bit_name="Temperature" value="-273.05" unit="��" />
      <SMBUS chip_name="BQ4050" register_name="R-Voltage" b
it_name="Voltage" value="2" unit="mV" />
      <SMBUS chip_name="BQ4050" register_name="R-Current" b
it_name="Current" value="3" unit="mA" />
      <SMBUS chip_name="BQ4050" register_name="R-CellVoltag
e1" bit_name="CellVoltage1" value="4" unit="mV" />
      <SMBUS chip_name="BQ4050" register_name="R-CellVoltag
e2" bit_name="CellVoltage2" value="5" unit="mV" />
      <SMBUS chip_name="BQ4050" register_name="R-CellVoltag
e3" bit_name="CellVoltage3" value="6" unit="mV" />
    </inquire>
  </list>
</bts>
```