



深圳市捷恩斯威科技有限公司  
ShenZhen Jeansway Technology Co.,Ltd.

Tel: 0755-82033221 Fax:0755-83022345

产品手册

## RE2151 路由器核心板产品手册

类别	内容
摘 要	RE2151 产品手册,
版本	V0.1

深圳市捷恩斯威科技有限公司  
ShenZhen Jeansway Technology Co.,LTD.

南山区桃源街道田寮工业区 A 区田寮大厦 1501 室  
Rm1501,F/15,TianLiao Building,Taoyuan Street, NanShan District,ShenZhen,China

电话: 0755-83024605  
传真: 0755-83022345  
网址: <http://www.jeansway.cn>

## 历史信息

版本	作者	日期	备注
V0.1	JSW	2017-08-21	第一个版本

深圳市捷恩斯威科技有限公司

## 目录

1. 概述.....	4
2. 型号配置.....	4
3. 功能简介.....	4
4. 硬件参数.....	5
4.1. 硬件系统.....	5
4.2. 接口类型.....	5
4.3. 供电参数.....	5
4.4. 功耗参数.....	5
4.5. 尺寸参数.....	6
4.6. 其它参数.....	6
5. RE2151 实物图 .....	6
6. 接口定义.....	8
6.1. J5 引脚位定义.....	8
J7 引脚位定义.....	9
6.2 LED 指示.....	10

## 1. 概述

RE2151 是深圳市捷恩斯威针对于物联网大数据量传输的物联网链接解决方案，该产品是基于 7 模全网通移动网络为用户提供无线长距离数据传输功能的核心模块。产品采用高性能的工业级 32 位通信处理器和工业级无线模块，以嵌入式实时操作系统为软件支撑平台，提供外部 1 个串行口、2 个以太网 LAN，1 个以太网 WAN/LAN 接口。可同时连接串口设备、以太网设备。该产品已广泛应用于物联网产业链中的 M2M 行业，如自助终端、智能电网、智能交通、金融、供应链自动化、工业 自动化、智能建筑、消防、公共安全、环境保护、气象、数字化医疗、农业、林业、水务、煤矿、石化等领域。

## 2. 型号配置

型号	网络制式	外部通信接口		
	CDMA/GPRS/EVDO/WCDMA/TDSCDMA/TDD/FDD	UART	WAN	LAN
RE2151	◆	◆	◆	◆

## 3. 功能简介

- ✧ 采用高性能工业级 32 位处理器
- ✧ 内嵌 TCP/IP 协议。
- ✧ 支持内置 SIM 卡芯片或扩展外插 SIM 卡
- ✧ 支持 7 模蜂窝网络
- ✧ 支持心跳包检测维持功能，保障无线网络和通信链路稳定可靠
- ✧ 内置防掉线机制，确保设备永远在线

## 4. 硬件参数

### 4.1. 硬件系统

项 目	内 容
CPU	工业级 32 位高通通信处理器
FLASH	16MB（可扩展至 64MB）
DDR2	128MB

### 4.2. 接口类型

项 目	内 容
WAN/LAN 接口	WAN/LAN 可配置，1 个 10/100M 以太网口
LAN 接口	2 个 10/100M 以太网口,其中一个已内置网口变压器
串口	1 个 UART 串行口。
指示灯	具有“电源”、“工作状态”、“联网状态”、“以太网灯显”指示灯
天线接口	蜂窝：1 个天线 I-PEX 接口，特性阻抗 50 欧。1 个 GNSS 天线 I-PEX 接口
SIM/UIM 卡接口	标准的抽屉式用户卡接口，支持 1.8V/3V SIM/UIM 卡，支持内置芯片卡。

### 4.3. 供电参数

项 目	内 容
供电范围	DC 5V/1A

### 4.4. 功耗参数

工作状态	功 耗
待机	4G:375~410mA@5VDC 3G:390~483mA@5VDC 2G:322~465mA@5VDC
通信	4G:544~785mA@5VDC 3G:512~788mA@5VDC 2G:417~683mA@5VDC

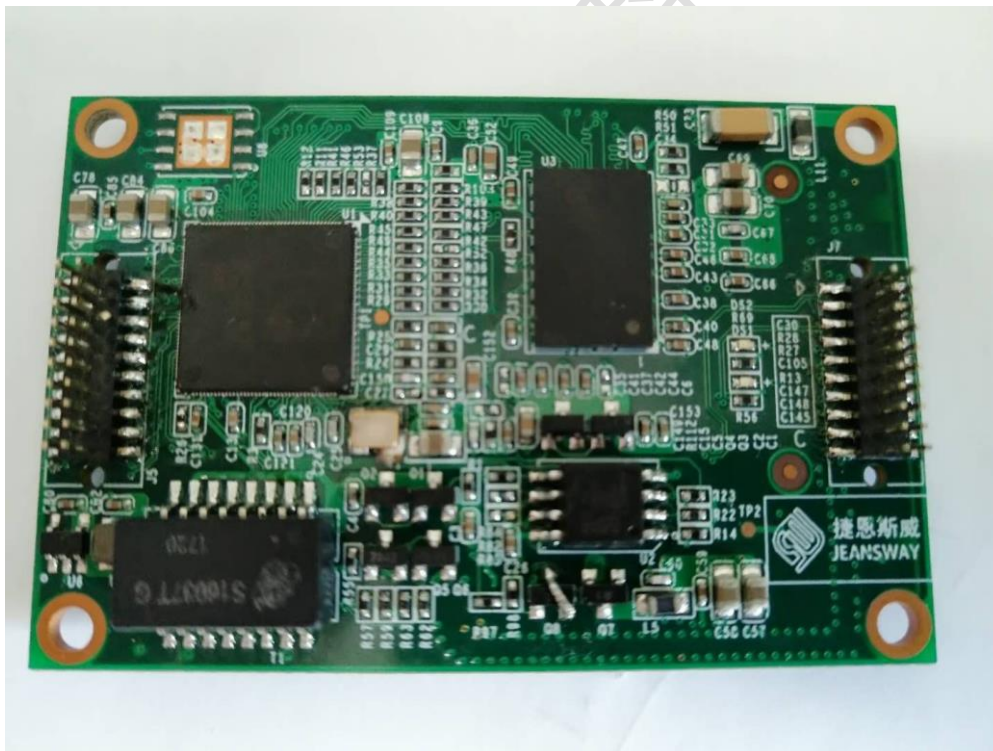
#### 4.5. 尺寸参数

项 目	内 容
外壳	无
外形尺寸	60mm（长）×40mm（宽）×13mm（厚）
重量	<b>70g</b>

#### 4.6. 其它参数

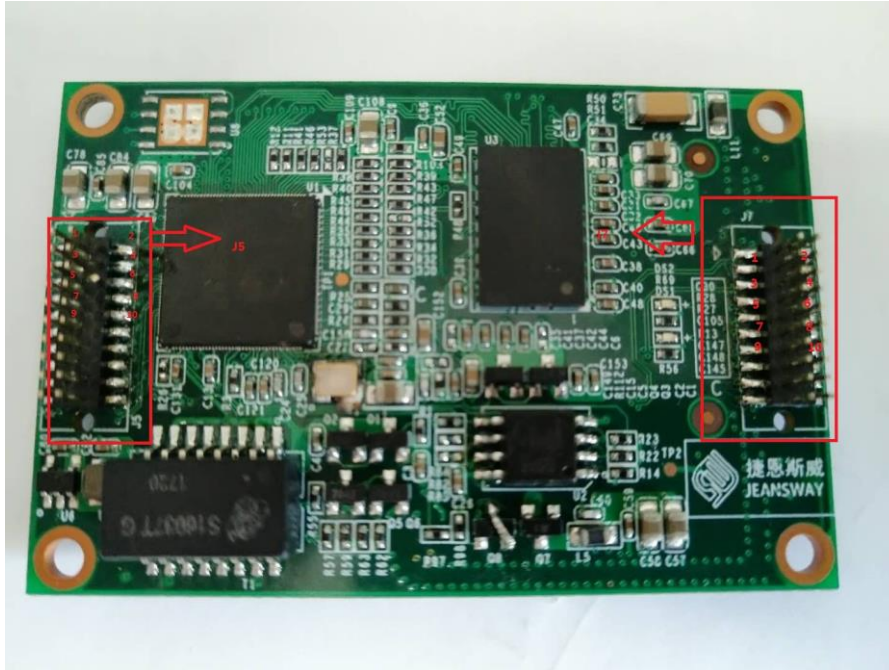
项 目	内 容
工作温度	-40~+75°C*
储存温度	-40~+85°C
相对湿度	95%（无凝结）

### 5. RE2151 实物图



## 6. 接口定义

### 6.1. J5 引脚位定义



序号	名称	类型	说明	序号	名称	类型	说明
1	5V	PWR	5V 电源	2	GND	PWR	电源地
3	5V	PWR	5V 电源	4	GND	PWR	电源地
5	UART_RXD	I	数据接收	6	UART_TXD	O	数据发送
7	GPIO1	I/O	通用 IO	8	GPIO2	I/O	通用 IO
9	SIM_VCC	PWR	SIM 卡电源	10	SIM_IO	I/O	SIM 卡数据
11	SIM_CLK	O	SIM 卡时钟	12	SIM_RST	O	SIM 卡复位
13	GPIO3	I/O	通用 IO	14	GPIO4	I/O	通用 IO
15	GPIO5	I/O	通用 IO	16	GPIO6	I/O	通用 IO
17	ETH_TX+	O	以太网发送正	18	ETH_RX+	I	以太网接收正
19	ETH_TX-	O	以太网发送负	20	ETH_RX-	I	以太网接收负



## J7 引脚位定义

序号	名称	类型	说明	序号	名称	类型	说明
1	RX4+	I	WAN 发送正	2	VDD20	PWR	输出电源
3	RX4-	I	WAN 发送负	4	CTRL1	O	已用
5	TX4+	O	WAN 接收正	6	CTRL2	O	已用
7	TX4-	O	WAN 接收负	8	GPIO2	I/O	通用 IO
9	TX1+	O	LAN 发送正	10	CTRL3	O	已用
11	TX1-	O	LAN 发送负	12	GPIO7	I/O	通用 IO
13	RX1+	I	LAN 接收正	14	GPIO8	I/O	通用 IO
15	RX1-	I	LAN 接收负	16	GPIO9	I/O	通用 IO
17	GND	PWR	电源地	18	NETLIGHT	I	模块指示
19	GND	PWR	电源地	20	VDD25	PWR	输出电源

## 6.2 LED 指示



序号	含义	闪烁	常亮	常灭
LED1	电源	-	输出电源正常	输出电源故障
LED2	工作状态	-	模块正常	模块故障
LED3	联网状态	正在进行数据传输	已拨号上网	未拨号上网
LED4	以太网灯显	-	已连接网线	未连接网线

注：如图示，上面 IPEX 天线座是蜂窝网主天线接口，下面 IPEX 天线座是 GNSS 定位天线。