

# 超低功耗连接

## 物联网连接解决方案



### 可靠的连接，可靠的结果

#### 互联是物联网的基石

ADI公司提供传感、测量、解读和连接技术，沟通物理世界与数字世界，形成物联网大厦的基础。我们的技术旨在最大程度地提高系统智能和可靠性，以支持对数据质量和完整性以及洞察有极高要求的高影响力应用。

如果通信技术不能实现可靠的连接，再好的数据采集和云分析也不管用。某些应用中，丢失一次连接即可能造成重大失败。

ADI公司提供不断扩充的超低功耗RF收发器组合，覆盖sub-GHz和2.4 GHz频段。我们提供市场上最为鲁棒的技术，保障通信在嘈杂RF环境中和重度干扰下正常进行，维持最恶劣条件下的连接稳定性。此外，我们的超低功耗能力确保能效在同类产品中最佳，提供设计灵活性，并使总成本最低。

让我们帮助您为应用设计最可靠的互连解决方案。



## 超低功耗RF收发器组合



### 物联网的无线电挑战

在工厂等富有挑战性的 RF 环境中实现可靠的通信:

- ▶ 拥挤的 ISM 频段
- ▶ ISM 频段附近的新 LTE 频段产生的高功率干扰信号
- ▶ 钢结构或厚壁之类的 RF 障碍物

### ADI 设计鲁棒的无线电使终端产品更可靠

- ▶ 业界先进的阻塞和 ACR 性能确保在干扰环境下能正确接收消息
- ▶ 先进的灵敏度将大型 RF 障碍物的影响降至较低水平
- ▶ 全面的工厂测试确保且高度可靠

### 超低功耗工作

- ▶ ADI 无线电使互连传感器拥有 20 年以上的电池使用寿命
- ▶ 突出规格:
  - ADF7030-1 保留设置的睡眠电流为 10 nA
  - ADF7023 主动接收电流为 12.8 mA

### 无线电支持多个地区和多种网络拓扑

- ▶ 全球频率
- ▶ PHY 支持多种协议, 包括:
  - ZigBee、6LoWPAN、Wi-SUN、Wireless M-Bus、Z-Wave

### 无线电解决方案开发助力产品快速上市

- ▶ 利用 EZ-KIT® 快速方便地进行技术评估
- ▶ 用于 ARM® Cortex® 微控制器的无线电驱动支持快速开发代码
- ▶ ADI 技术支持随时帮助您释疑解惑

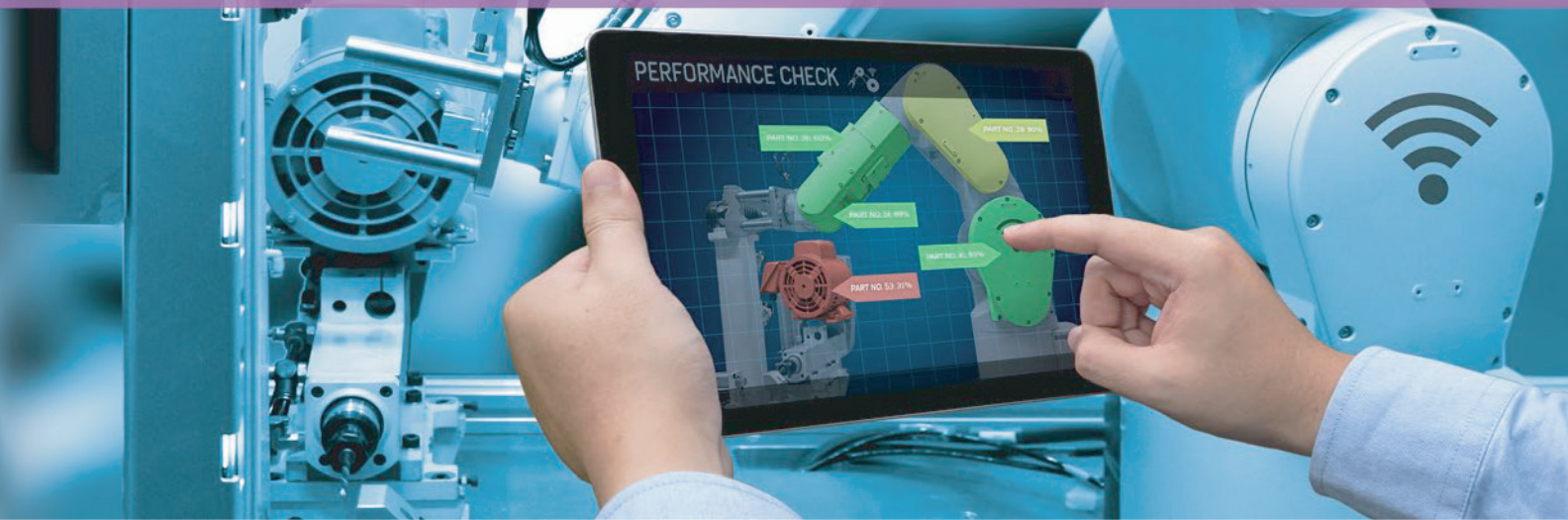
### RadioVerse ULP 技术和设计生态系统

ADI 公司深知与 RF 设计和集成相关的挑战, 以及连接设备和将解决方案快速推向市场所需的条件。RadioVerse™ ULP 技术和设计生态系统以最快的速度让我们的客户完成从构想、概念验证到生产的整个无线电设计过程。



欲了解更多信息, 请访问 [analog.com/radioverse](http://analog.com/radioverse).





## 超低功耗RF收发器组合



产品型号	支持的协议 *	概述	频率范围 (MHz)	最大输出功率 (dBm)	最大数据速率(kbps)	最小通道化 (kHz)	报价 (美元/片) 1000 至 4999
ADF7030-1	802.15.4g, Wi-SUN, Wireless M-Bus Mode N, S, T, C, ZigBee, 6LoWPAN	高性能窄带和宽带平台	169/433/450 至 470/868/915/950	17	400	3	1.99
ADF7030	Wireless M-Bus Mode N	仅 Wireless M-Bus Mode N	169	17	6.4	12.5	1.99
ADF7024	802.15.4g, Wi-SUN, Wireless M-Bus Mode S, T, C, ZigBee, 6LoWPAN	灵活性降低, 宽带工作	433/868/915	13.5	300	100	0.99
ADF7023-J	802.15.4g, Wi-SUN, ZigBee	日本市场, 宽带工作	915/950	13.5	300	100	1.79
ADF7023	802.15.4g, Wi-SUN, Wireless M-Bus Mode S, T, C, ZigBee, 6LoWPAN	高灵活性, 宽带工作	433/868/915	13.5	300	100	1.79
ADF7241	802.15.4, ZigBee, 6LoWPAN	2.4 GHz	2400	4.8	250	600	1.59
ADF7242	802.15.4, ZigBee, 6LoWPAN	2.4 GHz, 高数据速率	2400	4.8	2 Mbps	600	1.99
ADF7021-V	专有	传统器件, 外部VCO	80 至 960	13	24	9	2.99
ADF7022	专有	传统器件, 宽带工作	868	13.5	38.4	100	1.79
ADF7021-N	专有	传统器件, 高灵活性	80 至 650/868/915	13	24	9	1.99
ADF7021	专有	传统器件, 高灵活性	80 至 650/868/915/950	13	32.8	12.5	2.32
ADF7025	专有	传统器件, 宽带工作	433/868/915	13	384	600	1.99
ADF7020-1	专有	高灵活性 宽带工作	80 至 650	13	200	100	1.99
ADF7020	专有	传统器件, 宽带工作	433/450 至 470/868/915/950	13	200	100	1.99
ADF7012	专有	低成本发射器	75 至 1000	14	50	—	0.99

\*收发器支持PHY层模式。

## EngineerZone 在线支持社区

访问ADI在线支持社区，与ADI技术专家互动。提出您的棘手设计问题、浏览常见问题解答，或参与讨论。

请访问 [ezchina.analog.com](http://ezchina.analog.com)



## Circuits from the Lab 参考设计

Circuits from the Lab®参考设计由ADI工程师构建并测试，提供丰富的文档和经过工厂测试的评估硬件。

请访问 [www.analog.com/zh/cftl](http://www.analog.com/zh/cftl)

**Circuits  
from the Lab®**  
Reference Designs

### 全球总部

One Technology Way  
P.O. Box 9106, Norwood, MA  
02062-9106 U.S.A.  
Tel: (1 781) 329 4700  
Fax: (1 781) 461 3113

### 大中华区总部

上海市浦东新区张江高科技园区  
祖冲之路 2290 号展想广场 5 楼  
邮编: 201203  
电话: (86 21) 2320 8000  
传真: (86 21) 2320 8222

### 深圳分公司

深圳市福田区中心区  
益田路与福华三路交汇处  
深圳国际商会中心  
4205-4210 室  
邮编: 518048  
电话: (86 755) 8202 3200  
传真: (86 755) 8202 3222

### 北京分公司

北京市海淀区西小口路 66 号  
中关村东升科技园  
B-6 号楼 A 座一层  
邮编: 100191  
电话: (86 10) 5987 1000  
传真: (86 10) 6298 3574

### 武汉分公司

湖北省武汉市东湖高新区  
珞瑜路 889 号光谷国际广场  
写字楼 B 座 2403-2405 室  
邮编: 430073  
电话: (86 27) 8715 9968  
传真: (86 27) 8715 9931

©2016 Analog Devices, Inc. All rights reserved. Trademarks and registered trademarks are the property of their respective owners. Ahead of What's Possible is a trademark of Analog Devices. BR14921sc-0-10/16

[analog.com/cn](http://analog.com/cn)



超越一切可能™