

□□□□ □□□□ □□□□□□□□ / □□□□□□□□□□ □□□□□□□□
□□□□□□ □□□□ □□ □□□□□□

[illegible]

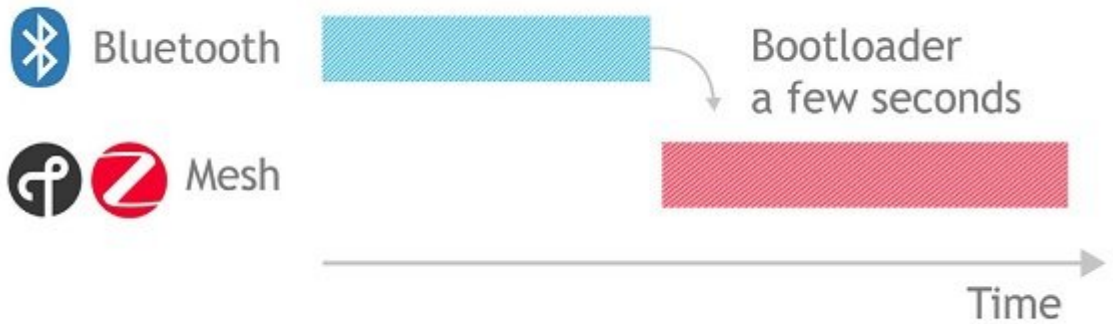
این مطلب یکی از مجموعه مقالات پرونده ویژه «[فکر و اندیشه](#)» شماره 194 ماهنامه شبکه است. علاقه‌مندان می‌توانند کل این پرونده ویژه را از روی [فکر و اندیشه](#) دانلود کنند.

[illegible]

[illegible]

... 1 1 1 1 2 2 2 2 3 3 3 3 4

[illegible]



1- 100%

Bluetooth Mesh is a new protocol that allows for many-to-many communication. It is designed to be used in a variety of applications, including smart homes, industrial automation, and healthcare. The protocol is based on a mesh network topology, which allows for a high degree of redundancy and reliability. This means that if one node in the network fails, the data can still be transmitted through other nodes. Bluetooth Mesh is also designed to be energy-efficient, which is important for applications that require long battery life.

Bluetooth Mesh is a new protocol that allows for many-to-many communication. It is designed to be used in a variety of applications, including smart homes, industrial automation, and healthcare. The protocol is based on a mesh network topology, which allows for a high degree of redundancy and reliability. This means that if one node in the network fails, the data can still be transmitted through other nodes. Bluetooth Mesh is also designed to be energy-efficient, which is important for applications that require long battery life.

Bluetooth Mesh



Bluetooth Mesh is a new protocol that allows for many-to-many communication. It is designed to be used in a variety of applications, including smart homes, industrial automation, and healthcare. The protocol is based on a mesh network topology, which allows for a high degree of redundancy and reliability. This means that if one node in the network fails, the data can still be transmitted through other nodes. Bluetooth Mesh is also designed to be energy-efficient, which is important for applications that require long battery life.

Bluetooth Mesh / Zigbee / Thread

Bluetooth Mesh is a new protocol that allows for many-to-many communication. It is designed to be used in a variety of applications, including smart homes, industrial automation, and healthcare. The protocol is based on a mesh network topology, which allows for a high degree of redundancy and reliability. This means that if one node in the network fails, the data can still be transmitted through other nodes. Bluetooth Mesh is also designed to be energy-efficient, which is important for applications that require long battery life.

Bluetooth Mesh is a new protocol that allows for many-to-many communication. It is designed to be used in a variety of applications, including smart homes, industrial automation, and healthcare. The protocol is based on a mesh network topology, which allows for a high degree of redundancy and reliability. This means that if one node in the network fails, the data can still be transmitted through other nodes. Bluetooth Mesh is also designed to be energy-efficient, which is important for applications that require long battery life.

Bluetooth Mesh is a new protocol that allows for many-to-many communication. It is designed to be used in a variety of applications, including smart homes, industrial automation, and healthcare. The protocol is based on a mesh network topology, which allows for a high degree of redundancy and reliability. This means that if one node in the network fails, the data can still be transmitted through other nodes. Bluetooth Mesh is also designed to be energy-efficient, which is important for applications that require long battery life.

000000 000 000 00 0000000 000000 000000 000000 0000 00 0000000000 000000 00 .0000 0000 000
 0000000 000 .000 000 000000000000000000 000000 00 00000000 00 0000 00 0000000 000 0000
 00000000000 0000000 00 00 000000 00000000000000 00 0000 00 00 0000000 0000 00 00000000000000
 .00000000 000000 00 00 00 0000 0000

[illegible]

00000 .000000 000 00 00 000 00000 00000 Soc 00 00 0000000 0000000000 000000 /00000000 00 00 00000000
00 0000000000 00 00000 00 00000 00 00000000 0000000 00 0000000 00 00000000 0000000 /00000000 000 000000 00
00000000000 00 0000000 00 00000 000000 00000000000 000000 0000 RF 0000 000000 00000 .000 000000 00000 00
(0000000 000000000 0000000000 0000 0 00000000000 00000000000 00000 00) 0000 00000 00 .000 00000 0000000 000000
.000 0000000 00000000 00 000000000 00000000 00 00 000 00000000

[illegible]

11 12 13 14 15 16 17 18 19 20



A horizontal sequence of 18 rectangular boxes. The first 10 boxes are white with black outlines. The next 6 boxes are solid black. The final 2 boxes are white with black outlines.

15

0000 00000000 00000 00000000 00 00000000 /0000000000 00000 00 000000000 0000 0000 0000 00
 00 00000000 000000 00 00000000 00 000000 000000 00000000000 0000 000000 000000 00000000 .000
 000000 00000000 00000 00 0000000000 00000000 00 00000000 0000 0000 .0000 000 0000000000 00000000
 000 0000 00000000 00 00 00 00000000 000000 0000 000000 000000000000 000000 00 00 .0000 000 (RTOS)
 000000 0000 .000 0000 0 0000 **BLE** 00 00000000 00 00000000 0000 00 0000 000 0000 00000000 00000 00
 0000 000000 0000 00 00000000 00 000 000 00 0000 000000000000 00 0000 00000 00000 000000000000
 000000 0000000 000 000 00 0000000 000 0 000000 0000 0000000 0000000000 00000 00 000000 0000 000000
 000 0000 000000 0000 00 **SoC** 00 00 00 0000 0000 00000 000 00000000 000000000000 00 .00000 0000
 000 000000 000 00 0000 00000000000000 .000 000000000 000000 (0000000 00000 00) 00 00 000000 00000
 00000000000 000000 00 0 000000 0000 00000000 0000 00 00000 00000 000000000 00000 00 000000
 00000 000000000000000 0000 0000 00000000 00000 00 000000 000 .000000 000000000 000 0000000000
 0000 00 000000000000 000000 000000 0000000000 1 0000 .0000 0000 000000000 0000000000 000 00 00000000
 .00000

نوع	پسچیدگی	شرح	نمونه کاربرد
قابل برنامه‌ریزی	کم	پروتکل در زمان تولید برنامه‌ریزی می‌شود	ساخت یک طرح واحد که می‌تواند هم برای BLE و هم Zigbee پیکربندی شود
سوئیچ شونده	متوسط	موارد کاربردی را می‌توان از طریق بوت لودر بین دو پروتکل سوئیچ کرد	ساده کردن نصب حسگر Zigbee با راهاندازی BLE
دینامیک	زیاد	در موقع برش زمانی بین ۲ پروتکل مورد استفاده قرار می‌گیرد	ترکیب BLE beacon و کنترل محلی از طریق تلفن هوشمند با یک چراغ Zigbee متصل
مقارن	زیاد	موارد کاربردی در دو شبکه با استفاده از سیستم چندپروتکلی و یک فرکانس رادیویی (کانال RF یکسان)	گیت‌وی خانگی با پشتیبانی از Thread و Zigbee

۱- ویژگی‌های On-Resistance Ultra-Junction این صنعت در نمونه‌های 650V و 850V

مفیدهای On-Resistance Ultra-Junction این صنعت در نمونه‌های 650V و 850V						
Part Number	V _{DS} (V)	R _{DS(on)} max. T _J =25°C (mΩ)	Q _g typ. (nC)	E _{AS} (J)	dv/dt (V/ns)	Package Type
IXFB150N65X2	650	17	355	4	50	PLUS264™
IXFN150N65X2	650	17	355	4	50	SOT-227
IXFN170N65X2	650	13	434	5	50	SOT-227
IXFB90N85X	850	41	340	4	50	PLUS264™
IXFN90N85X	850	41	340	4	50	SOT-227
IXFN110N85X	850	33	425	3	50	SOT-227

فیلپیت هدا:

gate charge و on-resistance RDS(on)

Qg بسیار پایین

Fast body diode

dv/dt فوق مستحکم

فیلپیت نزول ناگهانی

Low package inductance

کاربردها:

منابع تغذیه با ولتاژمتان بالا در حالت سوئیچ و حالت رزوناتس

شارژر باتری و سایر تقویه الکترونیک

موتور AC و DC

مبدل‌های DC-DC

کنترل سروو و رهیاتیک

مدارهای اصلاح ضریب توان (PFC)

پنورتر انرژی‌های تجدید پذیر

این سوئیچ‌ها در یک بسته‌بندی کوچک و با یک پهنای باند بالا، می‌توانند به‌طور مؤثر در کاربردهای مختلف استفاده شوند. این سوئیچ‌ها دارای یک ولتاژ کاری بالا (650V و 850V) و یک ریزش ولتاژ پایین (RDS(on) max. 17mΩ) هستند. این ویژگی‌ها باعث می‌شود که این سوئیچ‌ها در کاربردهای مختلف، از جمله شارژر باتری، موتور AC و DC، مبدل‌های DC-DC، کنترل سروو و رهیاتیک، مدارهای اصلاح ضریب توان (PFC) و پنورتر انرژی‌های تجدید پذیر، به‌طور مؤثر استفاده شوند.

این سوئیچ‌ها دارای یک پهنای باند بالا (dv/dt) و یک فیلپیت نزول ناگهانی (Low package inductance) هستند. این ویژگی‌ها باعث می‌شود که این سوئیچ‌ها در کاربردهای مختلف، از جمله شارژر باتری، موتور AC و DC، مبدل‌های DC-DC، کنترل سروو و رهیاتیک، مدارهای اصلاح ضریب توان (PFC) و پنورتر انرژی‌های تجدید پذیر، به‌طور مؤثر استفاده شوند.

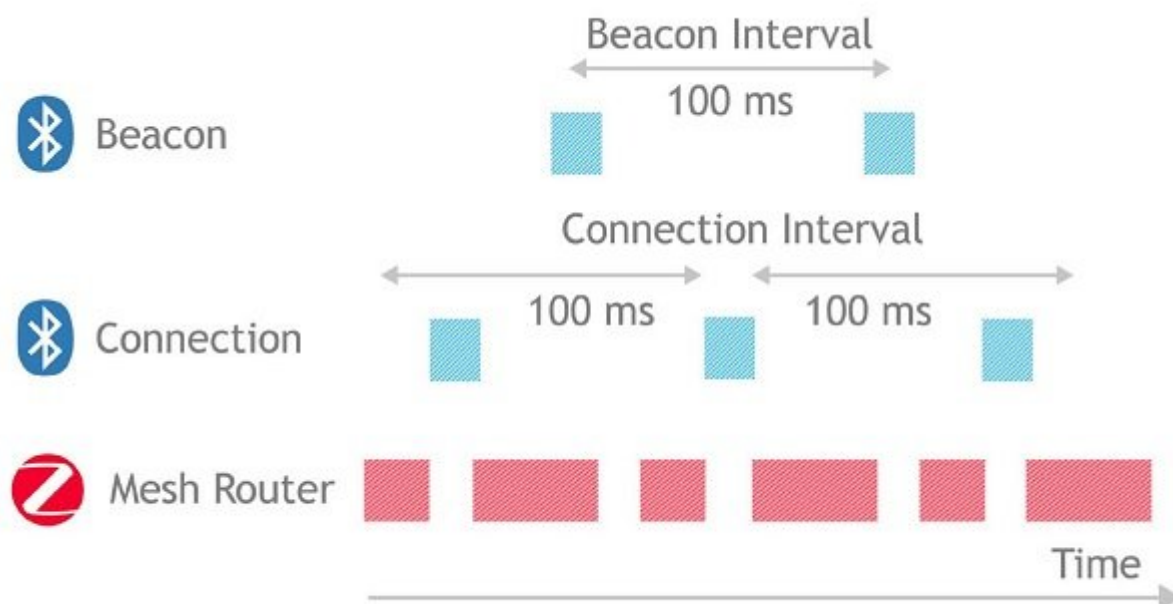
این سوئیچ‌ها دارای یک پهنای باند بالا (dv/dt) و یک فیلپیت نزول ناگهانی (Low package inductance) هستند. این ویژگی‌ها باعث می‌شود که این سوئیچ‌ها در کاربردهای مختلف، از جمله شارژر باتری، موتور AC و DC، مبدل‌های DC-DC، کنترل سروو و رهیاتیک، مدارهای اصلاح ضریب توان (PFC) و پنورتر انرژی‌های تجدید پذیر، به‌طور مؤثر استفاده شوند.

این سوئیچ‌ها دارای یک پهنای باند بالا (dv/dt) و یک فیلپیت نزول ناگهانی (Low package inductance) هستند. این ویژگی‌ها باعث می‌شود که این سوئیچ‌ها در کاربردهای مختلف، از جمله شارژر باتری، موتور AC و DC، مبدل‌های DC-DC، کنترل سروو و رهیاتیک، مدارهای اصلاح ضریب توان (PFC) و پنورتر انرژی‌های تجدید پذیر، به‌طور مؤثر استفاده شوند.



Bluetooth Mesh Network Architecture Diagram

Bluetooth Mesh Network Architecture Diagram



-2

Bluetooth Mesh Network Architecture Diagram

Bluetooth Mesh Network Architecture Diagram

SoC

Bluetooth Mesh Network Architecture Diagram

SoC

مقاله های رایگان در زمینه های مختلف مهندسی و فناوری اطلاعات. برای مشاهده و دریافت فایل ها، لطفاً به لینک های زیر مراجعه کنید. همچنین می توانید با عضویت در کانال تلگرام ما، به روز رسانی های جدید را دریافت کنید.

:مقاله ها

[مقاله های مرتبط](#)

:مقاله ها

[Micro Controller Tips](#)

:مقاله های مرتبط

[مقاله های مرتبط](#)

[مقاله های مرتبط](#)

:مقاله های مرتبط

16:00 - 26/07/1396

:مقاله ها

[مقاله های مرتبط](#) - [zigbee](#) - [BLE](#) - [مقاله های مرتبط](#) - [مقاله های مرتبط](#) - [مقاله های مرتبط](#) - [SoC](#)
- [مقاله های مرتبط](#) - [مقاله های مرتبط](#) - [مقاله های مرتبط](#) - [مقاله های مرتبط](#) - [مقاله های مرتبط](#) - [مقاله های مرتبط](#) - [مقاله های مرتبط](#) - [مقاله های مرتبط](#)

مقاله ها

<https://www.shabakeh-mag.com/information-feature/iot/9080/%D8%A7%D8%AA%D8%B5%D8%A7%D9%84%D8%A7%D8%AA-%DA%86%D9%86%D8%AF%D9%BE%D8%B1%D9%88%D8%AA%DA%A9%D9%84%DB%8C-%DA%86%D9%86%D8%AF%D8%A8%D8%A7%D9%86%D8%AF%DB%8C-%D9%81%D8%B1%D8%A2%DB%8C%D9%86%D8%AF-%D8%B7%D8%B1%D8%A7%D8%AD%DB%8C-%D8%A8%DB%8C%E2%80%8E%D8%B3%DB%8C%D9%85-%E2%80%8E%D8%B1%D8%A7-%D8%B3%D8%A7%D8%AF%D9%87-%D9%85%DB%8C%E2%80%8E%DA%A9%D9%86%D9%86%D8%AF>