

## LoraWan 后台管理系统接口 V2.0 描述

注意：请求传参方式 **Form**，返回结果 **json**。如果开发的时候遇到问题，为了快速解决问题，建议使用 **wireshark** 监视本公司提供的后台管理系统。

### 1 用户接口

#### 1.1 用户登录

用户登录				
请求地址	/MUser/Ajax_Services/LoginService.ashx			
请求参数	参数名称	数据类型	参数值	参数描述
	queryType	Int	1000	操作动作 1000
	uname	String	用户名	原文
	upass	String	用户密码	密文:需要使用 32 位 MD5 加密,并截取加密字符串中的第 11 位开始的 16 个字符; 例如32位MD5为: 670b14728ad9902aecba32e22fa4f6bd 截取的值为: d9902aecba32e22f
	vode	String	校验码	多次输入密码错误后需要
返回结果	{ "result":0, //1 验证成功,0 验证失败 "errCode":0, //发生错误, 错误码 "msg":"密码错误", //提示信息 "ver":"11022" //后端 web 版本 }			

#### 1.2 用户登录失效，再次登录

用户登录失效，再次登录				
请求地址	/MUser/Ajax_Services/LoginService.ashx			
请求参数	参数名称	数据类型	参数值	参数描述
	queryType	Int	1100	操作动作 1000

	uname	String	用户名	原文
	upass	String	用户密码	md5 加密后，得到的字符串
	vcode	String	校验码	多次输入密码错误后需要
返回结果	<pre> {"result":0, //1 验证成功,0 验证失败 "errCode":0, //发生错误，错误码 "msg":"密码错误", //提示信息 "ver":"11022" //后端 web 版本 } </pre>			

### 1.3 退出用户登录

退出用户登录				
请求地址	/MUser/Ajax_Services/LoginService.ashx			
请求参数	参数名称	数据类型	参数值	参数描述
	queryType	Int	2000	操作动作
返回结果	<pre> {"result":1, //1 验证成功,0 验证失败 "errCode":0, //发生错误，错误码 "msg":"退出登录成功" //提示信息 } </pre>			

### 1.4 查询当前登录用户信息

查询当前登录用户信息				
请求地址	/MUser/Ajax_Services/UsersService.ashx			
请求参数	参数名称	数据类型	参数值	参数描述
	queryType	Int	1006	操作动作 1006
返回结果	<pre> {"LoginName":"boostadmin", //登录名称 "userName":"系统管理员", //用户名称 "ver":"11022", //当前服务版本 } </pre>			

	<pre>"userID":"10", //当前用户 ID "CustomerGuid":"626F6373c99c5464" }</pre>
--	---

## 1.5 获取用户列表

获取用户列表				
请求地址	/MUser/Ajax_Services/UsersService.ashx			
请求参数	参数名称	数据类型	参数值	参数描述
	queryType	string	ulist	请求用户列表
	page	int	1	第几页
	rows	int	20	一页几行
返回结果	<pre>{"total":1, "rows":[ { "UserID":10, "UserName":"系统管理员", "LoginName":"boostadmin", "BirthDay":""," "UserSex":1, "UserContact":"123", "UserMail":"boostadmin @cc.com", "UserAddr":""," "IsEnabled":1, "FirstPinyin":"xtgly", "FullPinyin":"xitongguanliyuan", "CreateTime":"2017-4-1 16:00:24", "OrgNo":10000, "OrgName":"成都博高", "RoleID":1, "RoleName":"超级管理员", "CustomerGuid":"626F6373c99c5464", "IsReg":1} } ]</pre>			

## 1.6 保存用户信息（增加用户或删除用户）

保存用户信息				
请求地址	/MUser/Ajax_Services/UsersService.ashx			
请求参数	参数名称	数据类型	参数值	参数描述
	queryType	string	save	保存用户信息
	datas	[ {"UName":"rmcSystem", "MobilePhone":"123", "Area_ID":"10000", "LogName":"rmc", "LogPwd":"00b204e9800998ec", //用户密码 md5,从第11 个字符截取 16 个字符,比如 MD5 为: 670b14728ad9902aecba32e22fa4f6bd, 则密码为: d9902aecba32e22f) "Email":"456", "RoleID":"1", "UID":"11"} ]		
返回结果	{ "result":1, //1 为成功, 0 位失败 "errCode":0, //错误码 "msg":"数据保存成功" //提示信息 }			

## 1.7 重置用户密码(需要超级管理员权限)

重置用户密码				
请求地址	/MUser/Ajax_Services/UsersService.ashx			
请求参数	参数名称	数据类型	参数值	参数描述
	queryType	string	clearnpw	保存用户信息
	UID	string		用户 UID
	Name	string		用户 Name
返回结果	{ "result":1, //1 为成功, 0 位失败 "errCode":0, //错误码 "msg":"数据保存成功" //提示信息可能有: 数据保存成功, 用户帐号已经存在, 手机号码已经存在, 用户信息已经存在 }			

## 1.8 删除用户

删除用户				
请求地址	/MUser/Ajax_Services/UsersService.ashx			
请求参数	参数名称	数据类型	参数值	参数描述
	queryType	string	delUser	删除用户
	UID	string		用户 UID
返回结果	{ "result":1, //1 为成功, 0 为失败 "errCode":0, //错误码 "msg":"人员信息删除成功" }			

## 2 系统配置

### 2.1 机构列表

机构列表				
请求地址	/MSystem/Ajax_Services/Sys_Init_Config_Service.ashx			
请求参数	参数名称	数据类型	参数值	参数描述
	queryType	int	11	
返回结果	<pre>[   {     "id": "10000",     "text": "默认部门",     "OrgAddr": "",     "_parentId": "0",     "FirstPinyin": "cdbg",     "FullPinYin": "chengdubogao",     "LevelCode": "/10000",     "Level": 1,     "IsEnabled": 1,     "state": "closed",     "CustomerID": "626F6373c99c5464",     "children": [       {</pre>			

	<pre>"id": "10001", "text": "接口测试 1", "OrgAddr": "", "_parentId": "10000", "FirstPinyin": "", "FullPinYin": "", "LevelCode": "/10000/10001", "Level": 1, "IsEnabled": 1, "state": "open", "CustomerID": "626f6373fc54949a"  }}  }  ]</pre>
	<p>id:机构 ID</p> <p>text:机构名称</p> <p>CustomerID:机构 EUID</p>

## 2.2 添加、配置机构

添加、配置机构				
请求地址	/MSystem/Ajax_Services/Sys_Init_Config_Service.ashx			
请求参数	参数名称	数据类型	参数值	参数描述
	queryType	int	3	
	DataJson	{ "ID":0, //添加时，系统 ID 设置为 0,修改时，为相应 ID "ParentID": "10000", //父级机构 ID "Name": "11111555" //名称 }		
返回结果	{ "result":1, //1 为成功，0 为失败 "errCode":0, //错误码 "msg": "组织信息保存成功" }			

## 2.3 删除机构

删除机构				
请求地址	/MSystem/Ajax_Services/Sys_Init_Config_Service.ashx			
请求参数	参数名称	数据类型	参数值	参数描述
	queryType	int	23	删除机构
	selid	int	机构 ID 值	用户 UID
返回结果	<pre>{"result":1, //1 为成功，0 位失败 "errCode":0, //错误码 "msg":"信息保存成功" }</pre>			

## 2.4 查询部门 EUI

查询部门EUI				
请求地址	/MSystem/Ajax_Services/Sys_Init_Config_Service.ashx			
请求参数	参数名称	数据类型	参数值	参数描述
	queryType	int	101	查询部门 EUI
	OrgNo	String		机构 ID 值
返回结果	<pre>{     "result":1,     "errCode":0,     "msg":"626F6373697F8534" }</pre>			
	Msg: 机构 EUI			

## 2.5 字典数据

字典数据	
请求地址	/MSystem/Ajax_Services/Sys_Dict_Service.ashx

请求参数	参数名称	数据类型	参数值	参数描述
	queryType	int	0	查询字典数据
	code	String	gatewaymodel ismband loraProtocol motetype jointype	Gatewaymodel 网关型号; ismband ISM 频段; loraProtocol 节点协议; motetype: 节点类型 jointype: 入网方式 gwtype:网关类别
返回结果	<pre>[   {     "text": "RHF2S008",     "id": "RHF2S008"   },   {     "text": "QBIE00501",     "id": "QBIE00501"   } ]</pre>			
	text:字典内容 id:字典 ID			

## 2.6 获取角色信息

获取角色信息				
请求地址	/MPermission/Ajax_Services/Role/RoleService.ashx			
请求参数	参数名称	数据类型	参数值	参数描述
	Active	int	9	获取角色信息
返回结果	<pre>[   {     "roleid": 1,     "rolename": "Admin"   },   {     "roleid": 2,     "rolename": "Manager"   } ]</pre>			



	<code>roleid</code> :角色 ID <code>rolename</code> :角色名称
--	---

### 3 应用

#### 3.1 获取应用列表(根据 eui 搜索)

获取应用列表(根据eui搜索)				
请求地址	/MLoraDevice/Ajax_Services/UseDeviceService.ashx			
请求参数	参数名称	数据类型	参数值	参数描述
	<code>queryType</code>	int	6	获取应用列表(根据 eui 搜索)
	<code>AppEUI</code>	String		应用 EUI, 可选参数, 可用于模糊查询
	<code>page</code>	int		分页查询页码, 从 1 开始
	<code>rows</code>	int		分页查询每页数量, 默认 20
返回结果	<pre>{   "total":1,   "rows":[     {       "AppEUI":"F0-00-00-00-00-15-94-56",       "AppName":"testapp001",       "MoteCount":0,       "CreateUserName":"",       "CreateTime":"2019-07-08 11:28:07"     }   ] }</pre>			
	<b>Total:</b> 总数量 <code>AppEUI</code> :应用标识 <code>AppName</code> :应用名称 <code>MoteCount</code> :设备数量 <code>CreateUserName</code> :创建人 <code>CreateTime</code> :创建时间			

### 3.2 获取单个应用详情

获取单个应用详情				
请求地址	/MLoraDevice/Ajax_Services/UseDeviceService.ashx			
请求参数	参数名称	数据类型	参数值	参数描述
	queryType	int	3	获取单个应用详情
	AppEUI	String		应用标识，格式如： F0-00-00-00-00-15-94-56
返回结果	<pre>{   "total":1,   "rows":[     {       "AppEUI":"F0-00-00-00-00-15-94-56",       "AppName":"testapp001",       "MoteCount":0,       "CreateUserName":"",       "CreateTime":"2019-07-08 11:28:07"     }   ] }</pre>			
	Total: 当前查询数量 AppEUI:应用标识 AppName:应用名称 MoteCount:设备数量 CreateUserName:创建人 CreateTime:创建时间			

### 3.3 添加应用

添加应用				
请求地址	/MLoraDevice/Ajax_Services/UseDeviceService.ashx			
请求参数	参数名称	数据类型	参数值	参数描述
	queryType	int	0	添加应用
	datas	{ "AppName": "testapp001", //应用名称 "AppEUI": "F0-00-00-00-00-15-94-56" //应用标识 }		
返回结果	{			

	<pre> "result":1, "errCode":0, "msg":"应用信息保存成功" } </pre>
	result:1 标识成功

### 3.4 删除应用

删除应用				
请求地址	/MLoraDevice/Ajax_Services/UseDeviceService.ashx			
请求参数	参数名称	数据类型	参数值	参数描述
	queryType	int	4	删除应用
	AppEUI	String		应用标识，格式如： F0-00-00-00-00-15-94-56
返回结果	<pre> {     "result":1,     "errCode":0,     "msg":"删除应用成功" } </pre>			
	result:1 标识成功			

### 3.5 应用日志

应用日志				
请求地址	/MLoraDevice/Ajax_Services/UseDeviceService.ashx			
请求参数	参数名称	数据类型	参数值	参数描述
	queryType	int	100	应用日志
	AppEUI	String		应用标识，格式如： F0-00-00-00-00-15-94-56
	STime	String		开始时间
	ETime	String		结束时间
	page	int		分页查询页码，从 1 开始
	rows	int		分页查询每页数量，默认 20

返回结果	<pre>{   "total":52,   "rows":[     {       "AppEUI":"00-00-00-00-00-15-94-88",       "MoteEUI":"00-01-00-00-00-00-43-21",       "LogLevel":1,       "LogContent":"终端节点入网",       "LogTime":"2019-07-23 11:55:56",       "Data":{"eui": "1000000004321", "join": {"appeui": "159488"}}},       "MoteName":"123",       "AppName":"test"     }   ] }</pre>

### 3.6 读取升级文件列表

读取升级文件列表				
请求地址	/MLoraDevice/Ajax_Services/UpgradeService.ashx			
请求参数	参数名称	数据类型	参数值	参数描述
	queryType	int	0	读取升级文件列表
	AppEUI	String		应用标识，格式如： F0-00-00-00-00-15-94-56
返回结果	<pre>{   "total":1,   "rows":[     {       "fileName":"new2.txt",       "uploadTime":"2019-07-15 17:02:32",       "createTime":"2019-07-15 17:02:32",       "fileSize":"1211",       "fileType":".txt"     }   ] }</pre>			

### 3.7 发送升级指令

发送升级指令				
请求地址	/MLoraDevice/Ajax_Services/UpgradeService.ashx			
请求参数	参数名称	数据类型	参数值	参数描述
	queryType	int	1	发送升级指令
	AppEUI	String		应用标识，格式如： F0-00-00-00-00-15-94-56
	Files	String		文件名
	upgradeTryCount	int		重试次数
	upgradeOneCount	int		每帧长度
返回结果	<pre>{     "result":11,     "errCode":0,     "msg": "升级指令发送成功" }</pre>			
	Result 对应值和所表示的含义 0: 操作失败 1: 操作成功 2: 文件上传成功 10: 升级指令发送失败: 11: 升级指令发送成功: 12: 当前应用正在执行升级操作: 404: 文件不存在 406: 投递升级指令失败: -246: 其它错误: -1: 服务器打开文件失败: -2: 文件长度为0: -3: 不存在该应用			

### 3.8 读取升级过程

读取升级过程				
请求地址	/MLoraDevice/Ajax_Services/UpgradeService.ashx			
请求参数	参数名称	数据类型	参数值	参数描述
	queryType	int	2	读取升级过程

	AppEUI	String		应用标识，格式如： F0-00-00-00-00-15-94-56
返回结果	<pre>{   "result":1,   "errCode":0,   "msg":"操作成功",   "process":"5/5" //进度 }</pre>			

### 3.9 上传升级文件

上传升级文件				
请求地址	/MLoraDevice/Ajax_Services/UpgradeService. ashx			
请求参数	参数名称	数据类型	参数值	参数描述
	queryType	int	3	上传升级文件
	AppEUI	String		应用标识，格式如： F0-00-00-00-00-15-94-56
	fileName	String		临时文件名，由上传文件返回
	saveName	String		保存文件名，由上传文件返回
	fileLen	String		文件长度，由上传文件返回
返回结果	<pre>{   "result":1,   "errCode":0,   "msg":"上传文件操作成功" }</pre>			

### 3.10 删除上传文件

删除上传文件				
请求地址	/MLoraDevice/Ajax_Services/UpgradeService. ashx			
请求参数	参数名称	数据类型	参数值	参数描述
	queryType	int	4	删除上传文件
	AppEUI	String		应用标识，格式如： F0-00-00-00-00-15-94-56

	DelFiles			文件名
返回结果	<pre>{   "total":1,   "rows":[     {       "fileName":"new2.txt",       "uploadTime":"2019-07-15 17:02:32",       "createTime":"2019-07-15 17:02:32",       "fileSize":"1211",       "fileType":".txt"     }   ] }</pre>			

### 3.11 停止升级

停止升级				
请求地址	/MLoraDevice/Ajax_Services/UpgradeService.ashx			
请求参数	参数名称	数据类型	参数值	参数描述
	queryType	int	5	停止升级
	AppEUI	String		应用标识，格式如： F0-00-00-00-00-15-94-56
返回结果	<pre>{   "result":1,   "errCode":0,   "msg":"操作成功" }</pre>			

### 3.12 查询升级记录

查询升级记录				
请求地址	/MLoraDevice/Ajax_Services/UpgradeService.ashx			
请求参数	参数名称	数据类型	参数值	参数描述
	queryType	int	6	查询升级记录

	AppEUI	String		应用标识，格式如： F0-00-00-00-00-15-94-56
	page	int		分页查询页码，从 1 开始
	rows	int		分页查询每页数量，默认 20
返回结果	<pre> {   "total":2,   "rows":[     {       "id":3,       "CsEUI":"62-6F-63-73-C9-9C-54-64",       "AppEUI":"00-00-00-00-45-64-65-56",       "FileName":"MT01-A-C100011-U.bin", //升级文件       "CreateTime":"2019-07-31 10:49:48",       "FinishTime":"", //完成时间       "flag":2,       "result":0, //升级结果 1 成功 0 正在执行 -1 升级失败 -2 指令发送失败       "UserID":13     }   ] } </pre>			

## 4 节点

### 4.1 获取节点列表

获取节点列表				
请求地址	/MLoraDevice/Ajax_Services/NodeMange.ashx			
请求参数	参数名称	数据类型	参数值	参数描述
	queryType	int	2	获取节点列表
	AppEUI	String		应用 EUI
	MoteEUI	String		节点 EUI, 可选参数, 可用于模糊查询



	page	int		分页查询页码，从 1 开始
	rows	int		分页查询每页数量，默认 20
返回结果	<pre>{   "total": 30,   "rows": [     {       "MoteEUI": "00-00-00-00-00-00-01",       "AppEUI": "F0-00-00-00-00-15-94-56",       "CsEUI": "62-6F-63-73-FC-54-94-9A",       "MoteLWAddr": "",       "MoteName": "123",       "MoteModel": "",       "Manufacturer": "博高",       "ISMBand": "CN470",       "Province": "北京市",       "City": "市辖区",       "District": "东城区",       "InstallAddr": "123",       "productCode": "Default",       "MoteType": "C",       "AppKey": "00-00-00-00-00-00-00-00-00-00-00-00-00-00-00-00",       "MoteNonce": "",       "IsOnline": "",       "LastActiveTime": "2019-07-09 11:16:45",       "CreateType": 0,       "OrgNo": 10000,       "CreateUserID": 2,       "CreateTime": "2019-07-05 18:02:53",       "CustomerID": 626F6373FC54949A,       "AppSKey": "00-00-00-00-00-00-00-00-00-00-00-00-00-00-00",       "JoinType": "OTAA",       "NwksKey": "00-00-00-00-00-00-00-00-00-00-00-00-00-00-00",       "bTxbyExtraGw": 0,       "Character": 0     }   ] }</pre>			
	<p>MoteEUI: 节点 EUI</p> <p>AppEUI: 17293822569104120000,</p> <p>CsEUI:</p> <p>MoteLWAddr:,</p> <p>MoteName: 节点名称</p>			



	<pre> "rows": [   {     "MoteEUI": "00-00-00-00-00-00-00-01",     "AppEUI": "F0-00-00-00-00-15-94-56",     "CsEUI": "62-6F-63-73-FC-54-94-9A",     "MoteLWAddr": "",     "MoteName": "123",     "MoteModel": "",     "Manufacturer": "博高",     "ISMBand": "CN470",     "Province": "北京市",     "City": "市辖区",     "District": "东城区",     "InstallAddr": "123",     "productCode": "Default",     "MoteType": "C",     "AppKey": "00-00-00-00-00-00-00-00-00-00-00-00-00-00-00-00",     "MoteNonce": "",     "IsOnline": "",     "LastActiveTime": "2019-07-09 11:16:45",     "CreateType": 0,     "OrgNo": 10000,     "CreateUserID": 2,     "CreateTime": "2019-07-05 18:02:53",     "CustomerID": "626F6373FC54949A",     "AppSKey": "00-00-00-00-00-00-00-00-00-00-00-00-00-00-00",     "JoinType": "OTAA",     "NwkSKey": "00-00-00-00-00-00-00-00-00-00-00-00-00-00-00",     "bTxbyExtraGw": 0   } ] </pre>
	<p>MoteEUI:节点 EUI</p> <p>AppEUI:17293822569104120000,</p> <p><b>CsEUI:</b></p> <p>MoteLWAddr:,</p> <p>MoteName:节点名称</p> <p>MoteModel:,</p> <p>Manufacturer:生产厂家</p> <p>ISMBand:ISM 频段</p> <p>Province:所在城市 1: 省,</p> <p>City:所在城市 2: 市(县) ,</p> <p>District:所在城市 3: 区,</p> <p>InstallAddr:安装地址,</p>

	<div>productCode:协议标准</div> <div>MoteType:节点类型 0:A 1:B 2:C</div> <div>AppKey:00-00-00-00-00-00-00-00-00-00-00-00-00-00-00-00,</div> <div>MoteNonce:,</div> <div>IsOnline:,</div> <div>LastActiveTime:最近活动</div> <div>CreateType:0,</div> <div>OrgNo:10000,</div> <div>CreateUserID:2,</div> <div>CreateTime:注册时间</div> <div>CustomerID:机构标识</div> <div>AppSKey: AppSKey</div> <div>JoinType:</div> <div>NwksKey: NwksKey</div> <div>bTxbyExtraGw: 是否经过补盲网关 0: 不经过 1: 经过; 补盲网关本身不能设置再经过补盲</div>
--	--

### 4.3 获取单个节点详情

获取单个节点详情				
请求地址	/MLoraDevice/Ajax_Services/NodeMange.ashx			
请求参数	参数名称	数据类型	参数值	参数描述
	queryType	int	3	获取单个节点详情
	MoteEUI	String		节点标识，格式如： F0-00-01-59-86-16-54-09
返回结果	<pre>{   "total":1,   "rows": [     {       "MoteEUI": "00-00-00-00-00-00-00-01",       "AppEUI": "F0-00-00-00-00-15-94-56",       "CsEUI": "62-6F-63-73-FC-54-94-9A",       "MoteLWAddr": "",       "MoteName": "123",       "MoteModel": "",       "Manufacturer": "博高",       "ISMBand": "CN470",       "Province": "北京市",       "City": "市辖区",       "District": "东城区",       "InstallAddr": "123",</pre>			

	<pre> "productCode": "Default", "MoteType": "C", "AppKey": "00-00-00-00-00-00-00-00-00-00-00-00-00-00-00-00", "MoteNonce": "", "IsOnline": "", "LastActiveTime": "2019-07-09 11:16:45", "CreateType": 0, "OrgNo": 10000, "CreateUserID": 2, "CreateTime": "2019-07-05 18:02:53", "CustomerID": 626F6373FC54949A, "ver": "", "RX1DROffset": 0, "RX1DataRate": 0, "RXCFrequency": 0, "RX2DataRate": 0, "RX2Frequency": 0, "RX2TimeDeley": 0, "AppSKey": "00-00-00-00-00-00-00-00-00-00-00-00-00-00-00", "JoinType": "OTAA", "NwkSKey": "00-00-00-00-00-00-00-00-00-00-00-00-00-00-00", "bTxbyExtraGw": 0 } ] } </pre>
	<p><b>Total: 当前查询数量</b></p> <p>MoteEUI:节点 EUI</p> <p>AppEUI:17293822569104120000,</p> <p><b>CsEUI:</b></p> <p>MoteLWAddr:,</p> <p>MoteName:节点名称</p> <p>MoteModel:,</p> <p>Manufacturer:生产厂家</p> <p>ISMBand:ISM 频段</p> <p>Province:所在城市 1: 省,</p> <p>City:所在城市 2: 市(县) ,</p> <p>District:所在城市 3: 区,</p> <p>InstallAddr:安装地址,</p> <p>productCode:协议标准</p> <p>MoteType:节点类型 0:A 1:B 2:C</p> <p>AppKey:00-00-00-00-00-00-00-00-00-00-00-00-00-00-00,</p> <p>MoteNonce:,</p> <p>IsOnline:,</p> <p>LastActiveTime:最近活动</p>

	CreateType:0, OrgNo:10000, CreateUserID:2, CreateTime:注册时间 CustomerID:机构标识 <b>ver:</b> , 版本信息 <b>RX1DROffset:</b> <b>RX1DataRate:</b> <b>RXCFrequency:</b> <b>RX2DataRate:</b> <b>RX2Frequency:</b> <b>RX2TimeDeley:</b> 0 AppSKey: AppSKey JoinType: NwkSKey: NwkSKey bTxbyExtraGw: 是否经过补盲网关 0: 不经过 1: 经过; 补盲网关本身不能设置再经过补盲
--	--

#### 4.4 节点详情页面日志

节点详情页面日志				
请求地址	/MLoraDevice/Ajax_Services/GatewayManage.ashx			
请求参数	参数名称	数据类型	参数值	参数描述
	queryType	int	30	节点详情页面日志
	MoteEUI	String		节点标识，格式如： F0-00-01-59-86-16-54-09
	STime	String		开始时间
	ETime	String		结束时间
	Action	String		-1: 获取所有帧日志 0: 获取入网帧日志 2: 数据帧 3: 所有上行帧 4: 所有下行帧 5: 获取信号维护帧日志
	Flag	String		0 无线参数、数据消息都没有 1 无线参数; 2 数据消息; 3 全部
	page	int		分页查询页码，从 1 开始
	rows	int		分页查询每页数量，默认 20

返回结果

```
{
  "joinCount":590, //入网帧数
  "netMatainCount":123, //维护帧数
  "total":22027,
  "rows":[
    {
      "framelen":"0", //帧长
      "fctrlldata":"", //帧控制
      "moteeui":"000700000000681", //节点 EUI
      "dir":"0", //上下行 0 上行; 1 下行
      "seqno":"1635", //帧号
      "guid":"00425F89-6BBD-4AB4-857F-371E0D7C1781", //
      "modu":"", //
      "fcnt":"", //
      "mtype":"", //消息类型
      "mmajor":"", //
      "frameTime":"2019-07-09 15:37:51", //数据帧时间
      "gatewayeui":"424701ff00000022", //网关 EUI
      "gatewaytime":"2019-07-09T07:37:51Z", //
      "timefromgateway":"False", //
      "chan":"1", //
      "rfchan":"", //射频信道
      "rssi":"-119", //RSSI
      "lsnr":"10.3", //信噪比
      "port":"231", //端口
      "payload":"A8-94-20-07-00-0416", //数据
      "freq":"482.5", //频点
      "datr":"SF7BW125", //带宽
      "dataRate":"DR5", //速率
      "bandWidth":"125", //
      "codr":"4/5", //
      "adr":"False", //
      "framesource":"2", //
      "foptdata":"", //FOpts
      "MoteAddr":"00000000", //
      "Id":"5d24445025d7d410f860af06", //
      "RowNum":"24235429", //
      "CreateTime":"2019-07-09 15:37:52", //
      "UpdateTime":"2019-07-09 15:37:52" //服务器时间
      "Remarks":"Network address:46:00:00:01;Network session key:
39:a6:00:5b:87:7e:ca:fa:a5:e6:a3:e8:b4:d4:e7:41;App session key:
fe:5c:8f:22:b0:fb:f7:cb:6d:ed:c2:f8:50:d1:d5:23;Rx2DataRate: 0;App nonce :
24edf1;Dev nonce : 23aa" //备注
    }
  ]
}
```

	<pre>} }</pre>

## 4.5 数据工具页面日志

数据工具页面日志				
请求地址	/MLoraDevice/Ajax_Services/GatewayManage.ashx			
请求参数	参数名称	数据类型	参数值	参数描述
	queryType	int	30	数据工具页面日志
	MoteEUI	String		节点 EUI，格式如： F0-00-00-00-00-15-94-56
	STime	String		开始时间
	ETime	String		结束时间
	Action	String		-1: 获取所有帧日志 0: 获取入网帧日志 2: 数据帧 3: 所有上行帧 4: 所有下行帧 5: 获取信号维护帧日志
	Flag	String		0 无线参数、数据消息都没有 1 无线参数; 2 数据消息; 3 全部
	page	int		分页查询页码，从 1 开始
	rows	int		分页查询每页数量，默认 20
返回结果	<pre>{    "joinCount":590, //入网帧数   "netMatainCount":123, //维护帧数   "total":22027,   "rows": [     {        "framelen":"0", //帧长       "fctrldata":"", //帧控制       "moteeui":"0007000000000681", //节点 EUI       "dir":"0", //上下行 0 上行; 1 下行       "seqno":"1635", //帧号       "guid":"00425F89-6BBD-4AB4-857F-371E0D7C1781", //       "modu":"", //     }   ] }</pre>			



	<pre>"fcnt":""," // "mtype":""," //消息类型 "mmajor":""," // "frameTime":"2019-07-09 15:37:51", //数据帧时间 "gatewayeui":"424701ff00000022", //网关 EUI "gatewaytime":"2019-07-09T07:37:51Z", // "timefromgateway":"False", // "chan":"1", // "rfchan":""," //射频信道 "rssi":"-119", //RSSI "lsnr":"10.3", //信噪比 "port":"231", //端口 "payload":"A8-94-20-07-00-0416", //数据 "freq":"482.5", //频点 "datr":"SF7BW125", //带宽 "dataRate":"DR5", //速率 "bandWidth":"125", // "codr":"4/5", // "adr":"False", // "framesource":"2", // "foptdata":""," //FOpts "MoteAddr":"00000000", // "Id":"5d24445025d7d410f860af06", // "RowNum":"24235429", // "CreateTime":"2019-07-09 15:37:52", // "UpdateTime":"2019-07-09 15:37:52" //服务器时间 } } }</pre>

## 4.6 数据工具页面读取当前节点的发送指令队列数量

数据工具页面读取当前节点的发送指令队列数量				
请求地址	/MLoraDevice/Ajax_Services/NodeMange.ashx			
请求参数	参数名称	数据类型	参数值	参数描述
	queryType	int	22	数据工具页面读取当前节点的发送指令队列数量
	MoteEUI	String		节点 EUI, 格式如: F0-00-00-00-00-15-94-56

	Flag	String		数据类型 app: 全部;
返回结果	<pre> {     "result":0,     "errCode":0,     "total":0, // 队列数量     "rows": [     ] } </pre>			

## 4.7 数据工具页面发送命令

数据工具页面发送命令				
请求地址	/MLoraDevice/Ajax_Services/NodeMange.ashx			
请求参数	参数名称	数据类型	参数值	参数描述
	queryType	int	21	数据工具页面发送命令
	MoteEUI	String		节点 EUI, 格式如: F0-00-00-00-00-15-94-56
	Port	Int		端口
	datas	String		数据:
返回结果	<pre> {     "result":1,     "errCode":0,     "msg": "应用指令发送成功" } </pre>			

## 4.8 MAC 命令页面日志

MAC命令页面日志				
请求地址	/MLoraDevice/Ajax_Services/NodeMange.ashx			
请求参数	参数名称	数据类型	参数值	参数描述
	queryType	int	100	MAC 命令页面日志
	MoteEUI	String		节点 EUI, 格式如: 00-01-00-00-00-00-00-17

	Stime	String		开始时间
	ETime	String		结束时间
	page	int		分页查询页码，从 1 开始
	rows	int		分页查询每页数量，默认 20
返回结果	<pre>{   "total":19,   "rows":[     {       "ID":2154,       "MACCmdID":6,       "MACCmdCode":"DevStatusReq", //MAC 命令       "SendUserName":"py101",       "SendTime":"2018-4-26 星期四 08:49:06", //发送时间       "MoteEUI":"00-01-00-00-00-00-17", //节点 EUI       "MACCmdContent":{"RX2_Frequency":"924.6",         "RX2_DR":"5",         "RX1_DRoffset":"0"}, //发送参数       "ReplyTime":"2018-4-26 星期四 08:49:07", //回复时间       "ReplyContent":{"moteEui":"1000000000017",         "time":"2018-04-26T00:49:07Z",         "cid":6,"origdata":"BiEH",         "Battery":33,"Margin":7}, //回复结果       "SendFlag":2, //状态 0:未发送, 1:已发送, 2:已回复       "SendDataFrame":"","       "ReplyDataFrame":"06-21-07" //回复帧     }   ] }</pre>			

## 4.9 MAC 命令页面读取当前节点的发送指令队列数量

数据工具页面读取当前节点的发送指令队列数量				
请求地址	/MLoraDevice/Ajax_Services/NodeMange.ashx			
请求参数	参数名称	数据类型	参数值	参数描述
	queryType	int	22	MAC 命令页面读取当前节点的发送指令队列数量
	MoteEUI	String		节点 EUI, 格式如: F0-00-00-00-00-15-94-56

	Flag	String		数据类型 mac: 全部;
返回结果	<pre> {     "result":0,     "errCode":0,     "total":0, // 队列数量     "rows":[     ] } </pre>			

## 4.10 MAC 命令页面发送命令

MAC命令页面发送命令				
请求地址	/MLoraDevice/Ajax_Services/NodeMange.ashx			
请求参数	参数名称	数据类型	参数值	参数描述
	queryType	int	20	MAC 命令页面发送命令
	MoteEUI	String		节点 EUI, 格式如: F0-00-00-00-00-15-94-56
	Flag	Int		类型:
	datas	String		数据:
	<p>1、MAC 指令 LinkADDRReq</p> <p>Flag 为 3</p> <p>datas</p> <pre> {     "DataRate":"5", //0-15 的整数     "TX_Power":"5", //0-15 的整数     "ChMask":"5", //0-65535 的整数     "ChMaskCnt1":"5", //0-7 的整数     "NbTrans":"5" // 0-15 的整数 } </pre>			
	<p>2、MAC 指令 DutyCycleReq</p> <p>Flag 为 4</p> <p>datas</p> <pre> {     "MaxDutyCycle":"5" //0-15 的整数 } </pre>			
	<p>3、MAC 指令 RXParamSetupReq</p>			

	<p>Flag 为 5</p> <p>datas</p> <pre>{   "RX1_Frequency": "470.2", //频率 Mhz   "RX2_DR": "5", //0-13 的整数   "RX2_DROffset": "5" //0-5 的整数 }</pre>
	<p>4、MAC 指令 <b>DevStatusReq</b></p> <p>Flag 为 6</p> <p>datas</p> <pre>{   //无参数 }</pre>
	<p>5、MAC 指令 <b>NewChannelReq</b></p> <p>Flag 为 7</p> <p>datas</p> <pre>{   "Max_DR": "5", //0-15 的整数   "Min_DR": "5", //0-15 的整数   "Frequency": "470.2", //频率 Mhz   "Channel_ID": "5" //0-7 的整数 }</pre>
	<p>6、MAC 指令 <b>RXTimingSetupReq</b></p> <p>Flag 为 8</p> <p>datas</p> <pre>{   "Delay": "5" // 延时 }</pre>
	<p>7、MAC 指令 <b>TXParamSetupReq</b></p> <p>Flag 为 9</p> <p>datas</p> <pre>datas {   "DownLink_DwellTime": "0", //0-1 的整数   "UpLink_DwellTime": "0", //0-1 的整数   "MaxEIRP": "5" //0-15 的整数 }</pre>
	<p>8、MAC 指令 <b>DLChannelReq</b></p> <p>Flag 为 10</p>

	<pre> datas {     "Frequency": "470.2", //频率 Mhz     "ChIndex": "5" //0-15 的整数 } </pre>
返回结果	<pre> {     "result": 1,     "errCode": 0,     "msg": "MAC 指令发送成功" } </pre>

## 4.11 节点调试页面日志

节点调试页面日志				
请求地址	/MLoraDevice/Ajax_Services/NodeDebug.ashx			
请求参数	参数名称	数据类型	参数值	参数描述
	queryType	int	0	节点调试页面日志
	MoteEUI	String		节点 EUI，格式如： F0-00-00-00-00-15-94-56
	STime	String		开始时间
	ETime	String		结束时间
	page	int		分页查询页码，从 1 开始
	rows	int		分页查询每页数量，默认 20
返回结果	<pre> {     "total": 1,     "rows": [         {             "MoteEUI": "00-01-00-00-00-00-43-21", //节点 EUI             "DebugCode": "77H", //调试指令             "Data": "", //数据内容             "SendUserID": 10,             "CreateTime": "2019-08-08 11:30:20", //发送时间             "SendFlag": 1 //发送状态(0-未发送, 1-已发送, 2-发送失败)         }     ] } </pre>			

--	--

## 4.12 节点调试页面发送命令

节点调试页面发送命令				
请求地址	/MLoraDevice/Ajax_Services/NodeDebug.ashx			
请求参数	参数名称	数据类型	参数值	参数描述
	queryType	int	1	节点调试页面发送命令
	MoteEUI	String		节点 EUI, 格式如: F0-00-00-00-00-15-94-56
	DebugCode	String		调试指令
	datas	String		数据, 如果没有传空值或者不传此参数
返回结果	<pre>{     "result":1,     "errCode":0,     "msg": "指令发送成功" }</pre>			

## 4.13 添加节点

添加节点				
请求地址	/MLoraDevice/Ajax_Services/NodeMange.ashx			
请求参数	参数名称	数据类型	参数值	参数描述
	queryType	int	0	添加节点
	datas	<pre>{     "MoteName": "123", //节点名称     "MoteEUI": "F0-00-01-59-86-16-54-56", //节点 EUI     "productCode": "Default", //节点协议     "OrgNo": "10000", //机构 ID     "CustomerID": "626f6373fc54949a", //机构 EUI }</pre>		

		<pre>"AppKey":"00-00-00-00-00-00-00-00-00-00-00-00-00-00-00-00",    // ABP 方式：空字符串，OTAA 方式：必须填写正确  "ISMBand":"CN470",    //ISM 频段  "MoteType":"C",    //节点类型 A B C  "Province":"北京市",    //省  "City":"市辖区",    //市/县  "District":"东城区",    //去  "InstallAddr":"123",    //安装位置  "AppEUI":"F0-00-00-00-00-15-94-56",    //应用 EUI  "CreateType":0,    //创建方式，默认都填 0 0:OTAA 1:ABP  "Manufacturer":"博高",    //节点协议名称  "AppSKey":"00-00-00-00-00-00-00-00-00-00-00-00-00-00-00-00", //ABP 方式：必须填写正确，OTAA 方式：空字符串  "NwkSKey":"00-00-00-00-00-00-00-00-00-00-00-00-00-00-00-00"  // ABP 方式：必须填写正确，OTAA 方式：空字符串  }</pre>
返回结果	<pre>{    "result":1,    "errCode":0,    "msg":"节点信息保存成功"  }</pre>	
	<pre>result:1 标识成功</pre>	

## 4.14 删除节点

删除节点				
请求地址	/MLoraDevice/Ajax_Services/NodeMange.ashx			
请求参数	参数名称	数据类型	参数值	参数描述
	queryType	int	4	删除节点，建议单个删除
	datas	<pre>[    {      "CsEUI":"00-00-00-00-00-00-43-21",      "MoteEUI":"00-00-00-00-00-15-94-88"    },    {      "CsEUI":"00-00-00-00-00-00-00-00",      "MoteEUI":"00-00-01-59-86-16-54-56"    }  ]</pre>		



返回结果	<pre>{    "result":1,    "errCode":0,    "msg": "删除节点成功" }</pre>
	<pre>result:1 标识成功</pre>

## 4.15 获取补盲网关列表

获取补盲网关列表				
请求地址	/MLoraDevice/Ajax_Services/NodeMange.ashx			
请求参数	参数名称	数据类型	参数值	参数描述
	queryType	int	1002	获取补盲网关列表
	MoteEUI	String		节点 EUI, 可选参数, 可用于模糊查询
	page	int		分页查询页码, 从 1 开始
	rows	int		分页查询每页数量, 默认 20
返回结果	<pre>{    "total":11,    "rows": [      {        "MoteEUI": "00-00-00-00-00-00-00-01",       "AppEUI": 17293822569104120000,       "CsEUI": "62-6F-63-73-FC-54-94-9A",       "MoteLWAddr": "",       "MoteName": "123",       "MoteModel": "",       "Manufacturer": "博高",       "ISMBand": "CN470",       "Province": "北京市",       "City": "市辖区",       "District": "东城区",       "InstallAddr": "123",       "productCode": "Default",       "MoteType": 2,       "AppKey": "00-00-00-00-00-00-00-00-00-00-00-00-00-00-00-00-00-00",       "MoteNonce": "",       "IsOnline": "",     }   ] }</pre>			

	<pre>         "LastActiveTime":"","         "CreateType":0,         "OrgNo":10000,         "CreateUserID":2,         "CreateTime":"2019-7-5 星期五 18:02:53",         "CustomerID":7092997287937611000,         "frequency":"482300000",         "chegrfi":1,         "AppSKey":"00-00-00-00-00-00-00-00-00-00-00-00-00-00-00-00",         "JoinType":"OTAA",         "NwkSKey":"00-00-00-00-00-00-00-00-00-00-00-00-00-00-00",         "bTxbyExtraGw":0     } } ] } </pre>
	<p>MoteEUI:节点 EUI</p> <p>AppEUI:17293822569104120000,</p> <p><b>CsEUI:</b></p> <p>MoteLWAddr:,</p> <p>MoteName:节点名称</p> <p>MoteModel:,</p> <p>Manufacturer:生产厂家</p> <p>ISMBand:ISM 频段</p> <p>Province:所在城市 1: 省,</p> <p>City:所在城市 2: 市(县) ,</p> <p>District:所在城市 3: 区,</p> <p>InstallAddr:安装地址,</p> <p>productCode:协议标准</p> <p>MoteType:节点类型 0:A 1:B 2:C</p> <p>AppKey:00-00-00-00-00-00-00-00-00-00-00-00-00-00-00-00,</p> <p>MoteNonce:,</p> <p>IsOnline:,</p> <p>LastActiveTime:最近活动</p> <p>CreateType:0,</p> <p>OrgNo:10000,</p> <p>CreateUserID:2,</p> <p>CreateTime:注册时间</p> <p>CustomerID:机构标识</p> <p>Frequency: 频率</p> <p>Chegrfi: 频率索引</p> <p>AppSKey: AppSKey</p> <p>JoinType:</p> <p>NwkSKey: NwkSKey</p> <p>bTxbyExtraGw: 是否经过补盲网关 0: 不经过 1: 经过; 补盲网关本身不能设置再经过补盲</p>

### 4.16 获取单个补盲网关详情

获取单个补盲网关详情				
请求地址	/MLoraDevice/Ajax_Services/NodeMange.ashx			
请求参数	参数名称	数据类型	参数值	参数描述
	queryType	int	1003	获取单个补盲网关详情
	MoteEUI	String		节点标识，格式如： F0-00-01-59-86-16-54-09
返回结果	<pre>{   "total":1,   "rows":[     {       "MoteEUI":"F0-00-01-00-86-16-54-00",       "AppEUI":17293822569104120000,       "CsEUI": "62-6F-63-73-FC-54-94-9A",       "MoteLWAddr": "",       "MoteName": "153",       "MoteModel": "",       "Manufacturer": "博高",       "ISMBand": "CN470",       "Province": "北京市",       "City": "市辖区",       "District": "东城区",       "InstallAddr": "123",       "productCode": "Default",       "MoteType": 2,       "AppKey": "00-00-00-00-00-00-00-00-00-00-00-00-00-00-00-00",       "MoteNonce": "",       "IsOnline": "",       "LastActiveTime": "",       "CreateType": 0,       "OrgNo": 10000,       "CreateUserID": 2,       "CreateTime": "2019-7-8 星期一 15:33:02",       "CustomerID": 7092997287937611000,       "ver": "",       "RX1DROffset": 0,       "RX1DataRate": 0,       "RXCFrequency": 0,       "RX2DataRate": 0,     }   ] }</pre>			

	<pre>        "RX2Frequency":0,         "RX2TimeDeley":0,         "frequency":"482300000",         "chegrfi":1,         "AppSKey":"00-00-00-00-00-00-00-00-00-00-00-00-00-00-00-00-00",         "JoinType": "OTAA",         "NwkSKey":"00-00-00-00-00-00-00-00-00-00-00-00-00-00-00-00",         "bTxbyExtraGw":0      }      ]  }</pre>
	<p><b>Total: 当前查询数量</b></p> <p>MoteEUI:节点 EUI</p> <p>AppEUI:17293822569104120000,</p> <p><b>CsEUI:</b></p> <p>MoteLWAddr:,</p> <p>MoteName:节点名称</p> <p>MoteModel:,</p> <p>Manufacturer:生产厂家</p> <p>ISMBand:ISM 频段</p> <p>Province:所在城市 1: 省,</p> <p>City:所在城市 2: 市(县) ,</p> <p>District:所在城市 3: 区,</p> <p>InstallAddr:安装地址,</p> <p>productCode:协议标准</p> <p>MoteType:节点类型 0:A 1:B 2:C</p> <p>AppKey:00-00-00-00-00-00-00-00-00-00-00-00-00-00-00-00,</p> <p>MoteNonce:,</p> <p>IsOnline:,</p> <p>LastActiveTime:最近活动</p> <p>CreateType:0,</p> <p>OrgNo:10000,</p> <p>CreateUserID:2,</p> <p>CreateTime:注册时间</p> <p>CustomerID:机构标识</p> <p><b>ver:</b>, 版本信息</p> <p><b>RX1DROffset:</b></p> <p><b>RX1DataRate:</b></p> <p><b>RXCFrequency:</b></p> <p><b>RX2DataRate:</b></p> <p><b>RX2Frequency:</b></p> <p><b>RX2TimeDeley:</b>0</p> <p>Frequency: 频率</p> <p>Chegrfi: 频率索引</p>

	AppSKey: AppSKey JoinType: NwkSKey: NwkSKey bTxbyExtraGw: 是否经过补盲网关 0: 不经过 1: 经过; 补盲网关本身不能设置再经过补盲
--	---

## 4.17 补盲网关配置

补盲网关配置				
请求地址	/MLoraDevice/Ajax_Services/NodeMange.ashx			
请求参数	参数名称	数据类型	参数值	参数描述
	queryType	int	1004	补盲网关配置
	MoteEUI	String		节点 EUI
	chegrfi	int		频率索引, 有效值 1、2、3、4
返回结果	<pre>{   "result":1,   "errCode":0,   "msg":"补盲网关配置成功" }</pre>			
	result:1 标识成功			

## 4.18 设置是否经过补盲网关

设置是否经过补盲网关				
请求地址	/MLoraDevice/Ajax_Services/NodeMange.ashx			
请求参数	参数名称	数据类型	参数值	参数描述
	queryType	int	30	设置是否经过补盲网关
	MoteEUI	String		节点 EUI
	bTxbyExtraGw	int		设置是否经过补盲网关 0: 不经过 1: 经过; 补盲网关本身不能设置再经过补盲
返回结果	{			

	<pre> "result":1, "errCode":0, "msg":"设置是否经过补盲网关成功" } </pre>
	<pre> result: 1、 设置是否经过补盲网关成功 0、 设置是否经过补盲网关失败 -1、 补盲网关不允许设置 </pre>

## 4.19 首页上下行统计

首页上下行统计				
请求地址	/MLoraDevice/Ajax_Services/NodeMange.ashx			
请求参数	参数名称	数据类型	参数值	参数描述
	queryType	int	31	首页上下行统计,间隔时间 15 分钟, 总共 96 个点
返回结果	<pre> {   "total":96,   "rows": [     {       "id":1,       "CreateTime":"2019-08-06 10:00:00",       "StartTime":"10:00",       "DownCnt":0,       "UpCnt":43     }   ] } </pre>			
	<p><b>Total:</b> 总数量</p> <p><b>StartTime:</b> 开始时间</p> <p><b>DownCnt:</b> 下行负载数量</p> <p><b>UpCnt:</b> 上行负载数量</p>			

## 4.20 修改节点监控标识

修改节点监控标识				
请求地址	/MLoraDevice/Ajax_Services/NodeMange.ashx			
请求参数	参数名称	数据类型	参数值	参数描述
	queryType	int	1101	修改节点监控标识
	MoteEUI	String		节点，格式如： 00-01-00-00-00-00-05-04
	Character	uint		监控标识 0：不监控； 1：监控； 其他预留
返回结果	<pre>{     "result":1,     "errCode":0,     "msg":"修改节点监控标识成功" }</pre>			
	result:1 标识成功			

## 5 网关

### 5.1 获取网关列表(根据 eui 搜索)

获取网关列表(根据eui搜索)				
请求地址	/MLoraDevice/Ajax_Services/GatewayManage.ashx			
请求参数	参数名称	数据类型	参数值	参数描述
	queryType	int	13	获取网关列表(根据 eui 搜索)
	GateWayEUI	String		网关 EUI，可选参数，可用于模糊查询
	IsOnline	String		连接状态 0:未连接; 1:已连接;-1 或空:全部
	SoftwareVer	String		网关软件版本，可用于模糊查询，SoftwareVer 为空字符串，则 SoftwareVerIsLike 无效

	SoftwareVerIsLike	String		网关软件版本匹配， 1：模糊匹配结果； 0：不能模糊匹配结果 空字符串表示不进行匹配，参数 SoftwareVer 无效
	page	int		分页查询页码，从 1 开始
	rows	int		分页查询每页数量，默认 20
返回结果	<pre>{   "total":1,   "rows":[     {       "GateWayEUI":"42-47-01-00-00-77-77-77",       "GateWayName":"pygw",       "GatewayModel":"RHF2S008",       "LastActiveTime":"2019-08-22 16:10:14",       "SoftwareVer":"BG201701-GW01-MBOARD-A-B-V1.14.00.00372",       "HardwareVer":"GW01-170906-2.02.00.00062",       "Lng":"",       "Lat":"",       "Altitude":"",       "Province":"吉林省",       "City":"松原市",       "District":"扶余县",       "InstallAddr":"6",       "IsOnline":1,       "OrgNo":10005,       "CreateTime":"2019-07-16 15:58:43",       "region":4,       "IsPowerDown":0,       "PowerDownTime":"",       "TrafficLimit":10,       "IsNeedSendEmail":0     }   ] }</pre>			
	GateWayEUI:网关 EUI GateWayName:网关名称 GatewayModel:网关类型 LastActiveTime:最后活动时间 SoftwareVer:软件版本 HardwareVer:硬件版本 Lng:经度			



	Lat:纬度 Altitude:海拔 Province:省 City:市、县 District:区 InstallAddr:安装地址 IsOnline:连接状态, 0: 未连接      1: 已连接 OrgNo:机构 ID <b>CreateTime</b> :创建时间 <b>region</b> :频段 0: americas902   1: china779   2: europe433   3: europe863   4: china470   5: as923   6: refuse   7: unknownRegion <b>isPowerDown</b> : 网关是否掉电   1:掉电   0: 未掉电 <b>PowerDownTime</b> : 网关掉电时间 <b>TrafficLimit</b> : 流量上限,单位 MB <b>IsNeedSendEmail</b> : 是否需要发送 Email,   1:发送   0: 不发送
--	--

## 5.2 获取单个网关详情

获取单个网关详情				
请求地址	/MLoraDevice/Ajax_Services/GatewayManage.ashx			
请求参数	参数名称	数据类型	参数值	参数描述
	queryType	int	3	获取单个网关详情
	GateWayEUI	String		应用标识, 格式如: 00-00-00-00-00-05-46-62
返回结果	<pre> {   "total":1,   "rows": [     {       "GateWayEUI": "42-47-01-00-FF-00-00-14",       "GateWayName": "cccc",       "GatewayModel": "RHF2S008",       "LastActiveTime": "2019-08-05 09:34:44",       "SoftwareVer": "",       "HardwareVer": "",       "Lng": 0,       "Lat": 0,       "Altitude": 0,       "Province": "四川省",       "City": "成都市", </pre>			

	<pre>         "District": "市辖区",         "InstallAddr": "ccc",         "IsOnline": 1,         "OrgNo": 10000,         "CreateTime": "2019-07-27 09:33:51",         "region": 4,         "isPowerDown": 0,         "PowerDownTime": "2019-8-2 17:45:50",         "TrafficLimit": 10,         "IsNeedSendEmail": 0     } } </pre>
	<p>GateWayEUI: 网关 EUI</p> <p>GateWayName: 网关名称</p> <p>GatewayModel: 网关类型</p> <p>LastActiveTime: 最后活动时间</p> <p>SoftwareVer: 软件版本</p> <p>HardwareVer: 硬件版本</p> <p>Lng: 经度</p> <p>Lat: 纬度</p> <p>Altitude: 海拔</p> <p>Province: 省</p> <p>City: 市、县</p> <p>District: 区</p> <p>InstallAddr: 安装地址</p> <p>IsOnline: 连接状态, 0: 未连接      1: 已连接</p> <p>OrgNo: 机构 ID</p> <p>CreateTime: 创建时间</p> <p>region: 频段 0: americas902   1: china779   2: europe433   3: europe863   4: china470 5: as923   6: refuse   7: unknownRegion</p> <p>isPowerDown: 网关是否掉电   1: 掉电   0: 未掉电</p> <p>PowerDownTime: 网关掉电时间</p> <p>TrafficLimit: 流量上限, 单位 MB</p> <p>IsNeedSendEmail: 是否需要发送 Email,   1: 发送   0: 不发送</p>

## 5.3 添加网关

添加网关				
请求地址	/MLoraDevice/Ajax_Services/GatewayManage.ashx			
请求参数	参数名称	数据类型	参数值	参数描述

	queryType	int	0	添加网关
	datas	{  "GatewayModel": "RHF2S008",  "GateWayName": "接口测试",  "GateWayEUI": "00-00-00-00-00-05-46-62",  "OrgNo": "10000",  "Province": "天津市",  "City": "市辖区",  "District": "和平区",  "InstallAddr": "1"  }		
返回结果	{  "result":1,  "errCode":0,  "msg": "网关信息保存成功"  }			
	result:1 标识成功			

## 5.4 修改网关

修改网关				
请求地址	/MLoraDevice/Ajax_Services/GatewayManage.ashx			
请求参数	参数名称	数据类型	参数值	参数描述
	queryType	int	1	修改网关
	datas	{  "GatewayModel": "RHF2S008",  "GateWayName": "接口测试",  "GateWayEUI": "00-00-00-00-00-05-46-62",  "OrgNo": "10000",  "Province": "天津市",  "City": "市辖区",  "District": "和平区",  "InstallAddr": "1"  }		
返回结果	{  "result": 1,  "errCode": 0,  "msg": "网关信息保存成功"  }			

	<code>result:1</code> 标识成功
--	----------------------------

## 5.5 删除网关

删除网关				
请求地址	/MLoraDevice/Ajax_Services/GatewayManage.ashx			
请求参数	参数名称	数据类型	参数值	参数描述
	queryType	int	4	删除网关
	GateWayEUI	String		网关标识，格式如： F0-00-00-00-00-15-94-56
返回结果	<pre>{     "result":1,     "errCode":0,     "msg": "删除网关成功" }</pre>			
	<code>result:1</code> 标识成功			

## 5.6 网关详情页面日志

网关详情页面日志				
请求地址	/MLoraDevice/Ajax_Services/GatewayManage.ashx			
请求参数	参数名称	数据类型	参数值	参数描述
	queryType	int	30	网关详情页面日志
	GateWayEUI	String		网关标识，格式如： F0-00-00-00-00-15-94-56
	MoteEUI	String		节点 EUI，可选参数
	STime	String		开始时间
	ETime	String		结束时间
	Action	String		-1: 获取所有帧日志 0: 获取入网帧日志 2: 数据帧 3: 所有上行帧 4: 所有下行帧 5: 获取信号维护帧日志

	Flag	String		0 无线参数、数据消息都没有 1 无线参数; 2 数据消息; 3 全部
	page	int		分页查询页码, 从 1 开始
	rows	int		分页查询每页数量, 默认 20
返回结果	<pre>{      "joinCount":590, //  入网帧数     "netMatainCount":123, //  维护帧数     "total":22027,     "rows": [         {             "framelen": "0", //  帧长             "fctrlrdata": "", //  帧控制             "moteeui": "0007000000000681", //  节点 EUI             "dir": "0", //  上下行  0 上行; 1 下行             "seqno": "1635", //  帧号             "guid": "00425F89-6BBD-4AB4-857F-371E0D7C1781", //             "modu": "", //             "fcnt": "", //             "mtype": "", //  消息类型             "mmajor": "", //             "frameTime": "2019-07-09 15:37:51", //  数据帧时间             "gatewayeui": "424701ff000000022", //  网关 EUI             "gatewaytime": "2019-07-09T07:37:51z", //             "timefromgateway": "False", //             "chan": "1", //             "rfchan": "", //  射频信道             "rssi": "-119", //  RSSI             "lsnr": "10.3", //  信噪比             "port": "231", //  端口             "payload": "A8-94-20-07-00-0416", //  数据             "freq": "482.5", //  频点             "datr": "SF7BW125", //  带宽             "dataRate": "DR5", //  速率             "bandWidth": "125", //             "codr": "4/5", //             "adr": "False", //             "framesource": "2", //             "foptdata": "", //  FOpts             "MoteAddr": "00000000", //             "Id": "5d24445025d7d410f860af06", //             "RowNum": "24235429", //</pre>			

	<pre>         "CreateTime": "2019-07-09 15:37:52", //         "UpdateTime": "2019-07-09 15:37:52" //服务器时间     } } } </pre>

## 5.7 网关详情页面读取网关配置

网关详情页面读取网关配置				
请求地址	/MLoraDevice/Ajax_Services/GatewayManage.ashx			
请求参数	参数名称	数据类型	参数值	参数描述
	queryType	int	7	网关详情页面读取网关配置
	GateWayEUI	String		网关标识，格式如： F0-00-00-00-00-15-94-56
	Data Type	String		数据类型 all: 全部; gateway_radio: 射频芯片配置; gateway_chanmulti: 网关自适应速率通道; gateway_chanlora: LoRa 固定速率通道; gateway_chanfsk: FSK 通道配置; gateway_txlut: 发送增益表配置; gatewayConf: 网关本地参数; xl301Conf:
返回结果	<pre> {     "result": 1,     "errCode": 0,     "msg": "读取指令发送成功,请稍后...",     "task_guid": "a8d39f91eee647e586b542d553a88b6d" } </pre>			

## 5.8 网关详情页面设置网关配置

网关详情页面设置网关配置				
请求地址	/MLoraDevice/Ajax_Services/GatewayManage.ashx			
请求参数	参数名称	数据类型	参数值	参数描述

	queryType	int	6	网关详情页面设置网关配置
	GateWayEUI	String		网 关 标 识 ， 格 式 如 ： F0-00-00-00-00-15-94-56
	datas	<pre>{      "dhcp_enable": "0", //DHCP 是否启用，1：启用；0：禁用      "gw_ip_address": "10.10.1.54", //本地 IP      "gw_ip_mask_addr": "255.255.255.0", //子网掩码      "gw_ipgw_addr": "10.10.1.1", //以太网网关 IP 地址      "trans_mode": "0", //网关转发工作模式，1：精简；0：标准      "server_address": "10.10.1.118", //服务器名 域名或 IP 地址      "serv_port_up": "1700", //服务器上行端口      "serv_port_down": "1700", //服务器下行端口      "radio_0_freq": "484600000", //射频芯片 1 中心频率      "radio_1_freq": "485400000" //射频芯片 2 中心频率  }</pre> <p>//参数可以是其中的任意一个或多个，传递的值不能为空并且必须正确，否则可能导致设置失败</p>		
返回结果	<pre>{      "result": 1,      "errCode": 0,      "msg": "设置指令发送成功,请稍后...",      "task_guid": "a8d39f91eee647e586b542d553a88b6d"  }</pre>			

## 5.9 获取数据库中网关配置

获取数据库中网关配置				
请求地址	/MLoraDevice/Ajax_Services/GatewayManage.ashx			
请求参数	参数名称	数据类型	参数值	参数描述
	queryType	int	5	获取数据库中网关配置
	GateWayEUI	String		网关标识，格式如： F0-00-00-00-00-15-94-56
返回结果	<pre>{     "total": 1,     "rows": [         {             "gateway_eui": "42-47-01-00-00-77-77-77", // </pre>			

	<pre> "config_ver": "V5",  "mac_address": "88-D9-55-55-B9-88",  "gw_ip_address": "10.10.1.54", //本地 IP  "gw_ip_mask_addr": "255.255.255.0", //子网掩码  "gw_ipgw_addr": "10.10.1.1", //网关地址  "server_address": "10.10.1.118", //服务器域名  "serv_port_up": 1700, //服务器上端口  "serv_port_down": 1700, //服务器下行端口  "socket_type": "TCP",  "keepalive_interval": 10,  "stat_interval": 30,  "push_timeout_ms": 3500,  "pull_timeout_ms": 3500,  "forward_crc_valid": "true",  "forward_crc_error": "false",  "forward_crc_disabled": "false",  "gps_enabled": "false",  "fake_gps": "false",  "ref_latitude": 0,  "ref_longitude": 0,  "ref_altitude": 0,  "read_write_time": "2019-7-17 星期三 10:09:01",  "update_time": "2019-7-17 星期三 10:09:01",  "update_user_id": "",  "send_flag": 0,  "CreateTime": "2019-7-15 星期一 18:28:38",  "dhcp_enable": "false", // DHCP 是否启用, 1: 启用; 0: 禁用  "trans_mode": 0, //网关转发工作模式, 1: 精简; 0: 标准  "radio_0_freq": 484600000, //射频芯片 1 中心频率  "radio_1_freq": 485400000 //射频芯片 2 中心频率  }  ]  } </pre>

## 5.10 获取参数配置/读取是否完成

获取参数配置/读取是否完成				
请求地址	/MLoraDevice/Ajax_Services/GatewayManage.ashx			
请求参数	参数名称	数据类型	参数值	参数描述
	queryType	int	9	获取参数配置/读取是否完成



	task_guid	String		
返回结果	<pre> {     "total":1, //0 表示命令执行未完成, 1 表示已完成     "isSucc":1, //0 表示命令执行失败, 1 表示命令执行成功     "rows": [         {             "CreateTime": "2019-7-17 星期三 17:09:18",             "CsEUI": "FF-FF-FF-FF-FF-FF-FF-FF",             "eui": "4247010000000089",             "guid": "29557f3ef6394f2bad7f0b12fc7f1f78",             "param": "A8640A000240E4C31C054019D01C6516",             "value": "A8E0000088160000" //CMD 命令执行结果         }     ] } </pre>			

## 5.11 网关详情页面 CMD 命令

网关详情页面CMD命令				
请求地址	/MLoraDevice/Ajax_Services/GatewayManage.ashx			
请求参数	参数名称	数据类型	参数值	参数描述
	queryType	int	12	网关详情页面 CMD 命令
	GateWayEUI	String		网关标识, 格式如: F0-00-00-00-00-15-94-56
	CmdContent	String		发送的内容
返回结果	<pre> {     "result":1,     "errCode":0,     "msg": "cmd 指令发送成功, 请稍后...",     "task_guid": "3fcf7ba3c2444cc48e2d441f2cd78dde" } </pre>			

## 5.12 上传文件保存到数据库

上传文件保存到数据库
------------

请求地址	/MLoraDevice/Ajax_Services/GatewayManage.ashx			
请求参数	参数名称	数据类型	参数值	参数描述
	queryType	int	20	上传文件保存到数据库
	GateWayEUI	String		网关标识，格式如： F0-00-00-00-00-15-94-56
	fileName	String		文件名
	saveName	String		保存名称
	fileLen	String		文件长度
返回结果	<pre>{     "result":1,     "errCode":0,     "msg":"上传文件操作成功" }</pre>			

## 5.13 返回上传文件列表

返回上传文件列表				
请求地址	/MLoraDevice/Ajax_Services/GatewayManage.ashx			
请求参数	参数名称	数据类型	参数值	参数描述
	queryType	int	21	返回上传文件列表
	GateWayEUI	String		网关标识，格式如： F0-00-00-00-00-15-94-56
返回结果	<pre>{     "total":1,     "rows":[         {             "id":1,             "gateway_eui":"42-47-01-00-00-00-20", //网关 EUI             "file_name":"test.txt", //文件名称             "file_path":"File/pulldir\4247010000000020\ aa03684b-49fd-4d1c-8426-1a60a371891b.txt",             //存储路径             "file_size":0.11, //文件大小             "file_src":2, // 文件来源  1：网关上传； 2：主站上传             "file_remark":"",             "create_time":"2019-07-15 15:41:04", //写入时间             "create_user_id":10,             "send_flag":1 //状态 0：未发送； 1：已发送         }     ] }</pre>			

	<pre>         }     ] } </pre>

## 5.14 读取网关文件

读取网关文件				
请求地址	/MLoraDevice/Ajax_Services/GatewayManage.ashx			
请求参数	参数名称	数据类型	参数值	参数描述
	queryType	int	23	读取网关文件
	GateWayEUI	String		网关标识，格式如： F0-00-00-00-00-15-94-56
	fileName	String		文件名
返回结果	<pre> {     "result":1,     "errCode":0,     "msg":"读取文件指令发送成功,请稍后..." } </pre>			

## 5.15 删除文件

删除文件				
请求地址	/MLoraDevice/Ajax_Services/GatewayManage.ashx			
请求参数	参数名称	数据类型	参数值	参数描述
	queryType	int	24	删除文件
	GateWayEUI	String		网关标识，格式如： F0-00-00-00-00-15-94-56
	DelFiles	String		文件名
	id	String		保存名称
返回结果	<pre> {     "result":1,     "errCode":0,     "msg":"信息保存成功" } </pre>			

--	--

### 5.16 发送网关文件

发送网关文件				
请求地址	/MLoraDevice/Ajax_Services/GatewayManage.ashx			
请求参数	参数名称	数据类型	参数值	参数描述
	queryType	int	25	发送网关文件
	GateWayEUI	String		网关标识，格式如： F0-00-00-00-00-15-94-56
	Files	String		文件名
	id	String		
返回结果	{  "result":1,  "errCode":0,  "msg": "信息保存成功"  }			

### 5.17 网关日志

网关日志				
请求地址	/MLoraDevice/Ajax_Services/GatewayManage.ashx			
请求参数	参数名称	数据类型	参数值	参数描述
	queryType	int	100	网关日志
	GateWayEUI	String		网关标识，格式如： F0-00-00-00-00-15-94-56
	DataType	int		-1:全部 0:网关状态 1:链路维护
	STime	String		开始时间
	ETime	String		结束时间
	page	int		分页查询页码，从 1 开始
	rows	int		分页查询每页数量，默

				认 20
返回结果	<pre>{   "total":18251,   "rows": [     {       "GateWayName": "470-I 型网关-20",       "GatewayEUI": "42-47-01-00-00-00-20",       "LogLevel": 1,       "LogTime": "2019-07-15 15:51:42",       "LogContent": "{&amp;#n; \"alti\"      :      518,&amp;#n; \"dwnb\"      : 713824,&amp;#n; \"dwstrm\"      :      35350628,&amp;#n; \"eui\"      : \"42-47-01-00-00-00-20\",&amp;#n; \"lati\"      :      30.635530,&amp;#n; \"long\"      : 103.978020,&amp;#n; \"looprssi\" : -58.0,&amp;#n; \"radioA\" : 482600000,&amp;#n; \"radioB\" : 483400000,&amp;#n; \"rxfw\"      :      487330,&amp;#n; \"rxnb\"      :      565027,&amp;#n; \"rxok\"      : 501231,&amp;#n; \"time\"      :      \"2019-07-15 15:51:40 GMT+8\",&amp;#n; \"txnb\"      : 141343,&amp;#n; \"txok\" : 141016,&amp;#n; \"upstrm\" : 40855555&amp;#n;}\"     }   ] }</pre>			
	<p><b>GateWayName</b>: 网关名称</p> <p><b>GatewayEUI</b>: 网关 EUI</p> <p><b>LogTime</b>: 时间</p> <p><b>LogContent</b>: 日志内容</p>			

## 5.18 重启网关

重启网关				
请求地址	/MLoraDevice/Ajax_Services/GatewayManage.ashx			
请求参数	参数名称	数据类型	参数值	参数描述
	queryType	int	11	重启网关
	GateWayEUI	String		网关标识，格式如： F0-00-00-00-00-15-94-56
返回结果	<pre>{   "result":1,   "errCode":0,   "msg": "重启网关指令发送成功,请稍后...",   "task_guid": "a8d39f91eee647e586b542d553a88b6d" }</pre>			

## 5.19 设置网关 ISM 频段

设置网关ISM频段				
请求地址	/MLoraDevice/Ajax_Services/GatewayManage.ashx			
请求参数	参数名称	数据类型	参数值	参数描述
	queryType	int	40	设置网关 ISM 频段
	GateWayEUI	String		网关 EUI，格式如： F0-00-00-00-00-15-94-56
	region	String		americas902 china779 europe433 europe863 china470 as923 refuse unknownRegion (参考 2.5 字典数据 ismband ISM 频段)
返回结果	<pre>{     "result":1,     "errCode":0,     "msg":"设置网关 ISM 频段成功" }</pre>			
	<p>result:</p> <p>1、设置网关 ISM 频段成功</p> <p>0、设置网关 ISM 频段失败</p>			

## 5.20 获取网关列表(转换成百度坐标系)

获取网关列表(转换成百度坐标系)				
请求地址	/MLoraDevice/Ajax_Services/GatewayManage.ashx			
请求参数	参数名称	数据类型	参数值	参数描述
	queryType	int	14	获取网关列表(转换成 百度坐标系)
	GateWayEUI	String		网关 EUI，可选参数， 可用于模糊查询
	IsOnline	String		连接状态 0:未连接; 1: 已连接;-1 或空:全部

	page	int		分页查询页码，从 1 开始
	rows	int		分页查询每页数量，默认 20
返回结果	<pre>{   "total":5,   "rows":[     {       "GateWayEUI":"42-47-01-00-FF-00-00-14",       "GateWayName":"cccc",       "GatewayModel":"RHF2S008",       "LastActiveTime":"2019-08-05 09:30:44",       "SoftwareVer":"",       "HardwareVer":"",       "Lng":103.986696533825,       "Lat":30.6386240635559,       "Altitude":0,       "Province":"四川省",       "City":"成都市",       "District":"市辖区",       "InstallAddr":"ccc",       "IsOnline":1,       "OrgNo":10000,       "CreateTime":"2019-07-27 09:33:51",       "region":4,       "isPowerDown":0,       "PowerDownTime":"2019-8-2 17:45:50"     }   ] }</pre>			
	GateWayEUI:网关 EUI GateWayName:网关名称 GatewayModel:网关类型 LastActiveTime:最后活动时间 SoftwareVer:软件版本 HardwareVer:硬件版本 Lng:经度 Lat:纬度 Altitude:海拔 Province:省 City:市、县 District:区 InstallAddr:安装地址 IsOnline:连接状态， 0：未连接      1：已连接			

	<p>OrgNo:机构 ID</p> <p>CreateTime:创建时间</p> <p>region:频段 0: americas902 1: china779 2: europe433 3: europe863 4: china470</p> <p>5: as923 6: refuse 7: unknownRegion</p> <p>isPowerDown: 网关是否掉电 1:掉电 0: 未掉电</p> <p>PowerDownTime: 网关掉电时间</p>
--	--

### 5.21 上传网关升级文件保存到数据库

上传网关升级文件保存到数据库				
请求地址	/MLoraDevice/Ajax_Services/GatewayManage.ashx			
请求参数	参数名称	数据类型	参数值	参数描述
	queryType	int	1000	上传网关升级文件保存到数据库
	fileName	String		文件名
	saveName	String		保存名称
	fileLen	String		文件长度
	Software	String		软件版本
	Hardware	String		硬件版本
返回结果	{ "result":1, "errCode":0, "msg": "上传升级文件操作成功" }			

### 5.22 返回上传网关升级文件列表

返回上传网关升级文件列表				
请求地址	/MLoraDevice/Ajax_Services/GatewayManage.ashx			
请求参数	参数名称	数据类型	参数值	参数描述
	queryType	int	1001	返回上传网关升级文件列表
	Software	String		软件版本, 模糊匹配
	page	int		分页查询页码, 从 1 开始
	rows	int		分页查询每页数量, 默认 20



返回结果	<pre> {     "total":1,     "rows":[         {             "id":3,             "file_name":"GW01-A-116384_U.bin",             "file_path":"File/pushdir/GwUpgradeFile/GW01-A-116384_U.bin",             "file_size":303.05,             "Software":"BG201701-GW01-MBOARD-A-B-V1.16.00.00382",             "Hardware":"GW01-170906-2.02.00.00062",             "create_user_id":13,             "fileGuid":"8518c888675649f49ab77c6d6636d9f4",             "create_time":"2019-08-21 11:00:36"         }     ] } </pre>

## 5.23 删除网关升级文件

删除网关升级文件				
请求地址	/MLoraDevice/Ajax_Services/GatewayManage.ashx			
请求参数	参数名称	数据类型	参数值	参数描述
	queryType	int	1002	删除网关升级文件
	fileGuids	String		文件唯一标识
返回结果	<pre> {     "result":1,     "errCode":0,     "msg":"信息保存成功" } </pre>			

## 5.24 网关升级文件关联到网关

网关升级文件关联到网关
-------------

请求地址	/MLoraDevice/Ajax_Services/GatewayManage.ashx			
请求参数	参数名称	数据类型	参数值	参数描述
	queryType	int	1003	网关升级文件关联到网关
	GateWayEUIs	String		网关标识，多个用逗号分隔，格式如： F0-00-00-00-00-15-94-56, F0-00-00-00-00-15-94-57
	fileName	String		文件名
	fileGuid	String		文件唯一标识
返回结果	<pre> {     "result":1,     "errCode":0,     "msg":"网关升级文件关联到网关成功",     "GatewayEuis_succ":"42-47-01-FF-00-00-00-23,42-47-01-00-00-77-77-77",     //关联成功的网关 EUI，多个用逗号分隔     "GatewayEuis_fail":""     //关联失败的网关 EUI，多个用逗号分隔 } </pre>			

## 5.25 发送网关升级文件

发送网关升级文件				
请求地址	/MLoraDevice/Ajax_Services/GatewayManage.ashx			
请求参数	参数名称	数据类型	参数值	参数描述
	queryType	int	1004	发送网关升级文件
	GateWayEUIs	String		网关标识，多个用逗号分隔，格式如： F0-00-00-00-00-15-94-56, F0-00-00-00-00-15-94-57
	fileName	String		文件名
	fileGuid	String		文件唯一标识
返回结果	<pre> {     "result":1,     "errCode":0,     "msg":"发送网关升级文件指令成功", </pre>			

	<pre> "GatewayEuis_succ": "42-47-01-00-00-77-77-77", //发送指令成功的网关 EUI，多个用逗号分隔  "GatewayEuis_fail": "42-47-01-FF-00-00-00-23" //发送指令失败的网关 EUI，多个用逗号分隔  } </pre>

## 5.26 返回网关升级文件传输进度列表

返回网关升级文件传输进度列表				
请求地址	/MLoraDevice/Ajax_Services/GatewayManage.ashx			
请求参数	参数名称	数据类型	参数值	参数描述
	queryType	int	1005	返回网关升级文件传输进度列表
	GateWayEUI	String		网关标识，模糊匹配,格式如: F0-00-00-00-00-15-94-56
	Flag	String		进度标识, 0: 未发送 1: 已发送 空字符串表示全部
	fileGuid	String		文件唯一标识
返回结果	<pre> {   "total": 1,   "rows": [     {       "id": 29,       "gateway_eui": "42-47-01-00-00-77-77-77", //网关 EUI       "file_name": "GW01-A-116384_U.BIN", //文件名称       "file_path": "File/pushdir/GwUpgradeFile/GW01-A-116384_U.bin",       //存储路径       "file_size": 303.05, //文件大小       "file_src": 2, // 文件来源 1: 网关上传; 2: 主站上传       "send_flag": 1, //0 未发送; 1 已发送       "create_user_id": 13,       "fileGuid": "8518c888675649f49ab77c6d6636d9f4",       "SoftwareVer": "BG201701-GW01-MBOARD-A-B-V1.14.00.00372",       "HardwareVer": "GW01-170906-2.02.00.00062",       "create_time": "2019-08-21 11:35:14",       "update_time": "2019-08-21 11:35:30"     }   ] } </pre>			

	]
	}

## 5.27 发送升级指令

发送升级指令				
请求地址	/MLoraDevice/Ajax_Services/GatewayManage.ashx			
请求参数	参数名称	数据类型	参数值	参数描述
	queryType	int	1006	发送升级指令
	GateWayEUIs	String		网关标识，多个用逗号分隔，格式如： F0-00-00-00-00-15-94-56, F0-00-00-00-00-15-94-57
	fileName	String		文件名
返回结果	{  "result":1,  "errCode":0,  "msg":"升级指令发送成功,请稍后...",  "GatewayEuis_succ":"42-47-01-00-00-77-77-77 ", //发送指令成功的网关 EUI，多个用逗号分隔  "GatewayEuis_fail":"42-47-01-FF-00-00-00-23 ", //发送指令失败的网关 EUI，多个用逗号分隔  }			

## 5.28 读网关版本

读网关版本				
请求地址	/MLoraDevice/Ajax_Services/GatewayManage.ashx			
请求参数	参数名称	数据类型	参数值	参数描述
	queryType	int	1007	读网关版本
	GateWayEUIs	String		网关标识，多个用逗号分隔，格式如： F0-00-00-00-00-15-94-56, F0-00-00-00-00-15-94-57
返回结果	{  "result":1,  }			

	<pre> "errCode":0,  "msg":"读网关版本指令发送成功,请稍后...",  "GatewayEuis_succ":"42-47-01-00-00-77-77-77",  //发送指令成功的网关 EUI, 多个用逗号分隔  "GatewayEuis_fail":"42-47-01-FF-00-00-00-23"  //发送指令失败的网关 EUI, 多个用逗号分隔  } </pre>

## 5.29 修改网关流量上限、是否发送邮件参数

修改网关流量上限、是否发送邮件参数				
请求地址	/MLoraDevice/Ajax_Services/GatewayManage.ashx			
请求参数	参数名称	数据类型	参数值	参数描述
	queryType	int	1010	修改网关流量上限、是否发送邮件参数
	GateWayEUI	String		网关标识, 格式如: F0-00-00-00-00-15-94-56
	IsNeedSendEmail	String		是否需要发送 Email, 1:发送 0: 不发送
	TrafficLimit	String		流量上限,单位 MB
返回结果	<pre> {      "result":1,      "errCode":0,      "msg":"修改网关流量上限、是否发送邮件参数成功"  } </pre>			
	result:1 标识成功			

## 5.30 获取网关是否在线历史记录

获取网关是否在线历史记录				
请求地址	/MLoraDevice/Ajax_Services/GatewayManage.ashx			
请求参数	参数名称	数据类型	参数值	参数描述
	queryType	int	1011	获取网关是否在线历史记录
	GateWayEUI	String		网关标识, 格式如: F0-00-00-00-00-15-94-56

	STime	String		开始时间
	ETime	String		结束时间
	page	int		分页查询页码，从 1 开始
	rows	int		分页查询每页数量，默认 20
返回结果	<pre>{   "total":1,   "rows":[     {       "id":19,       "GateWayEUI":"42-47-01-00-00-77-77-77",       "CreateTime":"2019-09-16 10:47:06",       "IsOnline":1,       "UpdateTime":"2019-09-17 16:41:01",       "IsSendEmail":0,       "SendEmailTime":"",       "IsNeedSendEmail":""     }   ] }</pre>			
	<p><b>GatewayEUI:</b> 网关 EUI</p> <p><b>CreateTime:</b> 在线的时候，表示开始在线时间；如果不在线，表示开始不在线时间</p> <p><b>IsOnline:</b> 网关状态 1:在线 0:不在线</p> <p><b>UpdateTime:</b> 在线的时候，表示最后一次更新时间；如果不在线，无意义</p> <p><b>IsSendEmail:</b> 是否已经发送 Email 1: 已发送 0:未发送 2:发送异常</p> <p><b>SendEmailTime:</b> 发送 Email 时间</p> <p><b>IsNeedSendEmail:</b> 是否需要发送 Email, 1:发送 0: 不发送</p>			

## 5.31 获取网关流量历史记录

获取网关流量历史记录				
请求地址	/MLoraDevice/Ajax_Services/GatewayManage.ashx			
请求参数	参数名称	数据类型	参数值	参数描述
	queryType	int	1012	获取网关流量历史记录
	GateWayEUI	String		网关标识，格式如： F0-00-00-00-00-15-94-56
	STime	String		开始时间, 只传年月
	ETime	String		结束时间, 只传年月
	page	int		分页查询页码，从 1 开

				始
	rows	int		分页查询每页数量，默认 20
返回结果	<pre> {     "total":1,     "rows": [         {             "id":5,             "GateWayEUI":"42-47-01-00-00-77-77-77",             "CreateTime":"2019-09-05 15:36:49",             "TrafficMonth":"2019-09",             "TrafficUp":41.74,             "TrafficDown":2.74,             "TrafficAll":44.48,             "UpdateTime":"2019-09-17 16:49:01",             "IsSendEmail":0,             "SendEmailTime":"",             "TrafficLimit":"",             "IsNeedSendEmail":""         }     ] } </pre>			
	<p><b>GatewayEUI:</b> 网关 EUI</p> <p><b>CreateTime:</b> 创建时间</p> <p><b>TrafficMonth:</b> 流量记录月份, 格式 yyyy-mm</p> <p><b>TrafficUp:</b> 本月上行流量, 单位 MB</p> <p><b>TrafficDown:</b> 本月下行流量, 单位 MB</p> <p><b>TrafficAll:</b> 本月上下行总流量, 单位 MB</p> <p><b>UpdateTime:</b> 最后一次更新流量记录时间</p> <p><b>IsSendEmail:</b> 是否已经发送 Email 1: 已发送 0: 未发送 2: 发送异常</p> <p><b>SendEmailTime:</b> 发送 Email 时间</p> <p><b>TrafficLimit:</b> 网关设置的流量上限, 单位 MB</p> <p><b>IsNeedSendEmail:</b> 是否需要发送 Email, 1: 发送 0: 不发送</p>			

## 5.32 获取网关停电历史记录

获取网关停电历史记录（该功能需要网关支持）				
请求地址	/MLoraDevice/Ajax_Services/GatewayManage.ashx			
请求参数	参数名称	数据类型	参数值	参数描述
	queryType	int	1013	获取网关停电历史记录

	GateWayEUI	String		网关标识，格式如： F0-00-00-00-00-15-94-56
	STime	String		开始时间
	ETime	String		结束时间
	page	int		分页查询页码，从 1 开始
	rows	int		分页查询每页数量，默认 20
返回结果	<pre>{   "total":1,   "rows":[     {       "id":1,       "GateWayEUI":"42-47-01-00-00-77-77-77",       "CreateTime":"2019-09-17 16:34:24",       "IsPowerDown":1,       "PowerDownTime":"2019-09-17 16:34:24" ,       "Remark":""     }   ] }</pre>			
	<p><b>GatewayEUI:</b> 网关 EUI</p> <p><b>CreateTime:</b> 创建时间</p> <p><b>IsPowerDown:</b> 网关掉电 1:掉电 0: 未掉电</p> <p><b>PowerDownTime:</b> 网关掉电时间</p> <p><b>Remark:</b> 备注</p>			

## 5.33 网关上下行负载统计

网关上下行负载统计				
请求地址	/MLoraDevice/Ajax_Services/GatewayManage.ashx			
请求参数	参数名称	数据类型	参数值	参数描述
	queryType	int	1020	网关上下行负载统计，间隔时间 15 分钟
	GateWayEUI	String		网关标识，格式如： F0-00-00-00-00-15-94-56
	STime	String		日期格式如 2019-09-08
返回结果	<pre>{   "total":1,   "rows": [</pre>			



	<pre>{     "id":76,     "GateWayEUI":"42-47-01-00-00-77-77-77",     "CreateTime":"2019-11-12 00:00:00",     "StartTime":"00:00",     "DownCnt":0,     "UpCnt":7,     "JoinCnt":0,     "MaintCnt":0,     "MaintSuccessCnt":0,     "MaintSuccessRate":100   }]</pre>
	<p><b>Total:</b> 总数量</p> <p>GateWayEUI:网关 EUI</p> <p><b>StartTime:</b> 开始时间</p> <p><b>DownCnt:</b> 下行负载数量</p> <p><b>UpCnt:</b> 上行负载数量</p> <p><b>JoinCnt:</b> 入网帧数量</p> <p><b>MaintCnt:</b> 维护帧数量</p> <p><b>MaintSuccessCnt:</b> 维护帧成功数量</p> <p><b>MaintSuccessRate:</b> 维护帧成功率</p>

### 5.34 网关覆盖节点

网关覆盖节点				
请求地址	/MLoraDevice/Ajax_Services/ GatewayManage.ashx			
请求参数	参数名称	数据类型	参数值	参数描述
	queryType	int	1030	网关覆盖节点
	GateWayEUI	String		网关标识，格式如： F0-00-00-00-00-15-94-56
	MoteEUI	String		节点 EUI，可选参数，可 用于模糊查询
	page	int		分页查询页码，从 1 开 始
	rows	int		分页查询每页数量，默 认 20
返回结果	<pre>{   "total":1,   "rows": [     {</pre>			

	<pre>                 "MoteEUI": "00-00-00-00-00-00-01",                 "AppEUI": "F0-00-00-00-00-15-94-56",                 "CsEUI": "62-6F-63-73-FC-54-94-9A"             }         ]     } </pre>
	<p><b>Total:</b> 总数量</p> <p>MoteEUI: 节点 EUI</p> <p>AppEUI:</p> <p><b>CsEUI:</b></p>

## 5.35 网关工况统计

网关工况统计（该功能需要网关支持）				
请求地址	/MLoraDevice/Ajax_Services/GatewayManage.ashx			
请求参数	参数名称	数据类型	参数值	参数描述
	queryType	int	1014	网关工况统计
	GateWayEUI	String		网关标识，格式如： F0-00-00-00-00-15-94-56
	STime	String		开始时间
	ETime	String		结束时间
	page	int		分页查询页码，从 1 开始
	rows	int		分页查询每页数量，默认 20
返回结果	<pre> {     "total": 1,     "rows": [         {             "GateWayEUI": "00-00-00-00-01-45-55-55",             "WhichDay": "2020-07-06",             "OnlineTimeAll": 875,             "OnlineTimeLast": 875,             "OfflineCnt": 0,             "GprsCSQMax": "",             "GprsCSQMin": "",             "GprsCSQAvg": "",             "MaxDelayMax": 99,             "MaxDelayMin": 0,             "MaxDelayAvg": 35.72, </pre>			

	<pre>         "StatisticsTime": "2020-07-06 14:36:22"       }     ]   } </pre>
	<p>GatewayEUI:网关 EUI</p> <p>WhichDay:当前日期</p> <p>OnlineTimeAll:当日累计在线时长，单位分钟，空表示无当日在线记录</p> <p>OnlineTimeLast:最近一次在线时长，单位分钟，空表示无当日在线记录</p> <p>OfflineCnt:当日掉线次数，空表示无当日在线记录</p> <p>GprsCSQMax: GprsCSQ 最大，空表示无记录</p> <p>GprsCSQMin: GprsCSQ 最小，空表示无记录</p> <p>GprsCSQAvg: GprsCSQ 平均，空表示无记录</p> <p>MaxDelayMax: MaxDelay 最大，空表示无记录</p> <p>MaxDelayMin: MaxDelay 最小，空表示无记录</p> <p>MaxDelayAvg: MaxDelay 平均，空表示无记录</p> <p>StatisticsTime:统计时间</p>

## 5.36 修改网关 EUI

修改网关EUI				
请求地址	/MLoraDevice/Ajax_Services/GatewayManage.ashx			
请求参数	参数名称	数据类型	参数值	参数描述
	queryType	int	1101	修改网关 EUI
	GateWayEUIOld	String		老网关标识，格式如： 42-47-01-00-00-00-05-A4
	GateWayEUINew	String		新网关标识，格式如： 42-47-01-00-00-00-05-A5
返回结果	<pre> {   "result":1,   "errCode":0,   "msg":"修改网关 eui 成功" } </pre>			
	result:1 标识成功			

## 5.37 指定网关发送广播

指定网关发送广播				
请求地址	/MLoraDevice/Ajax_Services/GatewayManage.ashx			
请求参数	参数名称	数据类型	参数值	参数描述
	queryType	int	1102	指定网关发送广播
	AppEUI	String		应用标识，格式如： F0-00-00-00-00-15-94-56"
	GateWayEUI	String		网关标识，格式如： 42-47-01-00-00-00-05-A4
	TryCnt	Int		重试次数，默认值 3
	Port	Int		端口
	datas	String		数据：
返回结果	{ "result":1, "errCode":0, "msg": "指定网关发送广播成功" }			
	result:1 标识成功			

## 6 服务器参数配置

### 6.1 网络配置

#### 6.1.1 网络配置设置

网络配置设置				
请求地址	/MServerConfig/Ajax_Services/ServerConfig.ashx			
请求参数	参数名称	数据类型	参数值	参数描述
	queryType	int	101	网络配置设置
	enableNetMaintain	Int		启用链路质量监测 0：不启用 1：启用
	enableLoadBalance	Int		启用网关负载均衡 0：不启用

				1: 启用
	moteGatewayRouteCnt	Int		节点最大路由条数
	moteRxcDrMustUseRx1	Int		启用 Boost 标准 RXC 跟随 RX1 0: 不启用 1: 启用
	broadcastPrior	Int		启用广播数据优先级最低 0: 不启用 1: 启用
返回结果	<pre>{     "result":1,     "errCode":0,     "msg": "设置网络配置成功" }</pre>			

6.1.2 网络配置读取

网络配置读取				
请求地址	/MServerConfig/Ajax_Services/ServerConfig.ashx			
请求参数	参数名称	数据类型	参数值	参数描述
	queryType	int	102	网络配置读取
请求参数	datas	String		enableNetMaintain: 启用链路质量监测 enableLoadBalance: 启用网关负载均衡 moteGatewayRouteCnt: 节点最大路由条数 moteRxcDrMustUseRx1: 启用 Boost 标准 RXC 跟随 RX1 broadcastPrior: 启用广播数据优先级最低  参数传英文名称，一次读取多个参数用逗号隔开，比如 datas=enableNetMaintain,enableLoadBalance,moteGatewayRouteCnt
返回结果	{			

	<pre>"total":5,  "rows":[      {          "broadcastPrior":"1"      },      {          "moteGatewayRouteCnt":"3"      },      {          "enableNetMaintain":"0"      },      {          "enableLoadBalance":"1"      },      {          "moteRxcDrMustUseRx1":"1"      }  ]  }</pre>			
入网配置读取				
请求地址	/MLoraDevice/Ajax_Services/UseDeviceService.ashx			
请求参数	参数名称	数据类型	参数值	参数描述
	queryType	int	202	入网配置读取
	allowDuplicateMoteNonce	Int		是否允许重复 Nonce 0: 不允许 1: 允许
	defaultEncryptionKey	String		默认加密 Key ， 格式 2b:7e:15:16:28:ae:d2:a6:ab:f7:15:88: 09:cf:4f:3c
返回结果				

## 6.2 入网配置

### 6.2.1 入网配置设置

入网配置设置				
请求地址	/MServerConfig/Ajax_Services/ServerConfig.ashx			
请求参数	参数名称	数据类型	参数值	参数描述
	queryType	int	201	入网配置设置
	allowDuplicateMoteNonce	Int		是否允许重复 Nonce 0: 不允许 1: 允许
	defaultEncryptionKey	String		默认加密 Key，格式 2b:7e:15:16:28:ae:d2:a6:ab:f7:15:88:09:cf:4f:3c
返回结果	{  "result":1,  "errCode":0,  "msg":"设置入网配置成功"  }			

### 6.2.2 入网配置读取

入网配置读取				
请求地址	/MServerConfig/Ajax_Services/ServerConfig.ashx			
请求参数	参数名称	数据类型	参数值	参数描述
	queryType	int	202	入网配置读取
	datas	String		allowDuplicateMoteNonce: 是否允许重复 Nonce  defaultEncryptionKey: 默认加密 Key，格式 2b:7e:15:16:28:ae:d2:a6:ab:f7:15:88:09:cf:4f:3c  参数传英文名称，一次读取多个参数用逗号隔开

返回结果	<pre>{   "total":2,   "defaultEncryptionKey":"2b:7e:15:16:28:ae:d2:a6:ab:f7:15:88:09:cf:4f:3c",   "allowDuplicateMoteNonce":"0" }</pre>

## 6.3 客户服务配置

### 6.3.1 客户服务配置设置

入网配置设置				
请求地址	/MServerConfig/Ajax_Services/ServerConfig.ashx			
请求参数	参数名称	数据类型	参数值	参数描述
	queryType	int	301	入网配置设置
	signalQualityUpload	Int		启用节点信号质量上报 0: 不允许 1: 允许
	IsReadVer	Int		启用节点首次入网读取节点版本 0: 不允许 1: 允许
	broadcastSendDurTime	Int		广播发送占空比时间，单位秒
返回结果	<pre>{   "result":1,   "errCode":0,   "msg":"设置客户服务配置成功" }</pre>			

### 6.3.2 客户服务配置读取

入网配置读取				
请求地址	/MServerConfig/Ajax_Services/ServerConfig.ashx			
请求参数	参数名称	数据类型	参数值	参数描述
	queryType	int	302	入网配置读取



	<b>datas</b>	String		<b>signalQualityUpload</b> : 启用节点信号质量上报 <b>IsReadVer</b> : 启用节点首次入网读取节点版本 <b>broadcastSendDurTime</b> : 广播发送占空比时间  参数传英文名称，一次读取多个参数用逗号隔开
返回结果	<pre>{     "total":3,     "IsReadVer":"0",     "signalQualityUpload":"0",     "broadcastSendDurTime":"900" }</pre>			

## 6.4 server 通用配置

### 6.4.1 server 通用配置设置

server通用配置设置				
请求地址	/MServerConfig/Ajax_Services/ServerConfig.ashx			
请求参数	参数名称	数据类型	参数值	参数描述
	<b>queryType</b>	int	401	<b>server 通用配置设置</b>
	<b>allowRemoteConfiguration</b>	int		是否允许远程配置 0: 不允许 1: 允许
	<b>dutyCycle</b>	int		是否启用占空比 0: 不启用 1: 启用
返回结果	<pre>{     "result":1,     "errCode":0,     "msg":"设置 Server 通用配置成功" }</pre>			

### 6.4.2 server 通用配置读取

server通用配置 <a href="#">读取</a>				
请求地址	/MServerConfig/Ajax_Services/ServerConfig.ashx			
请求参数	参数名称	数据类型	参数值	参数描述
	queryType	int	402	server 通用配置 <a href="#">读取</a>
	datas	String		allowRemoteConfiguration: 是否允许远程配置 dutyCycle: 是否启用占空比  参数传英文名称，一次读取多个参数用逗号隔开
返回结果	<pre>{     "total":2,     "dutyCycle":"0",     "allowRemoteConfiguration":"1" }</pre>			

## 7 上传下载文件

### 7.1 上传文件

上传文件				
请求地址	/ MCommon/Ajax_Services/Sys_File_Upload.ashx/1			
请求参数	参数名称	数据类型	参数值	参数描述
				Form 中传文件
返回结果	<pre>{     "result":"1",     "FilePath":"E:\LoraWan\UploadTempFile\aa03684b-49fd-4d1c-8426-1a60a371891b.txt",     "SaveName":"aa03684b-49fd-4d1c-8426-1a60a371891b.txt", </pre>			

	<pre>"FileName": "test.txt", "Filelength": "0.11", "fileID": "636988020641040000" }</pre>

## 7.2 下载文件

下载文件				
请求地址	/ MCommon/Ajax_Services/Sys_File_Upload.ashx/2			
请求参数	参数名称	数据类型	参数值	参数描述
	queryType	int	0	下载文件
	GateWayEUI	String		网关标识，格式如： F0-00-00-00-00-15-94-56
	id	int		网关文件 id
返回结果	1、 成功直接返回文件流 2、 失败返回如下 <pre>{   "result": 0,   "errCode": 0,   "msg": "" }</pre>			