

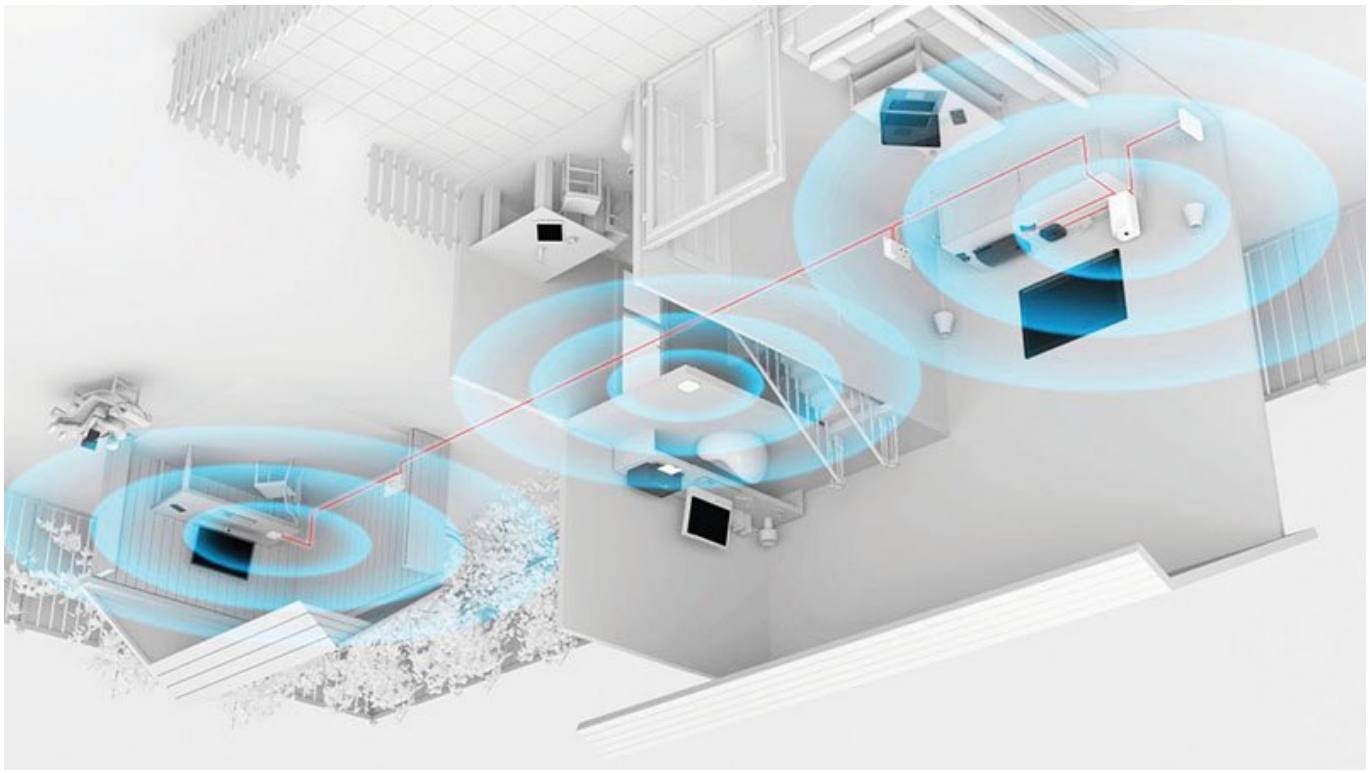



禪

وایفای بسیار سریع در هر اتاق

از صفر تا صد توسعه شبکههای وایفای . . .

از زمانی که تنها راه اتصال چند کامپیوتر به یکدیگر استفاده از کابل بود، مدتزمان زیادی نگذشته است، اما دنیای شبکههای کامپیوتری و به خصوص شبکههای خانگی، دگرگونیها و تغییرات زیادی کرده است؛ به طوری که اکنون یافتن خانه یا شرکتی بدون روتر یا اکسسپوینت سخت و شاید غیرممکن باشد . وایفای سختیهای کابل و کابلکشی و دردسرهای اتصال کامپیوترها به یکدیگر را از میان برداشت، اما همراه با خود دردسرهای تازهای آورد .

اکنون دغدغههای جدیدی جایگزین دغدغههایی مانند مسیر عبور کابلها، کمبود کانکشنها در یک اتاق و قطعیهای مکرر شدهاند . در برخی نقاط خانه سیگنالهای وایفای ضعیف هستند و برای برخی کارها سرعت شبکه بهشدت افت میکند. واقعیت این است که این روزها گوشیهای تلفن همراه، تبلتها، نوتبوکها، کامپیوترهای رومیزی، کنسولهای بازی، پخشکنندهها و حتی تلویزیونها به وایفای وصل میشوند . این شبکه کارکردهای اختصاصی خود را از دست داده است و بیشتر به شبکه سرگرمی خانگی شباهت دارد . پس نیاز داریم بیشترین بهرهوری و کارایی را از وایفای به دست آوریم تا سرگرمیهای ما لذتبخشتر باشند . اما چگونه میتوانیم بدون هزینه زیاد، سرعت و قدرت شبکه وایفای را افزایش دهیم؟ چگونه میتوانیم بیشترین سرعت و قدرت را از وایفای کسب کنیم؟

مطلب پیشنهادی

QR [illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

D-Link
Beamforming
AC3200 Wireless Tri-Band
Gigabit Cloud Router
DIR-890L

1: [illegible]

NETGEAR
54 Mbps Wireless ADSL Modem Router DG834GSP v3
SSID
WPA passphrase
ADSL
LAN 4
LAN 3
LAN 2
LAN 1
Restore Factory Settings
12V 1A
BLINK = ACTIVITY LAN: GREEN =100 Mbps / YELLOW =10 Mbps
Power
Test
Internet
Wireless
DEFAULT ACCESS
SERIAL
MAC

:2 ххх

LINKSYS Smart Wi-Fi
Smart Wi-Fi Tools
Device List
Guest Access
Parental Controls
Media Prioritization
Speed Test
External Storage
Router Settings
Connectivity
Troubleshooting
Wireless
Security

:3 ⠏⠁⠗⠁ ⠉⠕⠝⠋⠊⠛⠥⠗⠁⠗ ⠇⠁ ⠗⠕⠥⠞⠑⠗ ⠉⠕⠝ ⠇⠁ ⠁⠽⠥⠙⠁ ⠙⠑ ⠉⠕⠝⠑⠭⠊⠕⠝ ⠁ ⠊⠝⠞⠑⠗⠝⠑⠞.

⠏⠁⠗⠁ ⠉⠕⠝⠋⠊⠛⠥⠗⠁⠗ ⠇⠁ ADSL ⠙⠑ ⠗⠕⠥⠞⠑⠗ ⠏⠁⠗⠁ ⠇⠕ ⠉⠥⠁⠇ ⠝⠑⠉⠑⠎⠊⠞⠁⠗⠁⠍⠕⠎ ⠇⠁ ⠉⠕⠝⠋⠊⠛⠥⠗⠁⠉⠊⠕́⠝ ⠙⠑ ⠇⠁ ⠏⠁⠝⠞⠁⠇⠇⠁ ⠙⠑ ⠁⠙⠍⠊⠝⠊⠎⠞⠗⠁⠉⠊⠕́⠝ ⠙⠑ ⠇⠁ ⠗⠕⠥⠞⠑⠗ ⠏⠁⠗⠁ ⠇⠁ ⠉⠕⠝⠋⠊⠛⠥⠗⠁⠉⠊⠕́⠝ ⠙⠑ ⠇⠁ ⠊⠝⠞⠑⠗⠝⠑⠞ ⠙⠑ ⠇⠁ ⠗⠕⠥⠞⠑⠗ ⠏⠁⠗⠁ ⠇⠁ ⠉⠕⠝⠋⠊⠛⠥⠗⠁⠉⠊⠕́⠝

Рис. 4: Пример построения карты помещения с использованием данных о расстоянии до ближайших объектов.

Заключение

Таким образом, в данной работе был рассмотрен подход к построению карты помещения с использованием данных о расстоянии до ближайших объектов. Данный подход позволяет получить достаточно точную карту помещения, однако требует значительных вычислительных ресурсов. В дальнейшем планируется исследовать возможность применения данного подхода для решения задачи навигации роботов в помещении.

Список литературы

1. Иванов И.И. Построение карты помещения с использованием данных о расстоянии до ближайших объектов // Труды конференции. — 2023. — С. 123–130.
2. Петров П.П. Навигация роботов в помещении // Журнал робототехники. — 2022. — Т. 5, № 2. — С. 45–52.
3. Сидоров С.С. Обработка данных о расстоянии до ближайших объектов // Вестник науки. — 2021. — № 3. — С. 78–85.
4. Смирнов А.А. Применение данных о расстоянии до ближайших объектов для построения карты помещения // Материалы конференции. — 2020. — С. 200–205.
5. Кузнецов К.К. Построение карты помещения с использованием данных о расстоянии до ближайших объектов // Труды конференции. — 2019. — С. 150–155.

CNC Network
UPC Wi-Free
UPC4457827
Netcore
Tenda_5167
Network settings
Wi-Fi
Airplane mode
ENG
7:07 PM
5/26/2015

5: *10*

Wireless Diagnostics
File
Edit
Window
Performance
RSSI
Noise

Wireless Diagnostics :6

InSSIDer :7

.[illegible]

[illegible]

[illegible] 802.11n [illegible] 802.11g [illegible] 802.11b [illegible]. [illegible] 802.11ac [illegible] [illegible] 2015 [illegible] 802.11ac [illegible] [illegible] Bridge [illegible] [illegible] DHCP [illegible] IP [illegible] [illegible]. (рис. 8)

рис. 8: *802.11ac* [illegible].

[illegible]

[illegible] TP-Link, Hawking, Edimax D-Link [illegible]. (рис. 9)

9: Wireless Repeater
Wireless Extender
WDS
2.4
WDS
Bridge
(Powerline)

.(10 فصل) .

شكل 10: .

.

.

.

دار و دسته دوباندها

روترهای دوبانده _ فرکانس کاری 2.4 و پنج گیگاهرتز _ رویکرد جدیدی در شبکههای بیسیم نیستند، اما دو مزیت ویژه در سالهای اخیر به ارمغان آوردهاند که نمیتوان نادیده گرفت . اول، در گذشته فقط امکان استفاده یکی از دو فرکانس کاری وجود داشت؛ یعنی باید فرکانس 2.4 گیگاهرتز یا پنج گیگاهرتز را فعال و استفاده میکردید، اما اکنون به کمک استاندارد 802.11ac و فناوریهای پیشرفته، امکان فعال کردن هر دو فرکانس کاری با هم و به طور همزمان وجود دارد . پس میتوانید با یک روتر دو شبکه بیسیم راهاندازی کرده و هر شبکه را مطابق سلیقه و نیاز خودتان پیکربندی و تنظیمات کانالها، اینترنت و مانند اینها را اعمال کنید . این مزیت به خصوص برای شبکههایی که تعداد زیادی دستگاه روی فرکانس 2.4 گیگاهرتز دارند یا دستگاههای قدیمی که فرکانس پنج گیگاهرتز را پشتیبانی نمیکنند، بسیار سودمند است. (شکل 11)

ASUS
D-Link
TRENDnet
NETGEAR

شکل *11:* نسل جدید روترهای دوبانده اجازه میدهند به طور همزمان دو شبکه وایفای کاملاً مجزا روی دو فرکانس کاری *4/2* و پنج گیگاهرتز راهاندازی شود .

مزیت دوم دوباندهای جدید، توسعه وایفای در مواقعی است که ظرفیت فرکانس 2.4 گیگاهرتز در محیط و ساختمانی اشباع شده است. با راهاندازی شبکه وایفای پنج گیگاهرتز میتوانید دستگاههای نیازمند سرعت و کیفیت وایفای بالاتر را روی شبکه جدید منتقل کرده و از شلوغی، تداخل و همپوشانی در فرکانس پایین جلوگیری کنید . به هر حال، یکی از راهکارهای بهبود و توسعه وایفای استفاده از روترهای دوبانده است.

==========================

شاید به این مطالب هم علاقمند باشید:









11

وایفای را فراموش کنید؛ به استقبال لایفای بروید !

این 5 عامل باورنکردنی سرعت وایفای شما را پایین میآورند

وایفای امن بدون نیاز به رمزعبور

BOOST Wi-Fi RANGE

4 ترفند افزایش قدرت سیگنالهای روترهای بیسیم









چگونه در هر دستگاهی اطلاعات شبکه را پیدا کنیم

اگر وایفای بهتری میخواهید؛ این هشت ویژگی روترها را بهکار بگیرید -

با این پنج ترفند ساده سیگنال وایفای قویتری دریافت کنید -

ده روش ساده افزایش سرعت شبکههای وایفای خانگی

نویسنده :