



# 蓝牙市场 最新资讯

---

2020

# 目录

1.0	首席执行官寄语	3
2.0	蓝牙技术联盟简介	4
3.0	《蓝牙市场最新资讯》简介	5
4.0	蓝牙社区发展现状	6
4.1	成员发展	7
4.2	规格标准推进	8
4.3	设备出货量	9
4.4	各无线射频版本设备出货量	10
4.5	Mesh网络的大力采用	11
4.6	低功耗音频创新	12
5.0	蓝牙解决方案发展现状	13
5.1	满足市场需求的解决方案	14
5.2	音频传输解决方案	15
5.3	数据传输解决方案	16
5.4	位置服务解决方案	17
5.5	设备网络解决方案	18
5.6	各解决方案领域设备出货量	19
6.0	蓝牙市场发展现状	20
6.1	手机、平板电脑及个人电脑市场	21
6.2	音频及娱乐市场	23
6.3	汽车市场	25
6.4	互联设备市场	27
6.5	智能楼宇市场	29
6.6	智能工业市场	31
6.7	智能家居市场	33
6.8	智慧城市市场	35

# 首席执行官寄语



每一年, 蓝牙技术联盟成员社区都致力于开展创新, 助力塑造全新市场趋势。从无线音频传输和可穿戴设备, 到位置服务和设备网络方案, 蓝牙技术联盟成员公司持续满足消费者、商业及工业市场的需求。凭借他们的持续努力, 蓝牙技术才能在如今的智能楼宇、智能家居和智慧城市市场发挥重要作用。市场领导者从战略层面考虑, 均将蓝牙mesh网络功能集成到其家居和商业自动化解决方案中。蓝牙技术联盟成员社区仍持续致力于在全球扩展音频的体验方式。蓝牙音频及娱乐解决方案的最新进展包括低功耗音频的推出, 这进一步印证了蓝牙技术对市场趋势发展的显著影响力。

作为蓝牙社区的一员, 我倍感荣幸。

A handwritten signature in black ink that reads "Mark". The signature is written in a cursive style and is positioned above a horizontal line that extends to the left.

Mark Powell | 首席执行官 | 蓝牙技术联盟

# 蓝牙技术联盟简介

蓝牙技术联盟 (Bluetooth Special Interest Group, 简称SIG ) 成立于1998年, 是非营利性行业组织, 负责监管蓝牙技术发展, 并为全球范围内众多业界领先的成员公司提供服务。

总部位于美国华盛顿州柯克兰市, 我们与成员公司合作, 致力于开发简单、灵活、可靠且安全的无线通信解决方案, 打造无线互联世界。

## 蓝牙技术联盟主要业务：



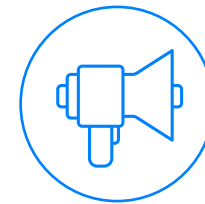
### 规格标准

我们通过促进成员公司的协作, 不断扩展蓝牙技术的功能, 从而建立全球通用及新的蓝牙标准。



### 资格认证

我们通过世界一流的认证产品计划 (该计划包括为成员提供蓝牙技术的采用和商标许可协议), 提升蓝牙设备间的互通性。

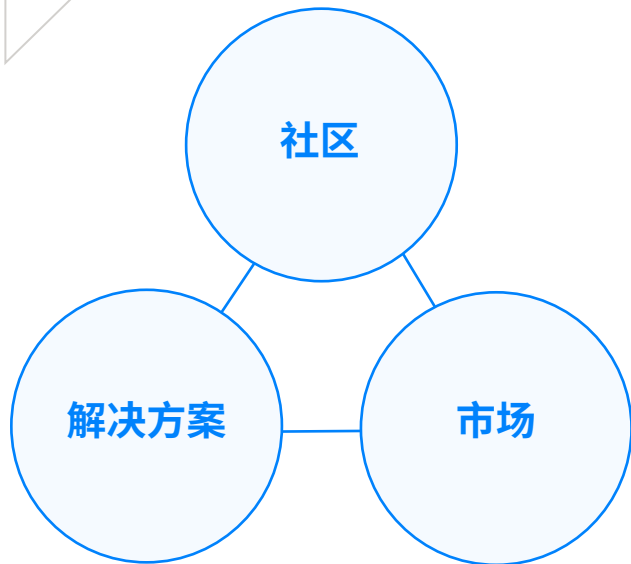


### 品牌推广

我们通过提升市场对蓝牙技术的认知度、理解度和使用度, 推动蓝牙品牌的成长。



# 《蓝牙市场最新资讯》简介



蓝牙技术联盟社区不断推动技术发展，  
以应对全新的互联挑战和市场机遇。

基于ABI Research 的最新预测及其他分析机构的洞察,《蓝牙市场最新资讯》考察了以下方面:

- 蓝牙技术联盟成员**社区**的发展与前景
- 蓝牙主要无线**解决方案**的发展趋势和预测
- 蓝牙垂直**市场**中的新趋势、预测及机遇

《蓝牙市场最新资讯》旨在帮助全球物联网 (IoT) 行业中的决策者与时俱进,了解蓝牙技术在其技术发展蓝图及市场中发挥的重要作用。

随着蓝牙技术正不断从个人通信解决方案扩展为商业和工业级互联引擎,《蓝牙市场最新资讯》中的趋势重点强调了蓝牙技术联盟成员社区的发展方向。



蓝牙不仅是无线连接，  
它也成就出一个社区。

---

# 社区

# 成员发展

成长

合作

成就

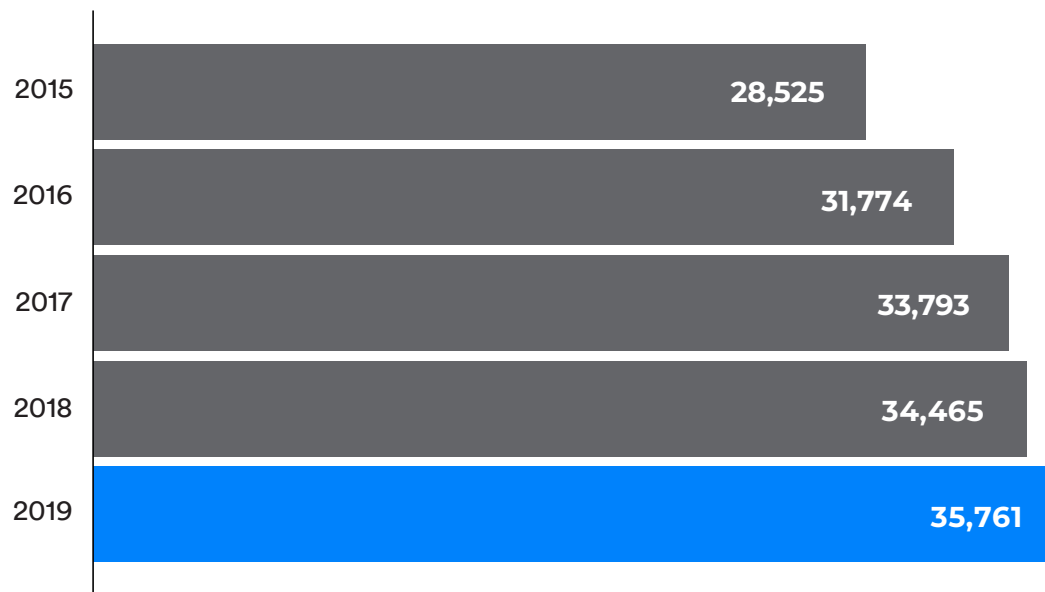
采用

创新

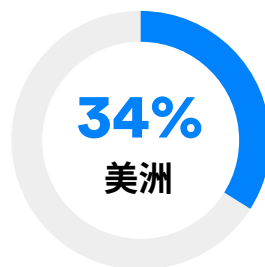
蓝牙技术联盟成员社区持续保持高速增长,如今拥有近36,000家成员公司,均匀分布于全球各个地区,真正实现蓝牙技术的全球部署。

[点击此处,了解有关成员资格的更多内容](#)

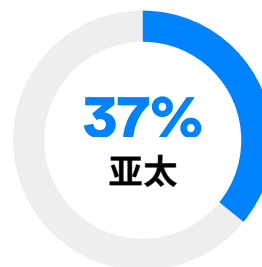
## 蓝牙技术联盟成员总数



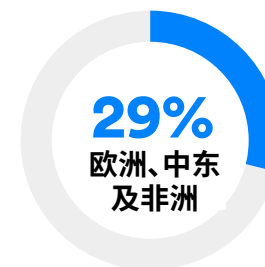
### Bluetooth SIG Membership by Region in 2019



12,219 家成员



13,136家成员



10,406家成员

来源: 蓝牙技术联盟, 2019年12月31日

# 规格标准

成长

合作

成就

采用

创新

蓝牙技术联盟工作组和委员会使蓝牙技术成为赋能物联网 (IoT) 的全球无线标准。我们众多成员公司的辛勤耕耘和倾力合作推动着蓝牙技术的持续创新。

[点击此处, 了解有关工作组的更多内容](#)

**工作组是蓝牙技术联盟的中坚力量, 他们赋予技术规格无穷的生命力。**

**14**

工作组

**80**

开展中的规格标准项目

**2,089**

新增工作组及委员会成员  
(2019年)

# 设备出货量

成长

合作

成就

采用

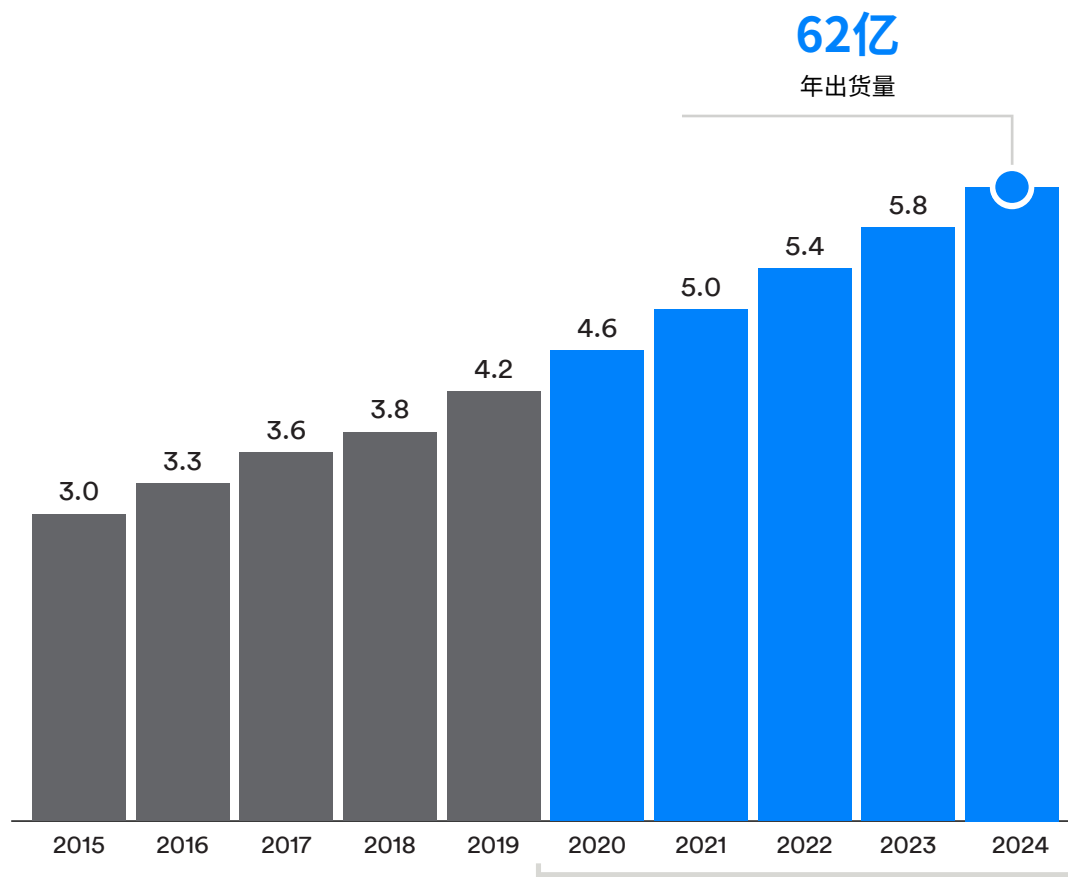
创新

二十多年来,在成员社区的倾力支持下,蓝牙技术能够满足不断增长的无线创新需求。

自1998年蓝牙技术推出以来,蓝牙设备出货量持续增长且无放缓迹象。至2024年,蓝牙设备年出货量将超过60亿。

## 蓝牙设备年度总出货量

单位: 10亿



8%的年复合增长率

2019 - 2024

# 各无线电版本设备出货量

成长

合作

成就

采用

创新

# 75

亿

2020年至2024年,低功耗蓝牙单模设备出货量累计将达到75亿。

## 低功耗蓝牙成为全新市场标准

低功耗蓝牙技术持续以显著的速率增长,以26%的年复合增长率成为增速最快的蓝牙无线电版本。



## 双模成为平台设备标准

为支持蓝牙设备连接,预计2024年出货的所有平台设备(手机、平板电脑和笔记本电脑)将100%支持两种蓝牙无线电版本。

# 3x

增长

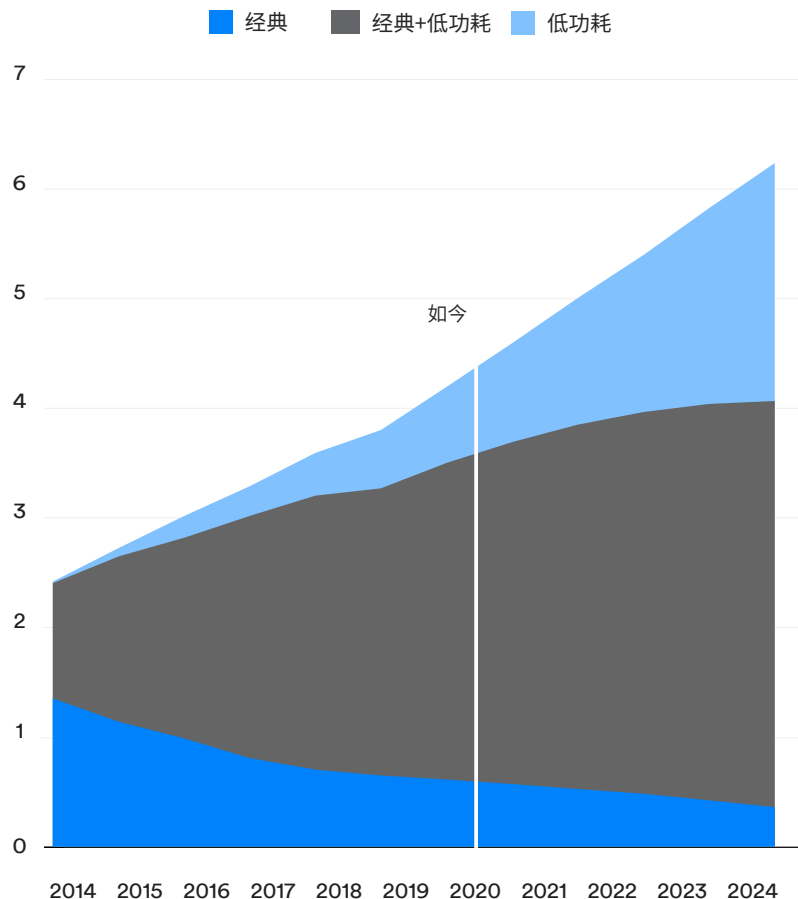
至2024年,低功耗蓝牙单模设备出货量将增长3倍

## 至2024年,低功耗单模设备出货量占比将达到35%

得益于近期发布的低功耗音频,预测指出低功耗蓝牙单模设备出货量将在未来五年内增长三倍。

## 各无线电版本蓝牙设备年出货量

单位: 10亿



来源:ABI Research, 2020年

# Mesh网络的大力采用

成长

合作

成就

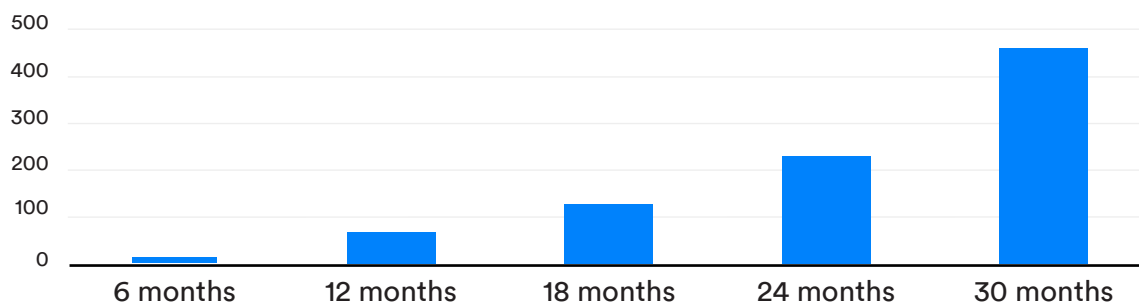
采用

创新

自发布以来, 蓝牙mesh网络已成为大型设备网络的必然之选, 且在智能楼宇、智能工业、智能家居及智慧城市等新兴市场的发展中也起着举足轻重的作用。

[点击此处, 了解有关Mesh网络的更多内容](#)

## 蓝牙mesh认证产品每6个月翻一番



### 家居自动化

蓝牙mesh网络在助力未来智能家居自动化的进程中发挥着重要作用。蓝牙mesh网络在主要的家居自动化平台(如阿里巴巴和小米)的大力支持下, 持续满足家居应用环境对设备网络日益提升的需求。

### 商业照明

商业照明控制系统有赖于蓝牙mesh网络来创建大型设备网络, 这就构成了楼宇的中枢神经系统。这些系统可为零售、旅游和企业提供高级照明控制, 还构建了一个可实现导航和资产跟踪等高级楼宇服务的平台。商业照明控制系统得到了众多创新企业的大力支持, 包括欧司朗、村田、奥德堡、麦王、台达电子、海骏电子、立达信绿色照明、富勒姆等。

# 低功耗音频创新

成长

合作

成就

采用

创新

蓝牙技术联盟成员社区延续音频创新的传统,推出了下一代蓝牙音频——低功耗音频。低功耗音频不仅将提升蓝牙音频性能,还可为助听器应用提供更强大的支持,并支持音频分享。这一蓝牙技术的全新用例将再次改变我们体验音频的方式,并让我们以前所未有的方式与世界相连。

[点击此处,了解有关低功耗音频的更多内容](#)



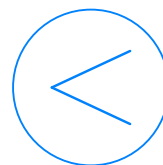
## LC3

全新LC3\*音频编解码器能够以更低的数据速率提供更高的音质,将为开发者带来极高的灵活性,使其在设计产品时,能够在关键属性之间更好地进行权衡取舍。



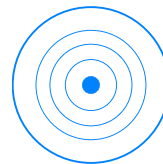
## 助听器应用

低功耗音频基于自身低功耗、高音质和多重串流音频功能,将助推蓝牙助听器应用的开发,为越来越多的听力受损人士提供有力的支持。



## 多重串流音频

低功耗音频将助力实现多个独立音频流的同步传输,为开发者提供构建高音质真无线耳机的标准化方式。




## 广播

广播音频使源设备能够将音频流广播至无限多台音频接收设备,从而为创新打造全新机遇,包括实现音频分享这一全新蓝牙技术用例。

\*LC3 - 低复杂度通信编解码器





蓝牙技术证明了互联的力量  
不断扩展以满足市场需求

---

# 解决方案

# 满足市场需求的解决方案

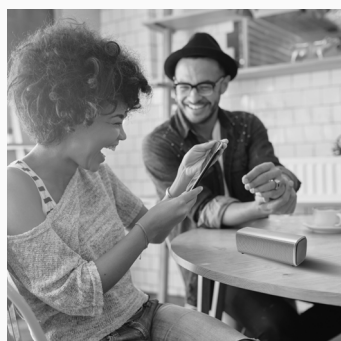
音频传输

数据传输

位置服务

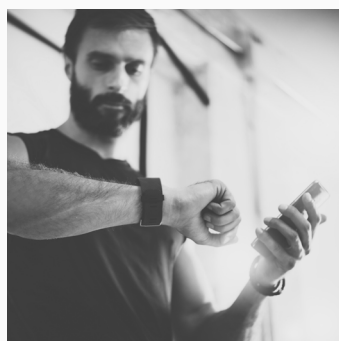
设备网络

蓝牙技术提供针对特定用途的全栈式解决方案,持续致力于满足不断增长的无线互联需求。蓝牙技术已经从最初的音频传输扩展到了低功耗数据传输。如今,蓝牙技术能够满足对位置服务和可靠的大规模设备网络解决方案的需求。



## 音频传输

蓝牙技术免去了连接线的烦扰,为音频领域带来了彻底的变革,并永远改变了我们利用多媒体交流的方式。借助低功耗音频的推出,蓝牙技术将再次改变我们体验音频的方式,并让我们以前所未有的方式与世界相连。



## 数据传输

从家用电器和健身追踪器到健康传感器和医疗创新,蓝牙技术连接着数十亿台日常设备,并推动了无数的发明创造。



## 位置服务

蓝牙技术是开发者的首选工具,可助力创建用于地标信息和物品追踪的接近类解决方案,以及用于资产跟踪和导航的定位系统。



## 设备网络

蓝牙mesh网络非常适用于创建控制、监测及自动化系统,让其中成百上千台设备能够可靠、安全地通信。

# 音频传输

音频传输

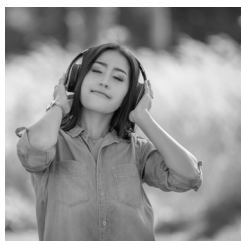
数据传输

位置服务

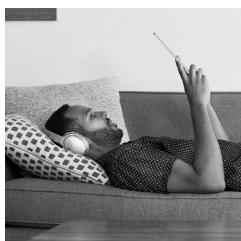
设备网络



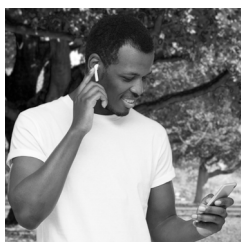
**语音呼叫** — 得益于蓝牙技术,从无线耳机到汽车、再到企业级头戴式耳机,都能实现更安全、更便利的通话,告别连接线的干扰和限制。



**播放音频** — 无论是在旅途中使用耳机,在家中使用时高保真扬声器,还是在海滩上使用便携式扬声器,蓝牙技术都永远地改变了音乐在我们生活中扮演的角色。



**观看视频** — 无论是身在旅途中还是在家中,蓝牙耳机、无线耳机、扬声器、条形音箱等各类设备都能从音频的角度,为我们的按需观看体验锦上添花。



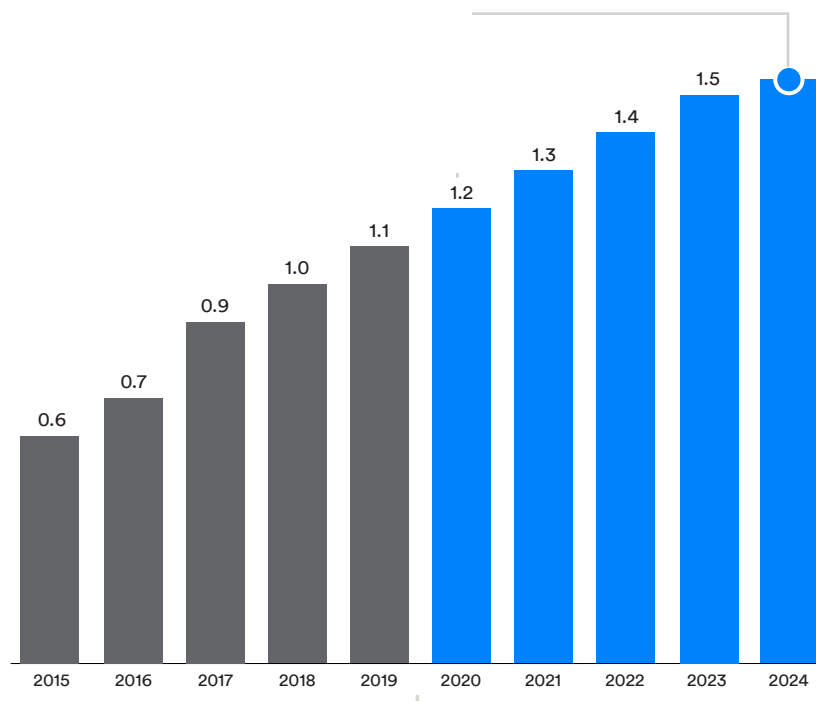
**语音控制** — 智能助手有很多,例如 Alexa、Siri、Cortana 和 DuerOS,但它们的用户界面 (UI) 都有着异曲同工之妙。语音 UI 已经走进了智能扬声器、汽车、家用电器等众多应用中。

## 蓝牙音频传输设备年出货量

单位: 10亿

15.4亿

年出货量



7% 的年复合增长率

2019-2024

Source: ABI Research, 2020

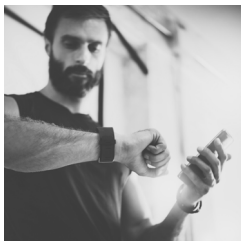
# 数据传输

音频传输

数据传输

位置服务

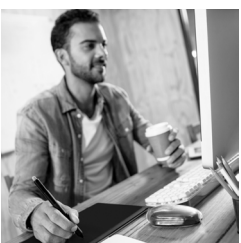
设备网络



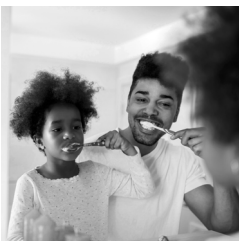
**运动和健身** — 蓝牙技术赋能可穿戴设备, 如健身追踪器和智能手表, 可监测步数、锻炼、活动和睡眠。



**医疗和健康** — 从血压监测仪到持续性血糖监测, 蓝牙技术可助力更轻松地跟踪健康状况, 同时提升护理服务品质。



**输入和控制** — 蓝牙技术背后的驱动力来自于想要摆脱连接线束缚的想法。无论是键盘、触控板还是鼠标, 消费者不再需要连接线就能保持互联。

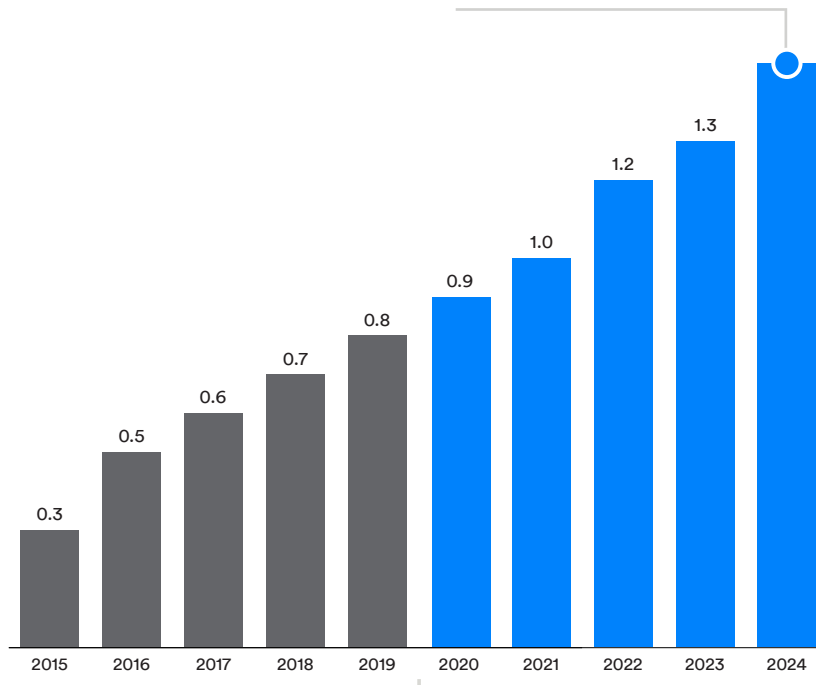


**万物互联** — 无论是工具、玩具还是牙刷, 通过蓝牙技术采集数据, 并将其转化为具有可操作性信息的能力适用于任何设备。

## 蓝牙数据传输设备出货量

单位: 10亿

15亿  
年出货量



13%的年复合增长率

2019-2024

Source: ABI Research, 2020

# 位置服务

音频传输

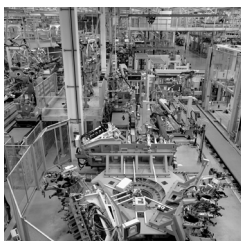
数据传输

位置服务

设备网络



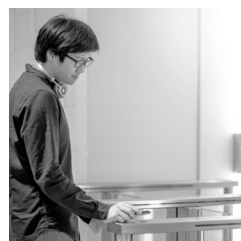
**寻物** — 越来越多的消费者将蓝牙标签 (tags) 贴在钥匙、钱包、手包和其他个人财物上, 来帮助自己定位丢失物品。



**资产追踪** — 蓝牙技术正在推进用于资产和库存追踪的实时位置服务 (RTLS) 解决方案的快速增长, 助力提高生产力并降低成本。



**导航** — 蓝牙室内定位系统 (IPS) 已迅速成为室内GPS解决方案, 可帮助访客在复杂环境中进行导航。



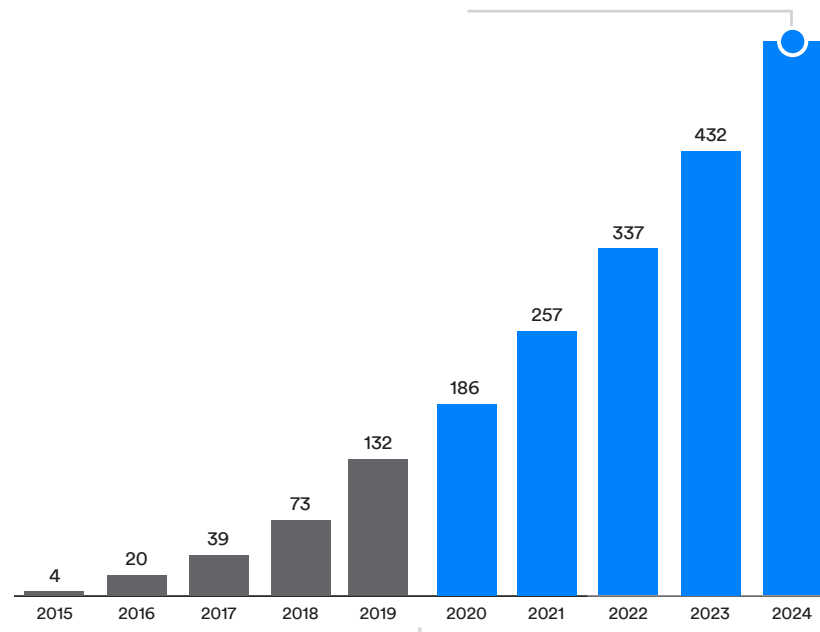
**访问控制** — 无论是用于解锁汽车, 还是通过对危险且重要的工业场所的访问控制来提高工作场所安全性, 蓝牙技术都将取代密钥卡和钥匙卡。

## 蓝牙位置服务设备出货量

单位: 百万

5.38亿

年出货量



32%的年复合增长率

2019-2024

Source: ABI Research, 2020

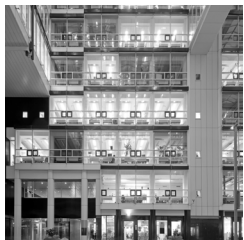
# 设备网络

音频传输

数据传输

位置服务

设备网络



**自动化系统** — 蓝牙技术可实现楼宇基本系统的自动化集中控制, 包括暖气、通风与空气调节 (HVAC)、照明和安防系统, 从而节约能源、降低运营成本, 并延长楼宇核心系统的使用寿命。



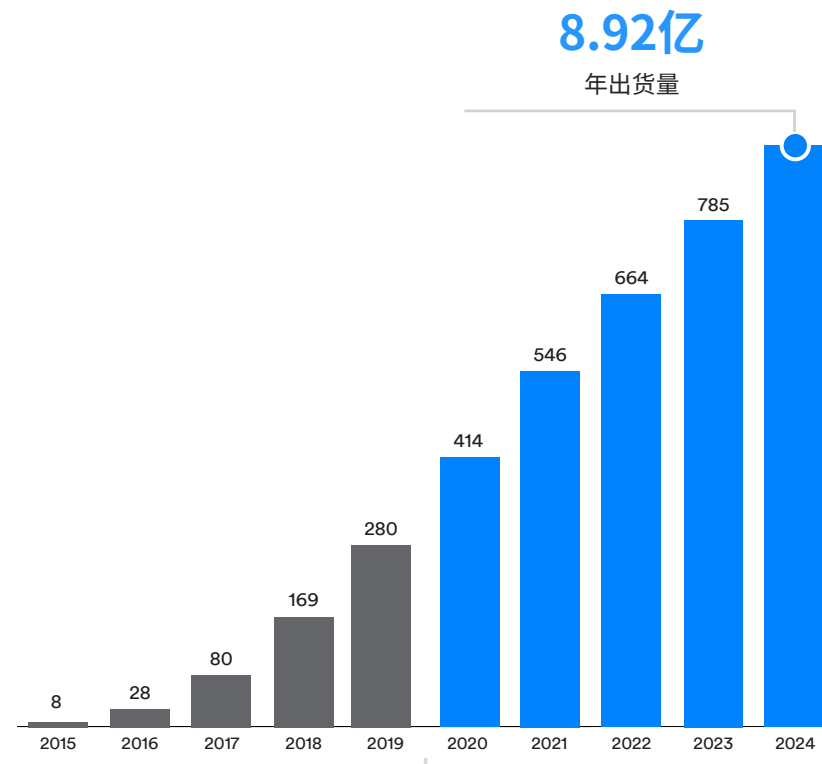
**控制系统** — 蓝牙mesh网络正迅速成为许多控制系统的首选无线通信平台, 包括用于智能楼宇和智能工业市场中的先进照明解决方案。



**监控系统** — 蓝牙无线传感器网络 (WSN) 能够监测环境因素, 帮助提高员工生产力, 降低楼宇运营成本, 或减少意外停机。

## 蓝牙设备网络设备出货量

单位: 百万



26%的年复合增长率

2019-2024

Source: ABI Research, 2020

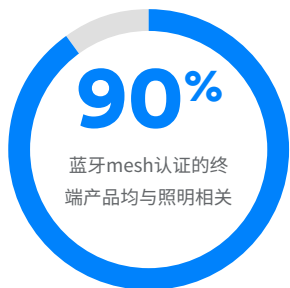
# 各解决方案领域设备出货量

音频传输

数据传输

位置服务

设备网络



## 蓝牙mesh网络赋能智能楼宇开发

蓝牙mesh正在赋能从互联照明到复杂的楼宇自动化系统等所有应用。在过去两年中,相关产品认证每六个月翻一番,而且毫无放缓迹象。

4x

增长

至2024年,蓝牙位置服务设备年出货量将增长4倍。

## 位置服务仍为增长最快的解决方案领域

对位置服务的持续需求推动了导航、资产跟踪、寻物和采用蓝牙技术的访问控制解决方案等的激增。

15

亿

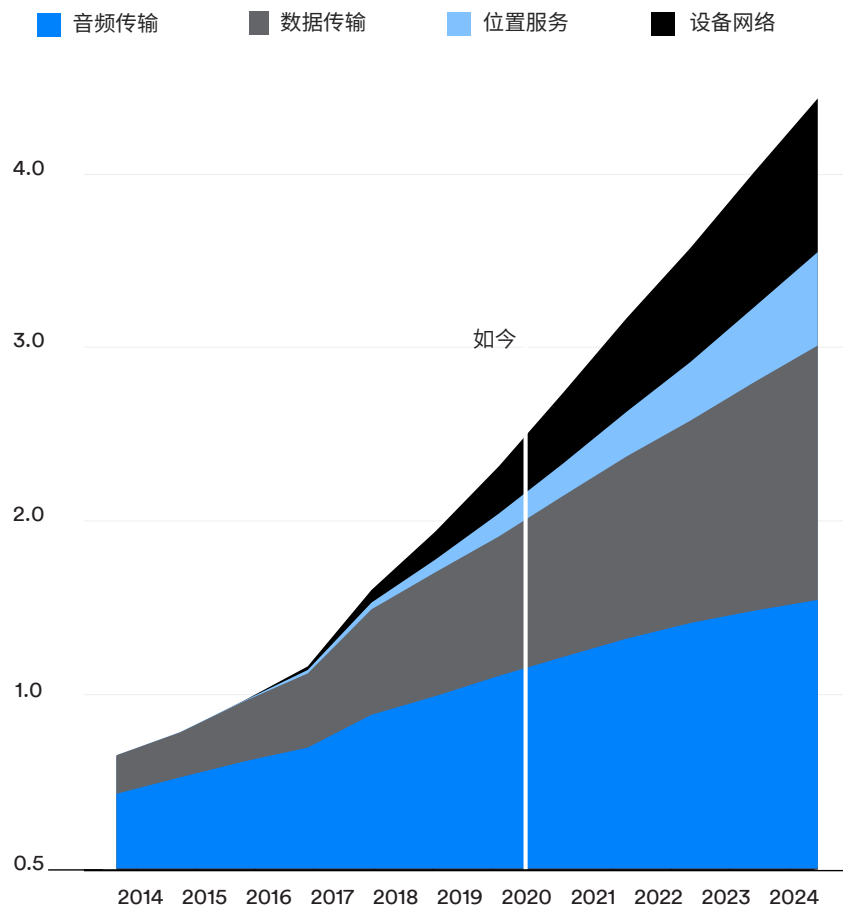
至2024年,蓝牙音频传输设备年出货量将达到15亿

## 音频传输将持续驱动市场增长


随着近期低功耗音频的发布,以及蓝牙音频分享功能的推出,未来五年内,音频传输将持续引领蓝牙设备增长。

## 各解决方案领域蓝牙设备年出货量\*

单位: 10亿



\*不包括手机、平板电脑和个人电脑设备。来源:ABI Research, 2020年



连接驱动创新  
创新开创市场

---

# 市场



# 手机、平板电脑及个人电脑

市场数据

手机

音频

汽车

设备

楼宇

工业

家居

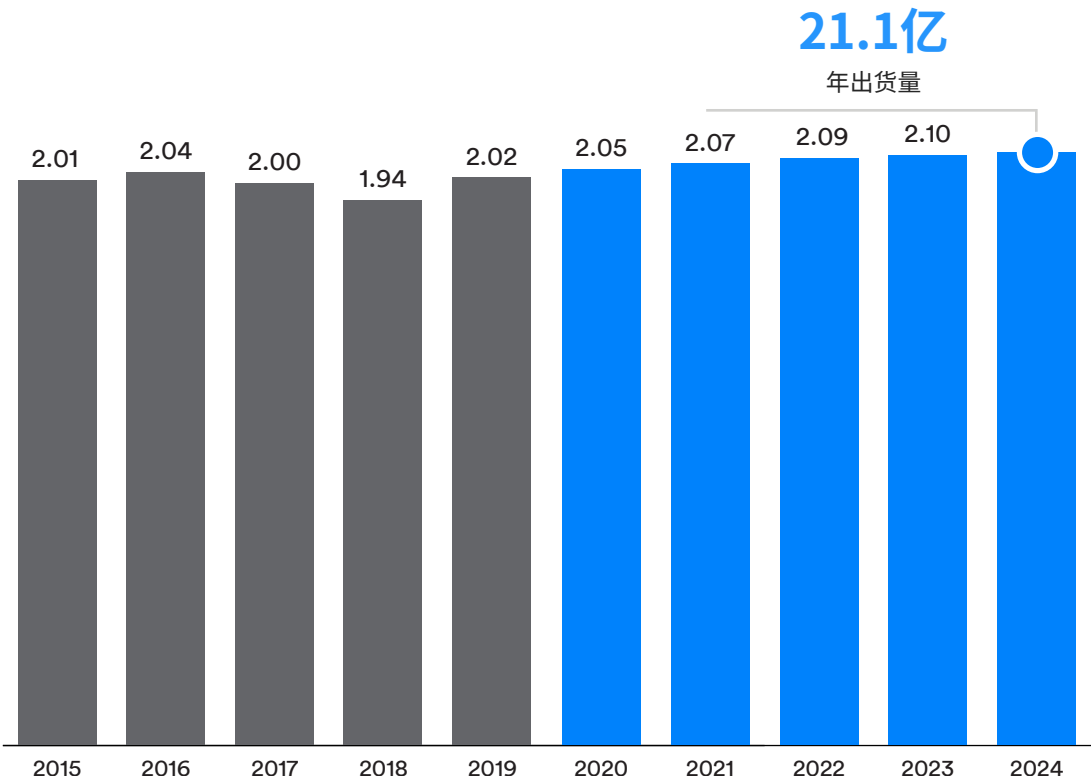
城市

蓝牙技术已成为个人无线连接的标准。100%的新智能手机、平板电脑和个人电脑都采用了蓝牙技术，蓝牙技术持续与市场保持同步，催生全新用例，并大力拥抱从导航、自动化到控制等最新市场趋势。

[点击此处，了解有关手机、平板电脑和个人电脑市场的更多详情](#)

## 蓝牙手机、平板电脑及个人电脑设备出货量

单位: 10亿



来源: ABI Research, 2020年

# 手机、平板电脑及个人电脑

市场数据

手机

音频

汽车

设备

楼宇

工业

家居

城市

平台无处不在，  
为开发者提供更多机遇

# 100%

的所有新平台设备

至2024年，所有新平台设备  
都将支持经典+低功耗

随着所有新的智能手机、平板电脑和个人电脑都采用了蓝牙，开发者确信蓝牙技术也适用于他们所创建的应用和解决方案。

智能手机的蓝牙技术  
推动位置服务发展

# 18

亿

至2024年，位置服务  
将覆盖18亿部蓝牙手机

至2024年，从室内导航、寻物、到地标信息解决方案，蓝牙位置服务将覆盖超过18亿部手机，成为智能手机体验中不可或缺的一部分。

配件基于蓝牙技术  
实现标准化

# 70%

的配件

至2024年，70%的配件  
将采用蓝牙技术

无论是键盘、鼠标、扬声器、耳机还是其他互联外设，开发者都有赖于蓝牙技术来摆脱连接线的烦扰，并创建可靠且简洁的用户体验。

智能手机用于启动配置，  
有助于推动Mesh增长

# 3.2x

增长

至2024年，蓝牙设备网络设备  
年出货量将增长3.2倍

商业和工业环境正在转而采用蓝牙技术，以支持大规模设备网络的启动配置和控制，采用智能手机和平板电脑作为移动显示器，管理并监控日常运营中的关键设备。

手机 音频 汽车 设备 楼宇 工业 家居 城市

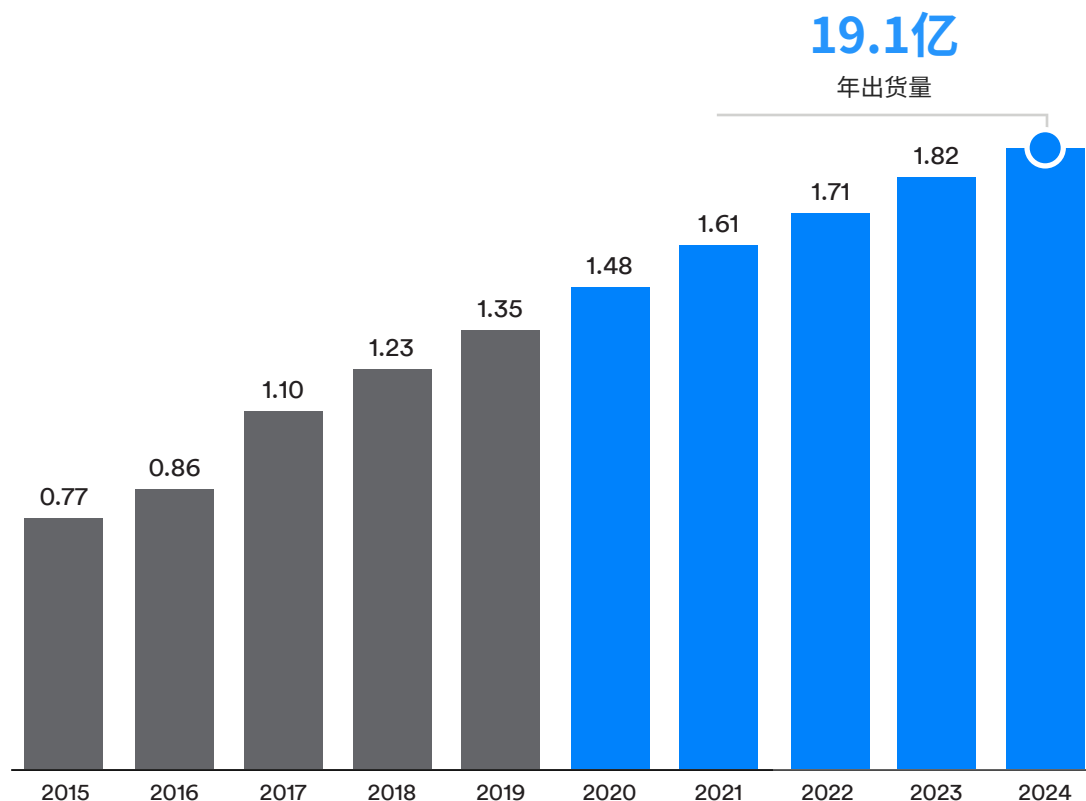
蓝牙让消费者摆脱了连接线的束缚，无需连接线即可享受音乐和娱乐体验。2020年推出的低功耗音频将有助于加速市场增长，预计至2024年，音频及娱乐设备年出货量将达到近20亿。

除了增强性能并新增对助听器应用的支持外，低功耗音频还将推出音频分享这一蓝牙技术的创新用例，再次改变我们体验音频的方式，并让我们以前所未有的方式与世界相连。

[点击此处，了解有关音频及娱乐市场的更多详情](#)

### 蓝牙音频及娱乐设备出货量

单位: 10亿



来源: ABI Research, 2020年

# 音频及娱乐

市场数据

手机 音频 汽车 设备 楼宇 工业 家居 城市

蓝牙音频  
年出货量达到10亿

10  
亿

2020年, 蓝牙音频设备  
出货量将达到10亿

向无线蓝牙音频市场转型将会以滚雪球之势持续加速, 从更广阔的设计选择空间, 到低功耗音频的推出, 蓝牙音频的采用不断增长。

真无线耳机得到  
消费者青睐

38%  
无线

至2024年, 每年出货的无线耳机  
中, 真无线耳塞占比将达到38%

随着新产品线的推出以及更多的功能选择, 真无线耳机和蓝牙技术已成为消费者的首选组合, 能够为其带来真无线音频体验。

无线扬声器的市场转变  
已基本完成

9成  
扬声器

2020年, 蓝牙音频设备  
出货量将达到10亿

便携式无线扬声器和条形音箱的快速增长证明了消费者对蓝牙无线音频设备的青睐和信心。预计至2024年, 近97%的扬声器将采用蓝牙技术。

音频及娱乐市场大力拥抱  
低功耗蓝牙技术

1/2  
的设备

至2024年, 每年出货的音频及娱乐设备中, 半数将采用低功耗蓝牙技术。

低功耗蓝牙无线电凭借其优势和灵活性, 能够支持多种用例, 例如设备发现、数据传输、以及如今的低功耗音频。预计至2024年, 所有音频及娱乐设备的出货量中, 约半数将采用低功耗蓝牙技术。

手机

音频

汽车

设备

楼宇

工业

家居

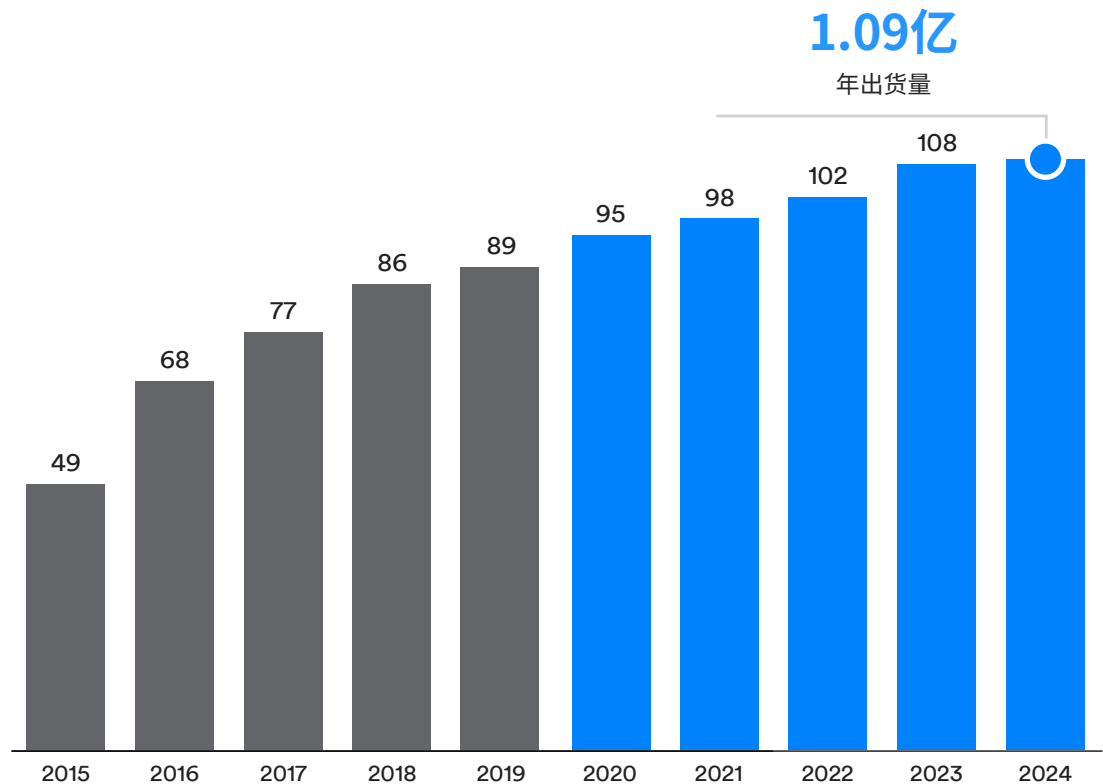
城市

蓝牙技术能够在汽车与驾驶员之间建立连接,从而在提升驾驶体验的同时,支持更高级别的安全性访问。得益于更低的功耗、增强的性能和更高的可靠性,蓝牙技术在车身内外都已成为汽车的标准——包括无钥匙开锁系统和车载信息娱乐系统。

[点击此处,了解有关汽车市场的更多信息](#)

## 蓝牙汽车设备出货量

单位: 百万



来源: ABI Research, 2020年

手机

音频

汽车

设备

楼宇

工业

家居

城市

蓝牙技术成为  
大多数新车的出厂标配

# 87%

的新车

会将蓝牙技术作为标配

蓝牙技术在工厂和售后解决方案中持续受到关注，如今几乎所有的新车、卡车和SUV中都采用了蓝牙技术。至2024年，路上行驶的所有汽车中，有三分之二将采用蓝牙技术。

蓝牙技术正成为汽车  
无钥匙开锁的标准

# 1,300万

的新车

会将蓝牙技术作为标配

得益于蓝牙技术，将智能手机用作密钥卡已成为日渐流行的趋势。未来五年内，蓝牙密钥卡和配件的年出货量将增长60%。

车载传感器网络推动  
全新汽车用例发展

# 2/3

的车

至2024年，上路行驶的汽车中，  
2/3将采用蓝牙

信息娱乐、无钥匙开锁、轮胎气压监控和状态警报等用例提升了对无线传感器的需求，预计未来每辆汽车中会采用4至6个蓝牙传感器。

# 互联设备

市场数据

手机 音频 汽车 设备 楼宇 工业 家居 城市

从工具到玩具、再到牙刷，蓝牙技术每日连接数十亿设备，将数据转化为信息，助力实现现代化物联网，让万物都能变身互联设备。万物互联的需求持续增长，且毫无放缓迹象。

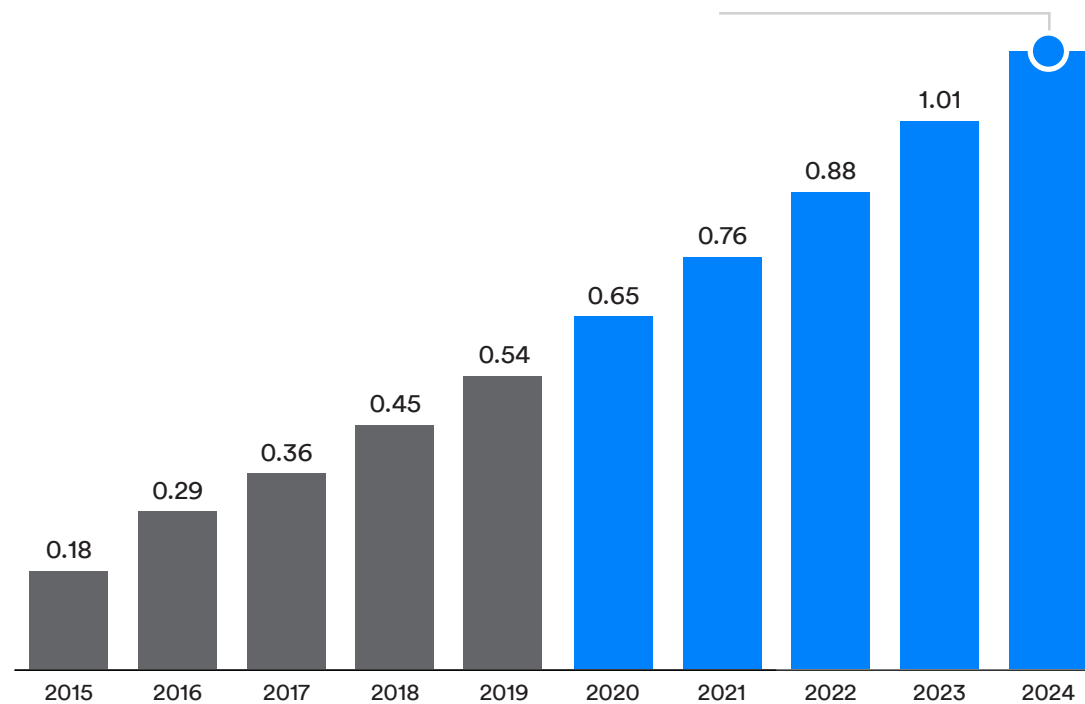
[点击此处，了解有关  
互联设备市场的更多信息](#)

## 蓝牙互联设备出货量

单位: 10亿

11.4亿

年出货量



来源: ABI Research, 2020年



# 互联设备

市场数据

手机 音频 汽车 设备 楼宇 工业 家居 城市

至2024年, 智能手表  
年出货量将增长2倍

**1/3**  
的设备

2020年, 蓝牙互联设备市场中,  
可穿戴设备将占1/3

随着越来越多的设备成为互联设备, 蓝牙技术的进步将持续推动可穿戴设备领域的增长。未来五年内, 智能手表年出货量将增长至1.19亿。

标签和追踪器将获得  
可观的市场份额

**1.3**  
亿

至2024年, 蓝牙个人标签及库存  
追踪器年出货量将达到1.3亿

随着位置服务对日常生活的影响力日益提升, 用于寻物、人员及宠物追踪的标签使用也日益普及。至2024年, 用于定位和位置服务的标签年出货量将增长3.4倍。

借助蓝牙, 任何设备  
都能成为互联设备

**0.83**  
亿

至2024年, 超出传统设备类别定义的蓝牙  
互联端点年出货量将达到0.83亿

低功耗蓝牙技术在物联网应用和服务中的普及毋庸置疑。尽管定义明确的互联设备类别(例如可穿戴设备、标签和追踪器)将持续扩展, 但至2024年, 超出传统设备类别定义的互联终端将超过0.83亿, 而这一数字在2019年为0.27亿。



手机

音频

汽车

设备

楼宇

工业

家居

城市

对大型互联照明网络和精确室内位置服务的需求不断增长,使蓝牙无线连接成为了智能楼宇技术的中流砥柱。随着蓝牙Mesh产品认证数量每六个月翻一番,越来越多的蓝牙产品将能够满足智能楼宇市场中的各种用例。

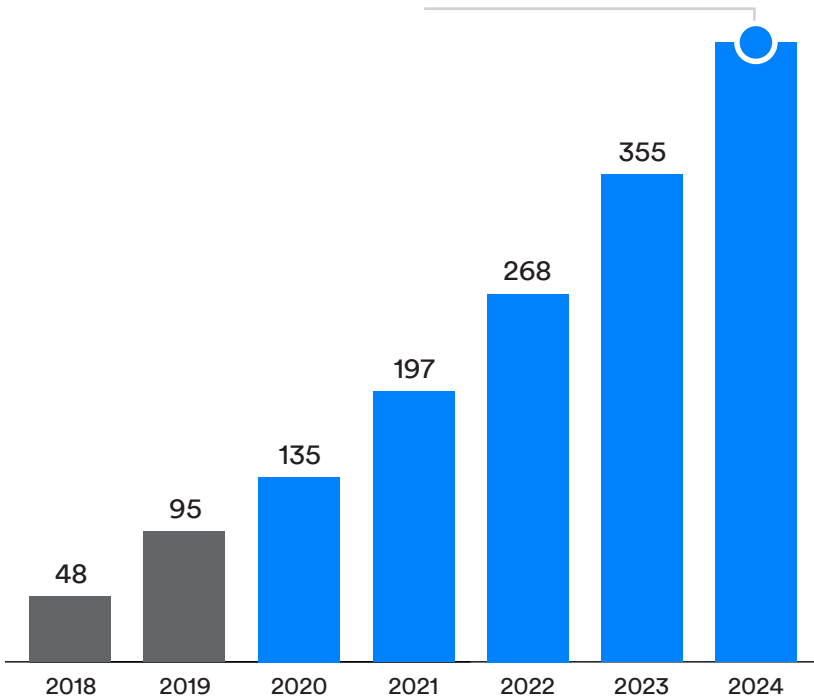
[点击此处,了解有关智能楼宇市场的更多信息](#)

### 蓝牙智能楼宇设备出货量

单位: 百万

4.51亿

年出货量



来源: ABI Research, 2020年

# 智能楼宇

市场数据

手机

音频

汽车

设备

楼宇

工业

家居

城市

位置服务预计将成为智能楼宇的主要应用

# 4.6x

增长

至2024年, 蓝牙智能楼宇位置服务设备将增长4.6倍

在楼内导航、资产管理和空间利用方面, 蓝牙技术正在成为默认的首选解决方案。蓝牙技术赋能各种智能楼宇中的全新位置服务, 有助于提升运营效率和住户体验。

蓝牙Mesh网络赋能互联照明设备

# 90%

终端产品

蓝牙mesh认证的终端产品均与照明相关

预计至2028年, 对大型无线照明解决方案的需求将持续增长, 催生18亿互联照明设备。随着蓝牙mesh网络产品认证率每六个月翻一番, 互联照明市场毫无放缓迹象。

制造业引领对资产追踪标签的需求

# 2.17

亿

至2024年, 用于制造业的蓝牙资产标签年出货量将达到2.17亿

制造工厂使用蓝牙技术来提高员工和设备的安全。至2020年, 将有6600万蓝牙资产追踪标签交付使用, 工厂将对严酷的作业环境和重要资产进行围护, 以确保日常操作中的设备和人员免受伤害。

手机 音频 汽车 设备 楼宇 工业 家居 城市

蓝牙技术是工业物联网革命浪潮中不可或缺的组成部分,可帮助制造商将生产力和安全性提升至新高。蓝牙技术更高的位置精度和稳健性能够为商业和工业解决方案提供有力支持,这些解决方案致力于提高诸如化工厂等工作环境中的作业安全性,助力降低实施及支持成本,并提高运营效率。

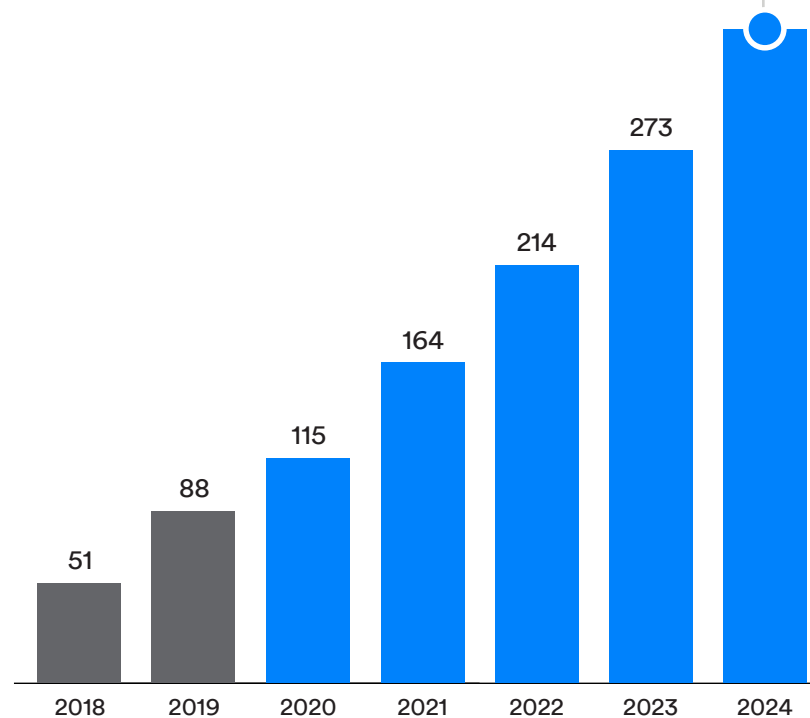
[点击此处,了解有关智能工业的更多信息](#)

## 蓝牙智能工业设备出货量

单位: 百万

3.35亿

年出货量



来源:ABI Research, 2020年

手机 音频 汽车 设备 楼宇 工业 家居 城市

### 状态监控驱动 对传感器网络的需求

# 4x

## 传输距离

这一提升可助力推进  
严苛环境中的可靠连接

蓝牙技术在传输范围、速度和数据广播等方面的最新创新可提供数据支持，助力您制定更明智的决策，且在各种复杂的工业和商业环境中支持预测性维护。

### 资产追踪获得 显著的发展牵引力

# 4.2x

## 增长

至2024年，蓝牙资产跟踪标签  
年出货量将增长4.2倍。

蓝牙资产追踪标签以34%的年复合增长率增长，可通过实时定位系统 (RTLS) 解决方案，对商业和工业环境中的关键资产进行追踪和管理，从而助力提高智能工业用例的运营效率。

### 蓝牙技术在工作场所 安全性中起着关键作用

# 60%

## 的受访者

目前正在测试或部署  
办公场所管理解决方案

美国职业安全与健康管理局 (OSHA) 的目标是通过将注意力和资源集中在最常见的工伤和疾病类型，以及最高危的行业和工作场所上，以期提高工人的安全性。无论是通过访问控制、地理围栏、还是人员追踪，蓝牙技术都能助力确保设施内人员的安全，监测员工所处位置，并使员工远离危险区域。

无论是将电视与条形音箱相连,还是将个人电脑与键盘连接,蓝牙技术多年来一直是互联家居的核心。

蓝牙的可靠性、安全性和互通性将帮助发掘家居自动化市场的全部潜力。得益于不同区域对于语音控制平台的迅速采用,基于语音控制服务的家居自动化正在助推智能家居市场的未来增长。

[点击此处,了解有关智能家居市场的更多详情](#)

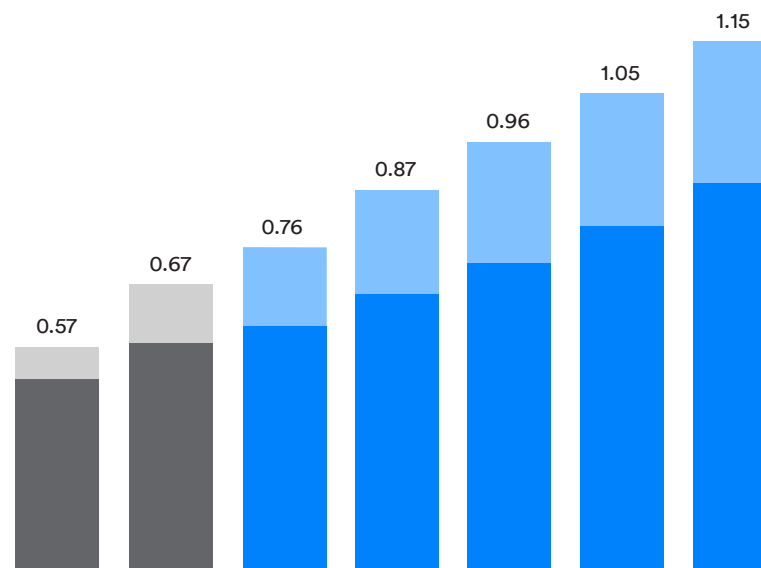
## 蓝牙智能家居设备出货量

单位: 10亿

- 家居自动化
- 互联家居

18.2亿

年出货量



## 预计智能家居将实现巨大飞跃

# 2x

### 增长

蓝牙智能家居设备  
年出货量将增长2倍

预计智能家居自动化和控制市场将在五年内实现巨大飞跃。在五年的预测期内，照明控制和家居自动化解决方案将大量使用，占设备出货量的45%，带动该领域的显著增长。

## 语音控制前端设备成为主流

# 77%

### 增长

至2024年，蓝牙语音控制前端设备  
年出货量将达到77%的增长

预计至2024年，语音控制前端设备年出货量将增长至2.5亿，在推动智能家居市场方面发挥核心作用。借助更高的控制和自动化水平，且100%使用蓝牙技术，先进的智能家居环境正在成为现实。

## 互联家居持续引领智能家居预测

# 10

### 亿

至2024年，蓝牙互联家居设备  
年出货量将达到10亿

未来五年内，家居自动化和控制将取得显著增长，但诸如OEM遥控器、扬声器、电视、以及其他家庭音频和娱乐设备等互联家居设备仍将是智能家居设备出货量的绝对主力。

蓝牙技术在亚马逊、阿里巴巴、谷歌、百度和小米等语音控制前端设备中的日益增长，构成了整体增长的重要部分。此外，在智能照明、智能家电、门锁、传感器、以及许多其他各类设备领域也在不断增加。

- Andrew Zignani, ABI Research



手机

音频

汽车

设备

楼宇

工业

家居

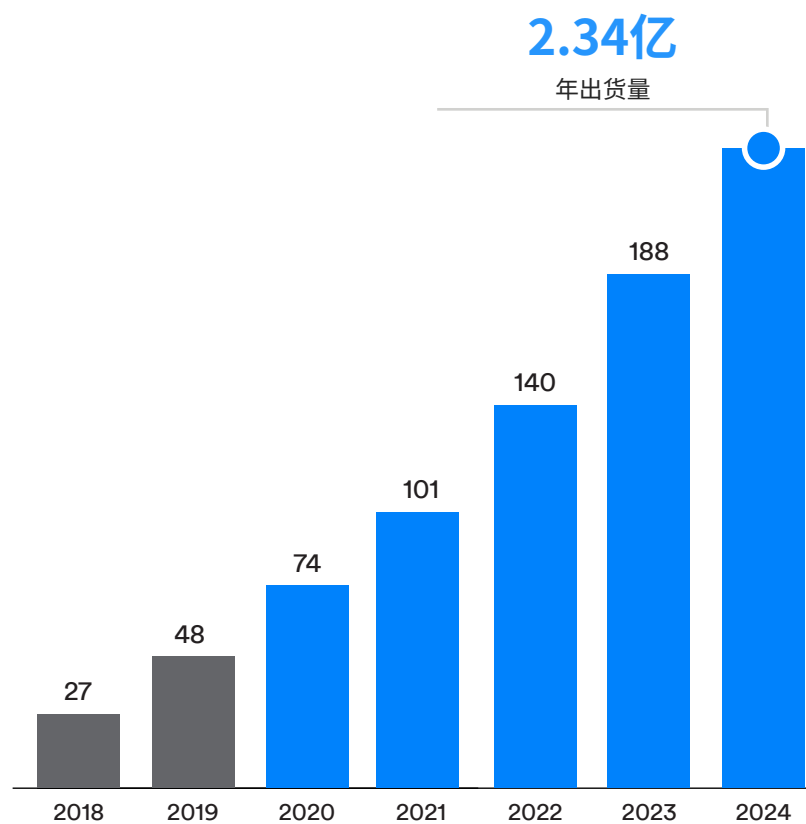
城市

蓝牙技术连接着未来智慧城市,提升访客体验,改善市民生活质量,并打造更商业友好型的环境。

[点击此处,了解有关智慧城市市场的更多信息](#)

## 蓝牙智慧城市设备出货量

单位: 百万



来源: ABI Research, 2020年

手机      音频      汽车      设备      楼宇      工业      家居      城市

### 蓝牙技术连接 未来智慧城市

# 5x

## 增长

至2024年, 蓝牙智慧城市设备  
年出货量 将增长5倍

无论是城市建模、环形城市、微移动性、还是智能空间, 蓝牙位置服务和大型设备网络都能够有力支持各种智慧城市用例。

### 位置服务部署 引领预测

# \$ 102

## 亿

至2024年, 全球Beacon技术市场  
将达102亿

机场、体育场、医院、零售商店、旅游中心和博物馆中的蓝牙位置服务改变了访客与智慧城市的互动方式。同时, 资产管理解决方案提高了智慧城市的资源利用率, 有助于降低运营成本。

### 蓝牙地理围栏完善 微移动性部署

# 4,500

## 万

至2024年, 投入使用的微型汽车  
将达到4500万

包括自行车和踏板车在内的微移动性交通工具在城市和半城市地区打造出了按需式最后一英里交通解决方案。借助Beacon, 或基于位于地面的传感器, 城市可通过地理围栏将特定回程区域分隔开, 这些区域可部署于任何地方, 从而无需固定的停车位。

如今, 全球各地的市民都在广泛使用共享无桩电动自行车和踏板车, 还有少数人也会使用共享电动摩托车,

其随处可用性和充电运行方式可提供更高的便利性。





了解最新资讯, 请访问:

[bluetooth.com](https://bluetooth.com)