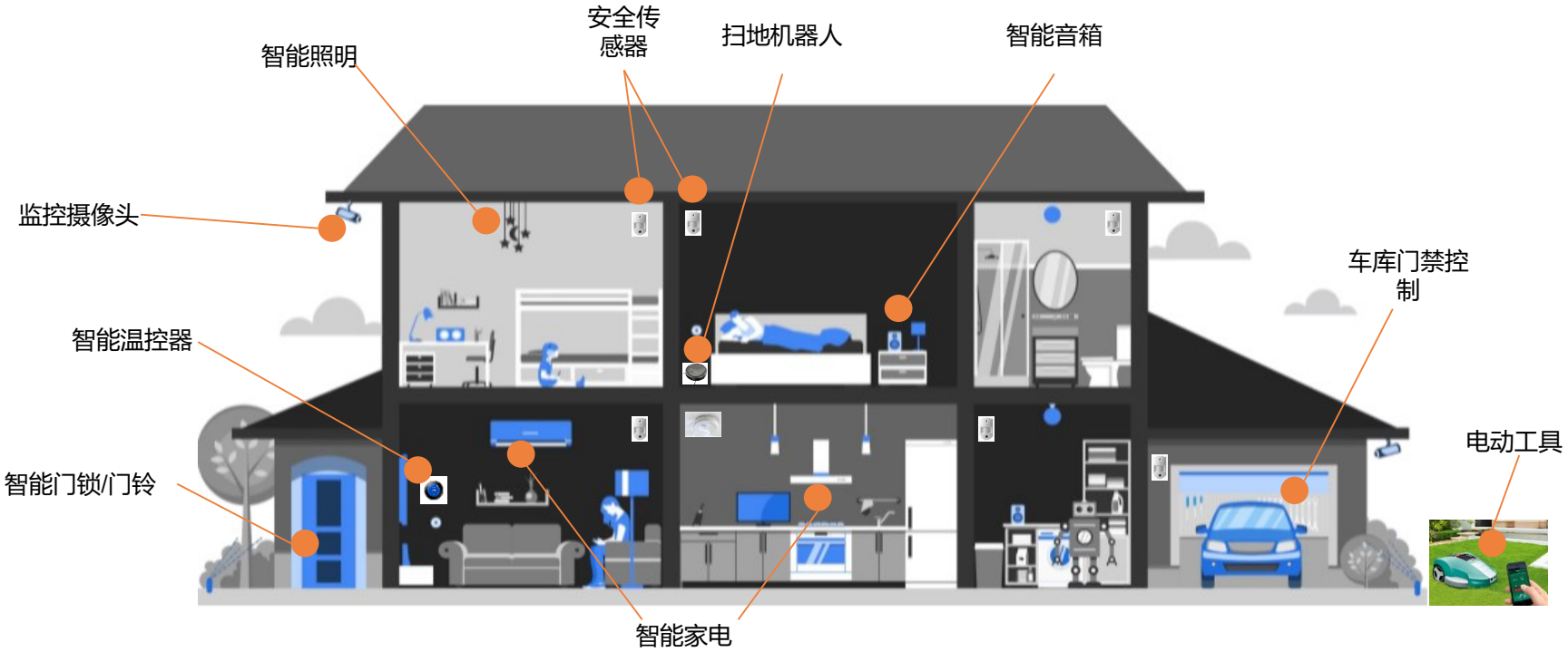


英飞凌让基于matter标准的智能家居更互联安全

威健國際
全方位电子元件及资讯代理商

infineon

英飞凌: 专注于提供智能家居的安全互联方案



英飞凌, 全球领先的智能家居方案倡导者!

关于威健

- 英飞凌大中华区主要代理商合作伙伴
- 物联网 -- 上海，北京，深圳，香港，台北都有相关专业团队
- 强大的FAE团队协助客户快速落地项目，在以下领域有多年的项目实施经验：
  - 安全 （安全芯片）
  - 家用电器 （冰箱，洗衣机，空调，洗碗机）
  - 智能家居（智能门锁, 智能摄像头, 智能打印机, 智能照明, etc.）
  - 工业马达控制 （风扇，伺服，电摩）
  - 人机交互 （Capsense）
  - 物联网（Wi-Fi, BTBLE, NFC, EtherCAT, Ethernet, etc.）

AR/VR



Smart Oven



Dash Camera



Coffee Machine



Mobile Hot Spot



Mobile POS



Dome camera



Pedelec



Smart Speaker



POS tablet



Robot ARM



Inter-phone



Smart air con.



Door Lock

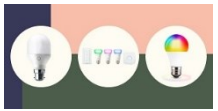


智能家居的现状: 生态和通信协议的碎片化

全屋智能

多设备, 多房间, 多功能

智能设备

语音设备	无钥匙进入和安全监控设备	自动化控制	智慧家电	服务机器人	智慧照明
 智能音箱，语音助手	 视频监控  安防传感器	 门锁门铃  烟雾感测器	 智能恒温器  车库门控制	 白色家电  小家电	 扫地机器人  电动工具	 智能照明

智能家居生态

Nest

amazon alexa

Works with Apple HomeKit

SAMSUNG SmartThings

Alibaba

HUAWEI

xiaomi

Baidu 百度

无线技术

Z-Wave

Thread

6LoWPAN

IEEE 802.15.4

matter

IEEE 802.15.4

Wi-Fi

Bluetooth

Zigbee

Bluetooth

Wi-Fi



智能家居新协议的风向标

Copyright © Infineon Technologies AG 2020. All rights reserved.

什么是Matter?

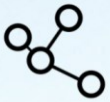
Matter is the foundation for connected things.

Foundation for connected things



Simplicity

Easy to purchase and use



Interoperability

Devices from multiple brands work natively together



Reliability

Consistent and responsive local connectivity



Security

Robust and streamlined for developers and users

matter

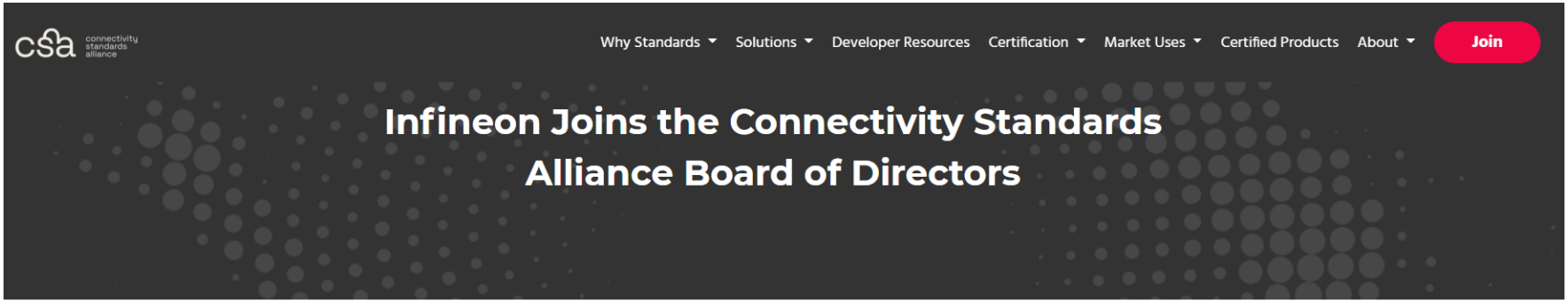
https://buildwithmatter.com/

Participants

amazon · ASSA ABLOY · COMCAST · Google · HUAWEI · IKEA · infineon · Kroger · LEEDARSON · legrand · NXP · oppo · resideo · Schneider Electric · signify · SILICON LABS · SmartThings · somfy · Texas Instruments · tuya · Wulian

ADT Security Services	Fortune Brands Global Plumbing Group	ON Semiconductor
Afero Inc	Futurewei Technologies	OPPO
Alarm.com	GE Current – A Daintree Company	ON Semiconductor
AO Smith	GEWISS SpA	OPPO
ARM Ltd	grandcentrix GmbH	Orange SA
ARRIS Solutions Inc	Granite River Labs	Osram Sylvania Inc
ATLANTIC Group	Green Energy Options	Otodo
Atmosic	Grundfos	Overkiz SAS
Ayla Networks	Hager Controls SAS	Panasonic Beta
BEGA Gantenbrink-Leuchten KG	Haier	Panasonic Corporation
BELIMO Automation AG	Hangzhou Sky Lighting Co Ltd	Perspecta Labs
Belkin International Inc	Infineon Technologies	Plume Design
BOE Technology Group Co Ltd	Inspur Software Technology Co Ltd	POLYNHOME

英飞凌加入CSA董事会



Davis, CA & Munich, Germany (November 18, 2021) — The Connectivity Standards Alliance (CSA), an organization with over 400 companies working together to simplify and harmonize the Internet of Things (IoT) through technology standards, and Infineon Technologies AG (FSE: IFX / OTCQX: IFNNY), a world leader in semiconductor solutions, today announced Infineon will be joining the Alliance's Board of Directors as a Promoter Member. Infineon will be represented on CSA's Board of Directors by Skip Ashton, a longtime champion of standards in IoT having served in leadership roles with the Zigbee Alliance and Thread Group, and who currently serves as Distinguished Engineer for the company.

This elevated role within the CSA underscores Infineon's commitment to advancing global open standards and helping shape the future of IoT. The company's strengths in smart home and security will bring additional valuable experience and leadership to the Matter Working Group and the Alliance overall.

Matter意味着什么?

Matter旨在提供提供安全，可靠和无缝的连接

Matter简化了开发者的工作，使得智能设备能无缝连接到任何Matter兼容的智能生态系统

消费者在选择产品时，更多的关心产品的功能和价格

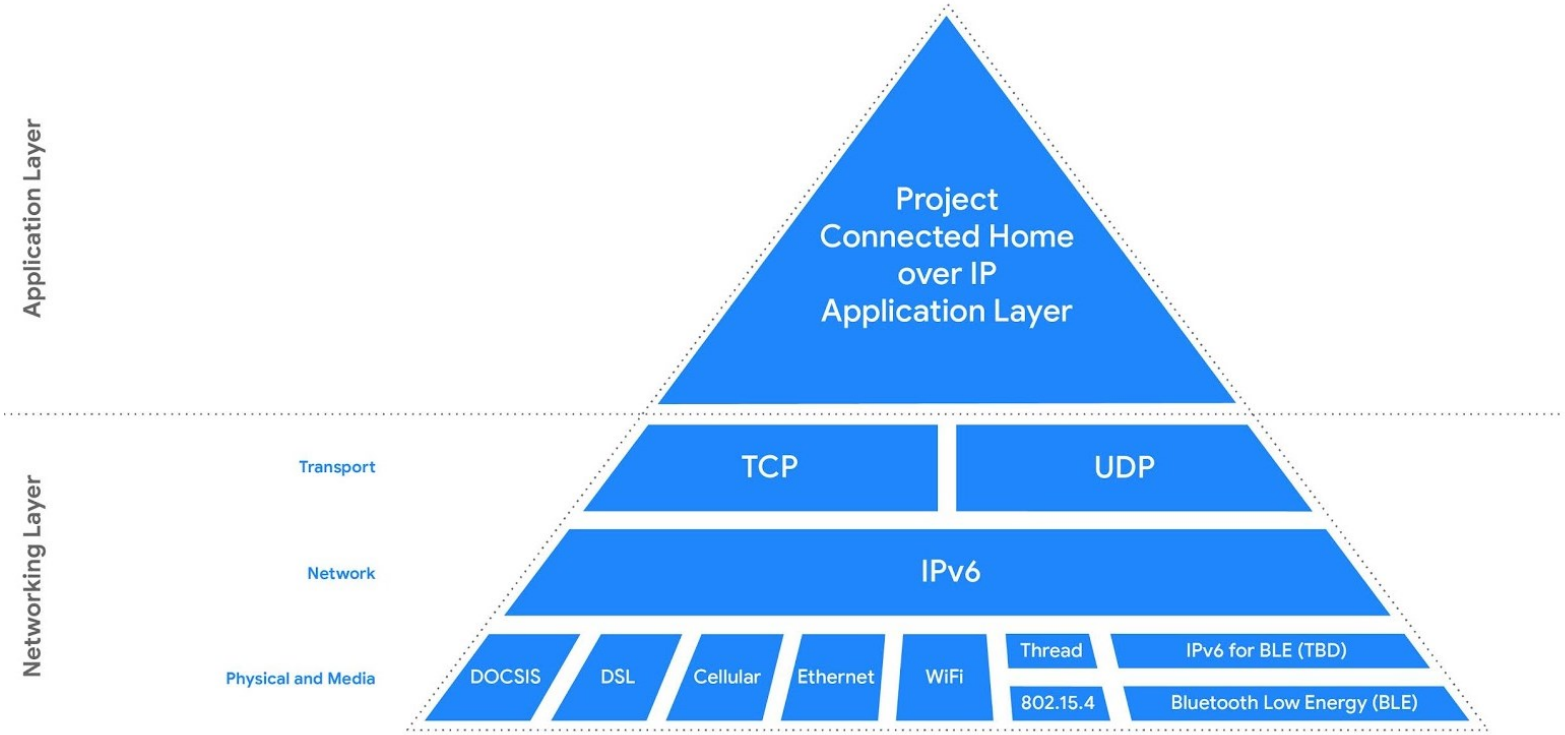


csa connectivity standards alliance

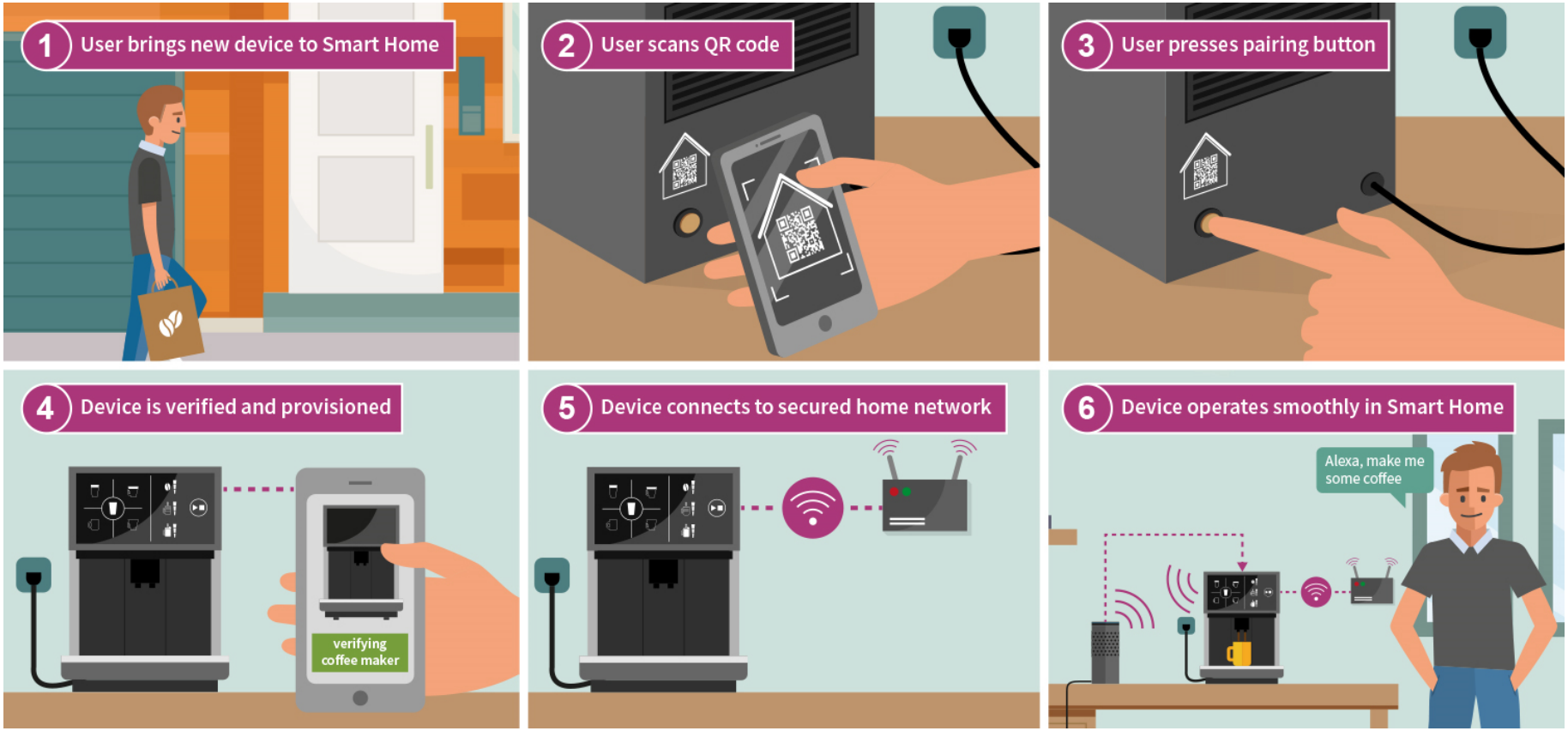
matter

https://buildwithmatter.com/

Matter基本架构

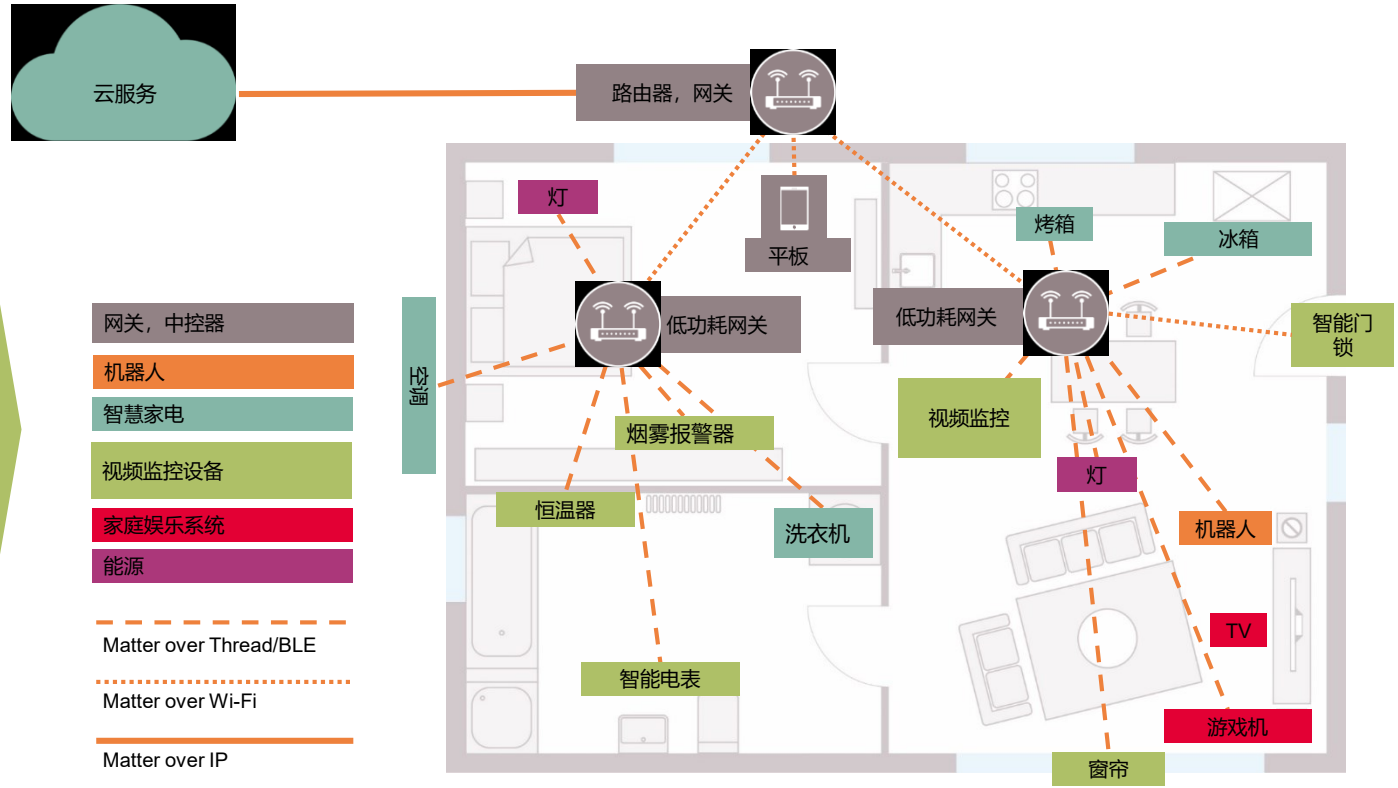

Application Layer
Project
Connected Home
over IP
Application Layer
Networking Layer
Transport
TCP
UDP
Network
IPv6
Physical and Media
DOCSIS
DSL
Cellular
Ethernet
WiFi
Thread
IPv6 for BLE (TBD)
802.15.4
Bluetooth Low Energy (BLE)

Matter用户体验


1 User brings new device to Smart Home
2 User scans QR code
3 User presses pairing button
4 Device is verified and provisioned
verifying coffee maker
5 Device connects to secured home network
6 Device operates smoothly in Smart Home
Alexa, make me some coffee

案例分享


Alibaba Group
SmartThings
ASSA ABLOY
The global leader in door opening solutions.
Google
infineon
iRobot
amazon
Schneider Electric
LG
Johnson Controls
ecobee
green made easy
SAMSUNG


云服务
路由器，网关
网关，中控器
机器人
智慧家电
视频监控设备
家庭娱乐系统
能源
Matter over Thread/BLE
Matter over Wi-Fi
Matter over IP
灯
平板
烤箱
冰箱
低功耗网关
低功耗网关
智能门锁
视频监控
烟雾报警器
灯
恒温器
洗衣机
机器人
TV
智能电表
游戏机
窗帘



英飞凌Matter方案

Copyright © Infineon Technologies AG 2020. All rights reserved.

英飞凌Matter发展方向介绍



技术储备

- MCU + Wi-Fi Combo解决方案
- Wi-Fi SoC
- 802.15.4 Thread/Matter SOC
- 硬件加密芯片

行业动向

- 加入CSA 董事会
- 已经与海外客户合作联合开发Matter相关产品

目标市场

- IFX 智能家居重点市场

无钥匙进入和安全监控

智能门锁

视频监控/门铃

安全系统

家庭安全监控

- 门磁传感器
- 漏水传感器
- 位置传感器

空气检测

- 二氧化碳检测
- 烟感检测

家庭自动化

温控器

智能白电

智能音箱

车库门禁

窗帘自动化开关

智慧照明

家庭照明

- 开关
- 控制面板
- 灯

英飞凌方案：Matter (over Wi-Fi)

低功耗处理

PSoC™ 6 microcontroller

低功耗连接

CYW43012 BT/Wi-Fi/Combo ICs

RF switches, LNAs & antenna tuners

Connectivity and Wi-Fi onboarding analytics

HMI

PSoC™ 4 Touch

Supports matter over Wi-Fi



存储

NOR flash

安全

Secure element + NFC

Secured-zero-touch provisioning

设备保护

ESD protection

Battery authentication

感应及控制

3D hall sensor

H bridge motor driver

XMC1000 motor driver

英飞凌方案：Matter (over Thread)

多协议连接

- CYW30739 BT/15.4 SoC
- RF switches, LNAs & antenna tuners
- Connectivity onboarding analytics



安全

- Secure element
- Secured-zero-touch provisioning

设备保护

- ESD protection
- Bulb authentication

Supports matter over Thread



英飞凌Matter产品规划

Copyright © Infineon Technologies AG 2020. All rights reserved.

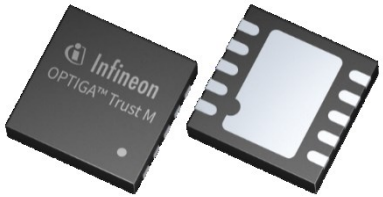
英飞凌无线连接产品助力物联网应用

Wi Fi Bluetooth

		核心价值
兼容和互通性	同各种工业和消费类无线连接设备无与伦比的兼容性	最好的终端用户体验
最好的射频性能	超越竞争对手至少1dB的发射功率和接受灵敏度	远距离和更稳定的连接
丰富的产品选型	覆盖2.4G/5G/6G, Wi-Fi4/5/6, SISO/MIMO全部组合的无线产品，不断演进的BT规范的全面支持	灵活的性能和价格选择空间
贴心的技术支持	支持Linux/RTOS的稳定可靠的软件，AE/FAE/代理商/模块厂/ODM 全链条的本地垂直技术支持	方便的平台对接和软件移植

OPTIGA™ Trust M为Matter提供基于硬件安全的可信任根

- 简易云配置
- 易于集成
- 基于硬件的安全等级
- 高性能



USON-10 (3x3mm)

主要特性

基于 CC EAL 6+ (high) 认证的安全控制器

支持X.509 证书

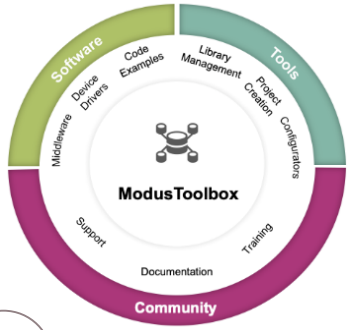
符合AIS-31认证标准的真随机数发生器（TRNG）

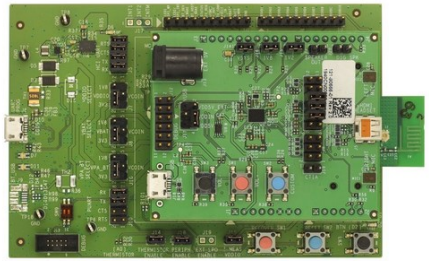
OPTIGA™ Shielded Connection 加密的通讯接口

CA 证书动态更新

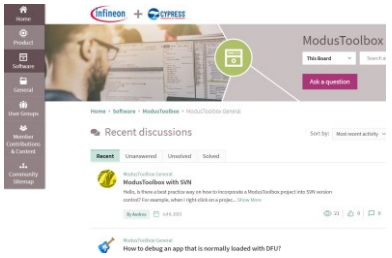
Copyright © Infineon Technologies AG 2021. All rights reserved.

快速实现Matter









1

Learn more about and download ModusToolbox Software and Tools

2

Order a PSoC™ 6 Wi-Fi BT Pioneer Kit (CY8CKIT-062-WiFi-BT) and/or CYW30739 Evaluation Kit (CYW930739B2EVK) to evaluate matter demo(s) found on GitHub (see link on the right)

3

Discover how to integrate Matter in your next IoT design

4

Connect with us on our Developer Community for technical support from our applications engineers

英飞凌 & 威健：创新智能家居应用的可信伙伴



我们提供高品质、差异化的产品和服务
帮助客户按时，按预算的把产品推向市场

灵活强大的计算能力

高性能低功耗蓝牙

安全可靠 Wi-Fi

低功耗安全 MCU

CC EAL6+ 认证安全控制器

创新的传感技术

Copyright © Infineon Technologies AG 2020. All rights reserved.



问答环节

扫码注册 myInfineon，

您能够....

了解英飞凌最新电路设计
- 电路图
- 评估板

英飞凌产品注册
- 高质量评估板相关材料
- 24小时在线服务

下载英飞凌最新技术文档
- 产品和应用文档
- 应用笔记
- 数据手册
- 白皮书



Part of your life. Part of tomorrow.