

# SmartBond™ 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™** 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™ 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。

### DA14581

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 style="list-style-type: none"> <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 style="list-style-type: none"> <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 style="list-style-type: none"> <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>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 无线充电 (Air Fuel)</li> <li>• HCI</li> <li>• 智能卡</li> </ul>
DA14583	FLASH 1 Mb ROM 84 kB OTP 32 kB RAM 50 kB	24	QFN40, 尺寸 5x5x0.9mm	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 蓝牙 4.2</li> <li>• Cortex M0 应用处理器</li> <li>• 1 Mb Flash</li> <li>• 2.35 - 3.3 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>	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	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 蓝牙 5.0 Core</li> <li>• Cortex M0 应用处理器</li> <li>• 0.9v (DA14585) / 1.8v (DA14586) -3.6V 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>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 信标和接近感测</li> <li>• 健康、健身和HID</li> <li>• 智能家居</li> <li>• 智能卡</li> <li>• 汽车</li> <li>• 语音命令RCU</li> <li>• 无线充电</li> </ul>

Dialog 半导体公司全球销售办事处 - [www.dialog-semiconductor.com](http://www.dialog-semiconductor.com)

电子邮件 [smartbond@diasemi.com](mailto: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

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 (深圳)  
电话: +86 755 2981 3669

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](http://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