



# SmartBond<sup>™</sup> DA1458x 产品系列

功率、尺寸和系统成本无需妥协

蓝牙低功耗技术为实现个人连接和轻松云端接入奠定了基础。**Dialog** 的 **SmartBond™** 系列产品是帮助客户开发最省电、灵活的蓝牙低功耗连网产品的最简单途径。

高度集成的 SmartBond™产品是目前市场上最小、最省电的蓝牙低功耗解决方案,并可帮助实现最低系统成本。该产品系列提供通用解决方案和针对具体应用而优化的解决方案,在引脚兼容的前提下,支持多种内存配置,兼顾设计灵活性和成本优化。

随着连网设备的发展演变,我们的 **DA1458x** 产品系列可确保设计工程师能够获得其需要的蓝牙解决方案。以我们强大的**SmartSnippets**<sup>™</sup> 软件工具和大量应用支持为后盾,这些产品有助于设计工程师发挥系统的最大潜能。

简言之,**SmartBond**™代表业内领先蓝牙低功耗产品,性能毫不妥协。设计工程师因此能专心开发消费者喜欢的新产品和应用。







## SmartBond<sup>™</sup> DA14586 旗舰芯片

## 充分利用蓝牙5技术

**Dialog SmartBond™** DA14586是市场上尺寸最小、功耗最低和集成度最高的蓝牙解决方案。它支持所有蓝牙技术,包括蓝牙**5**和蓝牙低功耗Mesh。



#### 为蓝牙应用提供更多内存

DA14586的内存更大——包括2 Mb Flash、96 kB RAM和64 kB OTP,这使您能够充分利用蓝牙5的先进特性,并开发出吸引人的应用。在您的产品上市后,内置Flash仍可轻松支持无线 (OTA) 软件升级。作为SmartSnippets软件产品的组成部分,软件升级服务可被无缝集成在您的应用软件里。

## 简化的设计采用

DA14586易于在设计中采用,可实现全托管应用,且无需外部微控制器单元 (MCU),并有完整的开发环境和Dialog SmartSnippets软件支持。

## 更大的灵活性, 实现更先进的系统

**DA14586**具有广泛的功能特性,包括用于语音支持的集成式麦克风接口。该多用途的**SoC**是为遥控器、信标、传感器、连网医疗设备、无线充电等广泛产品添加蓝牙低功耗功能的理想选择。

## 系列的优势

作为**SmartBond**系列产品的成员,**DA14586**与**DA14580**、**DA14581**和**DA14583**完全引脚兼容,使您能够快速升级现有设计。







## **DA1458x**

## 系列产品 - 满足您需求的最佳选择

我们的旗舰产品DA14586率领着一系列蓝牙低功耗解决方案。

#### **DA14580**

蓝牙4.2全能冠军

在我们推出最新的DA14586之前,DA14580一直是全球尺寸最小、功耗最低和集成度最高的蓝牙低功耗解决方案,目前仍然让大多数其他解决方案相形见绌,它的尺寸仅2.5 x 2.5 x 0.5 mm,电流消耗仅4.9 mA,并且只需5个外部元件。它能助您开发出极具吸引力的小尺寸、长电池续航时间的产品。



为Air Fuel和HCI应用而优化

针对无线充电 (Air Fuel) 的电源设备,DA14581可支持8个并行连接;针对被充电设备,它可快速启动,是无线充电方案的完美选择。使用嵌于DA14581 OTP内存中的代码,您也能开发HCI设备。对于蓝牙4.2标准,这是针对Air Fuel和HCI应用的世界上尺寸最小、功耗最低、集成度最高的解决方案。

## **DA14583**

提供灵活Flash选项的OTA升级

**DA14583**是**DA14580**和**Flash**的结合体。该集成式解决方案提供更大的灵活性,使您的设备能在使用中进行无线软件升级 (**OTA**),始终保持最新状态。此外,**DA14583**还与**DA14580**引脚兼容,使您能用**OTP**代替**Flash**,从而轻松降低成本。

#### **DA14585**

针对蓝牙5的灵活内存选项

DA14585提供与我们的旗舰产品DA14586相同的特性、优点和性能,且具有更大的灵活性。由于没有板载Flash,所以您能轻松降低成本。它还向设计工程师提供了选择外部Flash容量的自由,以便优化系统功能、尺寸和成本。另外,尺寸仅2. 40 x 2.66 mm的晶圆级芯片封装 (WLCSP)版本可支持空间最受限的应用。







产品	内存	通用 I\Os	封装	主要特性	应用
DA14580	ROM 84 kB OTP 32 kB RAM 50 kB	12 24 24 32	WL-CSP34, 尺寸 2.5x2.5x0.5mm QFN40, 尺寸 5x5x0.9mm QFN40, 尺寸 6x6x0.9mm QFN48, 尺寸 6x6x0.9mm	<ul> <li>・ 蓝牙 4.2</li> <li>・ Cortex M0 应用处理器</li> <li>・ 0.9 - 3.6 V 电源</li> <li>・ 单引脚 RF I/O</li> <li>・ 丰富的模拟和数字外设</li> </ul>	<ul><li>接近感测和信标</li><li>健康和健身</li><li>HID</li><li>智能家居</li></ul>
DA14581	ROM 84 kB OTP 32 kB RAM 50 kB	12 24	WL-CSP34, 尺寸 2.5x2.5x0.5mm Thin WL-CSP34, 尺寸 2.5x2.5x0.35mm QFN40, 尺寸 5x5x0.9mm	<ul> <li>蓝牙 4.2</li> <li>Cortex M0 应用处理器</li> <li>0.9 - 3.6 V 电源</li> <li>单引脚 RF I/O</li> <li>丰富的模拟和数字外设</li> <li>8 个同时连接</li> <li>优化的启动时间</li> </ul>	・无线充电 (Air Fuel) ・HCI ・智能卡
DA14583	FLASH 1 Mb ROM 84 kB OTP 32 kB RAM 50 kB	24	QFN40, 尺寸 5x5x0.9mm	蓝牙 4.2	需要无线 (OTA) 软件 更新的空间受限应用
DA14585/6	ROM 128 kB OTP 64 kB RAM 96 kB FLASH 2Mb (586)	14 25	WL-CSP34 尺寸 2.4x2.6x0.4mm, 引脚间距 0.4mm QFN40 尺寸 5x5x0.9mm, 引脚间距 0.4mm 与采用QFN40封装的DA14580/1/3引 脚兼容	蓝牙 5.0 Core	信标和接近感测 健康、健身和HID 智能家居 智能卡 汽车 语音命令RCU 无线充电

#### Dialog 半导体公司全球销售办事处 - www.dialog-semiconductor.com 电子邮件 smartbond@diasemi.com

英国 电话: +44 1793 757700 荷兰 电话: +31 73 640 88 22 日本 电话: +81 3 5425 4567 新加坡 电话: +65 648 499 29 韩国 电话: +82 2 3469 8200

中国大陆(深圳) 电话: +86 755 2981 3669 德国 电话: +49 7021 805-0 北美 电话: +1 408 845 8500 台湾 电话: +886 281 786 222 香港 电话: +852 3769 5200

中国大陆(上海) 电话: +86 21 5424 9058 本文仅提供概要信息,未经Dialog半导体公司许可,任何人或组织不得为任何目的使用、应用或复制这些信息,或者视其为与产品相关的声明。除非另有规定,否则对本文提到的Dialog半导体公司产品、软件和应用的所有使用均须遵守Dialog半导体公司的销售标准条款与条件,详情请参见公司网站(www.dialog-semiconductor.com)。

Dialog和Dialog徽标是Dialog半导体公司或其子公司的商标。所有其他产品或服务名称为其各自所有者拥有。

Dialog半导体公司2016年版权所有。保留所有权利。0517SKI