

ICS 33.030  
M 32



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 32405—2015

---

## 移动通信网面向物流信息服务的 M2M 协议

M2M protocol for logistic information service in mobile network

2015-12-31 发布

2016-03-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局  
中国国家标准化管理委员会 发布

## 目 次

前言 .....	III
1 范围 .....	1
2 术语、定义和缩略语 .....	1
2.1 术语和定义 .....	1
2.2 缩略语 .....	1
3 协议概述 .....	2
3.1 总体概述 .....	2
3.2 物流 M2M 终端设备与物流 M2M 平台之间的通信协议 .....	2
3.3 物流 M2M 平台与物流 M2M 应用之间的通信协议 .....	3
3.4 物流 M2M 应用通信协议栈 .....	4
4 物流 M2M 终端设备与物流 M2M 平台间协议 .....	4
4.1 协议报文描述 .....	4
4.2 协议交互基本原则 .....	5
4.3 协议功能及其交互 .....	6
4.4 协议安全机制 .....	25
5 物流 M2M 平台与物流 M2M 应用间协议 .....	42
5.1 协议交互机制 .....	42
5.2 协议安全机制 .....	52

## 前 言

本标准是面向物流信息服务的 M2M 业务系列标准之一,该系列标准的名称及结构预计如下:

- 基于 M2M 技术的移动通信网物流信息服务总体技术框架;
- 移动通信网面向物流信息服务的 M2M 平台技术要求;
- 移动通信网面向物流信息服务的 M2M 通信模块技术要求;
- 移动通信网面向物流信息服务的 M2M 协议。

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由中华人民共和国工业和信息化部提出。

本标准由全国通信标准化技术委员会(CSAC/TC 485)归口。

本标准起草单位:中国移动通信集团公司、中国联合网络通信集团公司、中国电信集团公司。

本标准主要起草人:赵军辉、刘越、彭巍、胡昌玮、杨贝斯、齐飞、马书惠、黄海昆。

# 移动通信网面向物流信息服务的 M2M 协议

## 1 范围

本标准规定了移动通信网面向物流信息服务的 M2M 协议,对面向物流信息服务的 M2M 协议的结构、定义、交互机制、安全机制等进行了规范。

本标准适用于提供网络信息服务的移动通信网,也可供其他物联网业务参考使用。

## 2 术语、定义和缩略语

### 2.1 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

#### 2.1.1

**M2M machine to machine**

机器与机器/人之间的通信。

#### 2.1.2

**M2M 平台 M2M platform**

M2M 业务管理平台。

#### 2.1.3

**M2M 应用平台 M2M application platform**

提供 M2M 业务的应用平台。

### 2.2 缩略语

下列缩略语适用于本文件。

2.5G	第 2.5 代移动通信技术(2.5 generation of wireless technology)
3DES	三重数据加密算法(triple data encryption algorithm)
3G	第三代移动通信技术(3rd generation of wireless technology)
cdma2000	码分多址 2000 技术(code division multiple access2000)
EMAIL	电子邮件(electronic mail)
ESN	电子序列号(electronic serial number)
GSM	全球移动通信系统(global system for mobile communication )
GPRS	通用无线分组业务(general packet radio service)
IMEI	国际移动设备身份码(international mobile equipment identity)
IMSI	国际移动用户识别码(international mobile subscriber identity)
M2M	机器到机器/人(machine to machine/man)
MDN	移动用户号码簿号码(mobile directory number)
MEID	移动设备识别码(mobile equipment identifier)
MSISDN	国际移动用户识别(international mobile subscriber identification number)