

EC2X&AG35-QuecOpen LAN_DHCP_API 使用说明

LTE 系列

版本：EC2X&AG35-QuecOpen_LAN_DHCP_API 使用说明_V1.0

日期：2018-01-29

状态：临时文件

上海移远通信技术股份有限公司始终以为客户提供最及时、最全面的服务为宗旨。如需任何帮助，请随时联系我司上海总部，联系方式如下：

上海移远通信技术股份有限公司
上海市徐汇区虹梅路 1801 号宏业大厦 7 楼 邮编：200233
电话：+86 21 51086236 邮箱：info@quectel.com

或联系我司当地办事处，详情请登录：
<http://quectel.com/cn/support/sales.htm>

如需技术支持或反馈我司技术文档中的问题，可随时登陆如下网址：
<http://quectel.com/cn/support/technical.htm>
或发送邮件至：support@quectel.com

前言

上海移远通信技术股份有限公司提供该文档内容用以支持其客户的产品设计。客户须按照文档中提供的规范、参数来设计其产品。由于客户操作不当而造成的人身伤害或财产损失，本公司不承担任何责任。在未声明前，上海移远通信技术股份有限公司有权对该文档进行更新。

版权申明

本文档版权属于上海移远通信技术股份有限公司，任何人未经我司允许而复制转载该文档将承担法律责任。

版权所有 ©上海移远通信技术股份有限公司 2018，保留一切权利。
Copyright © Quectel Wireless Solutions Co., Ltd. 2018.

文档历史

修订记录

版本	日期	作者	变更表述
1.0	2018-01-29	Edison	Initial

目录

文档历史	2
目录	3
1 引言	4
2 DHCP 数据结构及 API	5
2.1. ql_lan_dhcp_config_s	5
2.2. QL_LAN_DHCP_Config_Set	5
2.3. QL_LAN_DHCP_Config_Get	5
3 DHCP example 编译说明	6
4 DHCP daemon 演示	7
5 附录 A 参考文档及术语缩写	8

1 引言

DHCP - Dynamic Host Configuration Protocol 动态主机配置协议，是一个局域网的网络协议，使用 UDP 协议工作， 主要用途：给内部网络或网络服务供应商自动分配 IP 地址，主机名，DNS 服务器，域名。

注意，若接入点终端想获取主机分配的 IP 需要具备 DHCP client 功能，这里默认站点终端是开启 DHCP Client 服务。

2 DHCP 数据结构及 API

2.1. ql_lan_dhcp_config_s

typedef struct {	
char gw_ip[20];	/* Gateway Address, such as "192.168.20.1"*/
char netmask[20];	/* Subnet mask address, such as "255.255.255.0"*/
unsigned char enable_dhcp;	/* Whether to enable DHCP; enable 1, disable 0*/
char dhcp_start_ip[20];	/* DHCP start IP address, such as "192.168.20.10"*/
char dhcp_end_ip[20];	/* DHCP end IP address, such as "192.168.20.254"*/
unsigned int lease_time;	/* DHCP lease time, in seconds, such as 3600*/
} ql_lan_dhcp_config_s;	

2.2. QL_LAN_DHCP_Config_Set

1、函数原型	int QL_LAN_DHCP_Config_Set(ql_lan_dhcp_config_s lan_dhcp_config);
2、参数说明	1). lan_dhcp_config: IN dhcp 配置结构体
3、返回说明	int, 非 0 表示错误
4、功能描述	动态配置 DHCP 功能

2.3. QL_LAN_DHCP_Config_Get

1、函数原型	int QL_LAN_DHCP_Config_Get (ql_lan_dhcp_config_s *lan_dhcp_config);
2、参数说明	1). lan_dhcp_config: OUT dhcp_config 指针
3、返回说明	int, 非 0 表示错误
4、功能描述	获取 DHCP 配置

3 DHCP example 编译说明

编译单个 example_lan.c 说明：

1. ql-ol-sdk.tar.bz2 解压：tar -jxvf ql-ol-sdk.tar.bz2
2. 进入 ql-ol-sdk 目录：cd ql-ol-sdk
3. source ql-ol-crosstool/ql-ol-crosstool-env-init（确保 SDK 版本与模块版本一致，否则可能出现错误）
4. 执行，命令：cd ql-ol-extsdk/example/lan
5. 执行：make clean;make;

4 DHCP daemon 演示

命令执行

root@mdm9607-perf:~# ./example_lan

```
root@mdm9607-perf:/etc# ./example_lan
```

```
case 1: Set LAN Config
case 2: Get LAN Config
case 3: ExitPlease select case:
1
Please Input Gateway IP, such as 192.168.30.1
192.168.30.1
Please Input Subnet Mask: such as 255.255.255.0
255.255.255.0
Please Input DHCP Start IP: such as 192.168.30.1
192.168.30.1
Please Input DHCP End IP: such as 192.168.30.254
192.168.30.254
Please Input DHCP enable value, such as 1 or 0
1
Please Input DHCP lease time, in seconds
5000
Set LAN Config Success!
```

配置DHCP

```
case 1: Set LAN Config
case 2: Get LAN Config
case 3: ExitPlease select case:
```

```
2
Gateway IP :192.168.30.1
Subnet Mask :255.255.255.0
DHCP Start IP :192.168.30.1
DHCP End IP :192.168.30.254
LAN Enable :1
DHCP lease time :5000
```

获取DHCP配置

```
case 1: Set LAN Config
case 2: Get LAN Config
case 3: ExitPlease select case:
```

```
3
root@mdm9607-perf:/etc#
```

退出操作

5 附录 A 参考文档及术语缩写

表 1: 术语缩写

术语	描述
DHCP	Dynamic Host Configuration Protocol