



# SIM7070\_SIM7080\_SIM7090 系列\_PING\_应用文档

LPWA 模组

芯讯通无线科技(上海)有限公司  
上海市长宁区金钟路633号晨讯科技大楼B座6楼  
电话: 86-21-31575100  
技术支持邮箱: support@simcom.com  
官网: www.simcom.com

名称:	SIM7070_SIM7080_SIM7090系列_PING_应用文档
版本:	1.02
日期:	2020.07.08
状态:	已发布

## 版权声明

本手册包含芯讯通无线科技（上海）有限公司（简称：芯讯通）的技术信息。除非经芯讯通书面许可，任何单位和个人不得擅自摘抄、复制本手册内容的部分或全部，并不得以任何形式传播，违反者将被追究法律责任。对技术信息涉及的专利、实用新型或者外观设计等知识产权，芯讯通保留一切权利。芯讯通有权在不通知的情况下随时更新本手册的具体内容。

本手册版权属于芯讯通，任何人未经我公司书面同意进行复制、引用或者修改本手册都将承担法律责任。

### 芯讯通无线科技(上海)有限公司

上海市长宁区金钟路 633 号晨讯科技大楼 B 座 6 楼

电话：86-21-31575100

邮箱：simcom@simcom.com

官网：www.simcom.com

### 了解更多资料，请点击以下链接：

<http://cn.simcom.com/download/list-230-cn.html>

### 技术支持，请点击以下链接：

<http://cn.simcom.com/ask/index-cn.html> 或发送邮件至 [support@simcom.com](mailto:support@simcom.com)

版权所有 © 芯讯通无线科技(上海)有限公司 2020，保留一切权利。

## 关于文档

## 版本历史

版本	日期	作者	备注
1.00	2019-09-02	丁江廷	第一版
1.01	2020-02-26	来文洁	增加产品型号
1.02	2020-07-08	张平	修改文档结构和风格

## 适用范围

本文档适用于以下产品型号：

型号	类别	尺寸 (mm)	备注
SIM7080G	CAT-M/NB	17.6*15.7*2.3	N/A
SIM7070G/SIM7070E	CAT-M/NB/GPRS	24*24*2.4	N/A
SIM7070G-NG	NB/GPRS	24*24*2.4	N/A
SIM7090G	CAT-M/NB	14.8*12.8*2.0	N/A

# 目录

版权声明.....	2
关于文档.....	3
版本历史.....	3
适用范围.....	3
目录.....	4
1 介绍.....	5
1.1 本文目的.....	5
1.2 参考文档.....	5
1.3 术语和缩写.....	5
2 PING 功能描述.....	6
3 PING 相关 AT 指令.....	7
4 PING 测试用例.....	8
4.1 Pv4 示例.....	8
4.2 IPv6 示例.....	8

# 1 介绍

## 1.1 本文目的

基于 AT 指令手册扩展，本文主要介绍 PING 的业务流程。  
参考此应用文档，开发者可以很快理解并快速开发相关业务。

## 1.2 参考文档

[1] SIM7070\_SIM7080\_SIM7090 Series\_AT Command Manual

## 1.3 术语和缩写

## 2 PING 功能描述

PING 是一种计算机网络管理软件实用程序，用于测试 Internet 协议（IP）网络上主机的可访问性。它几乎适用于所有具有网络功能的操作系统，包括大多数嵌入式网络管理软件。

PING 测量从始发主机发送到目标计算机的消息的往返时间，这些消息将回显到源。该名称来自主动声纳术语，它发出声音脉冲并侦听回声以检测水下物体。

PING 通过向目标主机发送 Internet 控制消息协议（ICMP）回应请求数据包并等待 ICMP 回应应答来进行操作。该程序报告错误，数据包丢失和结果的统计摘要，通常包括最小值，最大值，平均往返时间和平均值的标准偏差。

PING 实用程序的命令行选项及其输出在众多实现之间有所不同。选项可以包括有效载荷的大小，测试的数量，探测遍历的网络跳数（TTL）的限制以及请求之间的间隔。许多系统提供配套实用程序 PING6，用于在实现 ICMPv6 的 Internet 协议版本 6（IPv6）网络上进行测试。

## 3 PING 相关 AT 指令

命令	描述
AT+SNPDPID	选择 PDP Index
AT+SNPING4	发送 IPv4 PING 请求
AT+SNPING6	发送 IPv6 PING 请求

更多详情，请参考 “SIM7070\_SIM7080\_SIM7090 Series\_AT Command Manual” 文档。

## 4 PING 测试用例

### 4.1 Pv4 示例

//Pv4 示例.

**AT+CNACT=0,1**

//App Network 激活。

OK

**+APP PDP: 0,ACTIVE**

**AT+SNPDPID=0**

//选择 PDP Index。

OK

**AT+SNPING4="www.baidu.com",3,16,1000**

//发送 IPv4 PING 请求。

**+SNPING4: 1,180.97.33.108,147**

**+SNPING4: 2,180.97.33.108,546**

**+SNPING4: 3,180.97.33.108,278**

OK

### 4.2 IPv6 示例

//IPv6 示例.

**AT+CNACT=0,1**

//App Network 激活。

OK

**+APP PDP: 0,ACTIVE**

**AT+SNPDPID=0**

//选择 PDP Index。

OK

**AT+SNPING6="ipv6.baidu.com",3,16,1000**

//发送 IPv6 PING 请求。

**+SNPING6: 1,2400:da00:2::29,147**

**+SNPING6: 2,2400:da00:2::29,546**

**+SNPING6: 3,2400:da00:2::29,278**

OK