

دانشگاه ریحان

بھینہ سازی آئن ہائی UWB

استاد راهنمایی: دکتر زلfxانی

نگارش: عرفان طاهیاز توکلی

شهر یور ۸۸ زنجان و اشکده همندی کروه برق آزمايگاه پروژه برق و انتها زنجان و اشکده همندی کروه برق آزمايگاه پروژه برق و انتها زنجان

فصل پنجم ... ناشرین اگر دل کار بتن سهایل شدن ناشرین اگر دل کار بتن سهایل شدن ... ۱۸ ناهنجان و اشکده

نتیجه گیری: نتایجی که در این مقاله ارائه شده اند، نشان می‌دهند که محدودیت‌هایی که در مدل‌بازاری اقتصادی برای ارزیابی ارزش املاک مسکونی می‌باشد، ممکن است در مدل‌بازاری اقتصادی که بر اساس ارزش املاک مسکونی محاسبه می‌شود، بروز نداشته باشند.

پیشنهادات: کروه برق آزمایشگاه رجوعه برق اسلامه مدنی کروه برق آزمایشگاه رجوعه برق داکلور بجان و اسلامه داشته باشد

منابع و مراجع: برق آزمایشگاه و روزه برق و اسکله زنجان و اسکله همدانی روپرست آزمایشگاه و روزه برق نیزگاه زنجان و اسکله همدانی کروه برق آزمایشگاه و روزه برق و اسکله زنجان و اسکله همدانی کروه برق

چکیده

هدف از این پروژه بهینه سازی آنتن های ماکرواستریپ با باند پهن است برای این بررسی لازم است در پروژه برق و انتگاه زنجان داشته باشند که برق آنها را تأمین کنند.

ابتدا در مورد آنتن های پهن توضیحاتی ارائه شود . سپس به تشریح این پروژه می پردازیم . در ضمن این پروژه در مورد کاربردهایی که این آنتن ها در حالت های مختلف دارند توضیحاتی می دهیم، سپس به بهینه سازی آنتن های ^۱UWB می پردازیم یعنی می خواهیم بدانیم در یک زمان و مکان خاص ^{۲E}ماکزیمم

قدار را داشته باشد و در ادامه به موارد مهم دیگر مانند زاویه ی گیرندگی آنتن که نقش مهمی در گرفتن پروژه برق و انتگاه زنجان داشته باشند می داشته باشند .

سیگنال ایجاد می کند را بررسی کنیم و در ضمن می خواهیم بینیم که ماکزیمم توان سیگنال انتشار یافته در چه زمانی رخ می دهد و بازه ای را بررسی کنیم که بیشترین مقدار سیگنال در آن اتفاق می افتد

که آنتن را در آن زمان بکار گیریم تا آنتن در تمام زمان ها انرژی مصرف نکند در نتیجه انرژی کمتری مصرف کند و توان کمتر بخواهد همچنین در مورد انواع آنتن ها بررسی مختصراً انجام می دهیم در ابتدا

می داشته باشند که برق آنها را تأمین کنند . سپس توضیحی در مورد علت مطرح شدن آنتن های باند پهن یعنی آنتن های ^۱UWB به معرفی آنتن و سپس توضیحی در مورد علت مطرح شدن آنتن های باند پهن یعنی آنتن های ^{۲E}ماکزیمم

که آنتن را در آن زمان بکار گیریم تا آنتن در تمام زمان ها انرژی مصرف نکند در نتیجه انرژی کمتری مصرف کند و توان کمتر بخواهد همچنین در مورد انواع آنتن ها بررسی مختصراً انجام می دهیم در ابتدا

می داشته باشند که برق آنها را تأمین کنند . سپس توضیحی در مورد علت مطرح شدن آنتن های باند پهن یعنی آنتن های ^{۲E}ماکزیمم

که آنتن را در آن زمان بکار گیریم تا آنتن در تمام زمان ها انرژی مصرف نکند در نتیجه انرژی کمتری مصرف کند و توان کمتر بخواهد همچنین در مورد انواع آنتن ها بررسی مختصراً انجام می دهیم در ابتدا

می داشته باشند که برق آنها را تأمین کنند . سپس توضیحی در مورد علت مطرح شدن آنتن های باند پهن یعنی آنتن های ^{۲E}ماکزیمم

که آنتن را در آن زمان بکار گیریم تا آنتن در تمام زمان ها انرژی مصرف نکند در نتیجه انرژی کمتری مصرف کند و توان کمتر بخواهد همچنین در مورد انواع آنتن ها بررسی مختصراً انجام می دهیم در ابتدا

و انسکاذه زنجان و اشکده هندسی کروه برق آزمایگاه پروژه برق و انسکاذه زنجان و اشکده هندسی کروه برق آزمایگاه پروژه برق و انسکاذه

زنجان و اشکده هندسی کروه برق آزمایگاه پروژه برق و انسکاذه زنجان و اشکده هندسی کروه برق آزمایگاه پروژه برق و انسکاذه زنجان

و اشکده هندسی کروه برق آزمایگاه پروژه برق و انسکاذه زنجان و اشکده هندسی کروه برق آزمایگاه پروژه برق و انسکاذه زنجان و اشکده

هندسی کروه برق آزمایگاه پروژه برق و انسکاذه زنجان و اشکده هندسی کروه برق آزمایگاه پروژه برق و انسکاذه زنجان و اشکده هندسی

کروه برق آزمایگاه پروژه برق و انسکاذه زنجان و اشکده هندسی کروه برق آزمایگاه پروژه برق و انسکاذه زنجان و اشکده هندسی کروه

برق آزمایگاه پروژه برق و انسکاذه زنجان و اشکده هندسی کروه برق آزمایگاه پروژه برق و انسکاذه زنجان و اشکده هندسی کروه برق

آزمایگاه پروژه برق و انسکاذه زنجان و اشکده هندسی کروه برق آزمایگاه پروژه برق و انسکاذه زنجان و اشکده هندسی کروه برق آزمایگاه

پروژه برق و انسکاذه زنجان و اشکده هندسی کروه برق آزمایگاه پروژه برق و انسکاذه زنجان و اشکده هندسی کروه برق آزمایگاه پروژه

برق و انسکاذه زنجان و اشکده هندسی کروه برق آزمایگاه پروژه برق و انسکاذه زنجان و اشکده هندسی کروه برق آزمایگاه پروژه برق

امروزه در علم مخابرات پیشرفت های زیادی صورت گرفته در ضمن علاوه بر بخش مکالمات کاربرد های

و انسکاذه زنجان و اشکده هندسی کروه برق آزمایگاه پروژه برق و انسکاذه زنجان و اشکده هندسی کروه برق آزمایگاه پروژه برق و انسکاذه

مخابرات در زمینه های زیادی توسعه پیدا کرده است . مانند کشتیرانی ، هوا فضا ، خودرو سازی ، تجارت

زنجان و اشکده هندسی وغیره . این پیشرفت های سریع و گستردگی پیچیده و گستردگی را روز به روز داشتند

آشکارتر می سازد . برای دست یابی به این سیستم باید در مخابرات پیشرفت هایی صورت گیرد . برای

پیشرفت دادن سیستم های مخابراتی باید اجزاء این سیستم را ارتقا دهیم . یکی از این اجزاء آنتن است

هندسی کروه برق آزمایگاه زمینه را برای ایجاد ارتباط بی سیم فراهم می آورد . این عامل موجب طرح آنتن های UWB شده و اشکده هندسی

است .

کروه برق آزمایگاه پروژه برق و انسکاذه زنجان و اشکده هندسی کروه برق آزمایگاه پروژه برق و انسکاذه زنجان و اشکده هندسی کروه

برق آزمایگاه پروژه برق و انسکاذه زنجان و اشکده هندسی کروه برق آزمایگاه پروژه برق و انسکاذه زنجان و اشکده هندسی کروه برق

آزمایگاه پروژه برق و انسکاذه زنجان و اشکده هندسی کروه برق آزمایگاه پروژه برق و انسکاذه زنجان و اشکده هندسی کروه برق

آزمایگاه پروژه برق و انسکاذه زنجان و اشکده هندسی کروه برق آزمایگاه پروژه برق و انسکاذه زنجان و اشکده هندسی کروه برق

۱- سیستم هایی هستند که باند بالاتر از MHZ ۵۰۰ را دارند .

۲- ۰٪/ پهنهای باند در حول فرکانس مرکزی را داشته باشد .

برق و انسکاذه زنجان و اشکده هندسی کروه برق آزمایگاه پروژه برق و انسکاذه زنجان و اشکده هندسی کروه برق آزمایگاه پروژه برق

در ادامه متذکر می شویم که سیستم های UWB سرعت بیشتری را برای مخابرات بی سیم ،

و انسکاذه زنجان و اشکده هندسی کروه برق آزمایگاه پروژه برق و انسکاذه زنجان و اشکده هندسی کروه برق آزمایگاه پروژه برق و انسکاذه

رادار های دقیق و GEOLOCATION ها ایجاد می کنند

زنجان و اشکده هندسی کروه برق آزمایگاه پروژه برق و انسکاذه زنجان و اشکده هندسی کروه برق آزمایگاه پروژه برق و انسکاذه زنجان

(۱-۲) دلایل طرح شدن آنتن UWB:

در موردی خاص مانند موبایل یا laptop یا تلویزیون یا بی سیم یا غیره استفاده دارد . در ابتدا چیزی که برای تان اهمیت دارد کم حجم بودن ، توان مصرفی پایین و گرفتن باند فرکانسی بالا است برای مثال شما

کنید آتن بزرگ باشد در نتیجه موبایل بسیار بزرگ می شود که در حمل و نقل آن مشکلاتی بوجود می آمد. در درجه ای دوم توان پایین آن مهم است فرض کنید در همان موبایل آتن کوچک بود ولی مصرف

تلفن همراه خیلی سخت می شد حال فرض کنید در همان تلفن دو نکته‌ی بالا یعنی کوچک بودن و کم مصرف بودن رعایت می شد ولی هزینه‌ی آن بسیار زیاد بود بطوریکه قیمت تلفن همراه تان چند برابر

زیان و اگذله مدنی قیمت کنونی بود آیا شما از خرید تلفن منصرف نمی شدید حال فرض کنید که تلفن همراهتان سه مورد بالا را داشت یعنی هم کم مصرف بود هم کوچک بود هم قیمت کمتری داشت ولی عرض فرکانسی مناسب را نمی گرفت وقابل استفاده نبود آیا استفاده از تلفن همراه سخت و ناممکن نبود پس همان طور که در بالا عرض کردیم این چهار مورد یعنی :

۲- فاکتور پهنه باند بودن بر قاعده زنجان و اشکده هندسی کروه برق آزمایشگاه پژوهش برق و اشکده هندسی کروه برق

۴- فاکتور کم مصرف بودن و گین مناسب روزه رزق و انتشار زنجان و اشکوه مهندسی روزه رزق آنرا کاهه روزه رزق و انتشار زنجان و اشکوه مهندسی روزه رزق آنرا کاهه روزه رزق

برق و انشاه زنجان و اشکده همندی که در منطق آذربایجان و اشکده همندی که در منطق آذربایجان و اشکده همندی که در منطق آذربایجان پوشیده بودند

و انشاه زنجان و اشکه UWB است حال در ادامه می خواهیم کاربردهای مختلف این آنتن را بررسی کنیم

دانشجویان محترم:

جهت دسترسی به متن کامل پایان نامه‌ها به کتابخانه دانشکده مهندسی و یا آزمایشگاه پژوهش گروه برق مراجعه فرمایید.

فصل پنجم

ما در این پژوهه نتیجه می‌گیریم که شکل میدان امواج انتشار یافته‌ی بهینه به سایز آنتن بستگی ندارد و می‌توان زمانی را در نظر گرفت که بیشتر توان در آن زمان مبادله می‌شود مثلاً زمان $\tau_f = M$ زمان مناسبی است در نتیجه ما در طول زمانی که سیگнал را دریافت یا ارسال می‌کنیم صرفه جویی می‌کنیم و در زمانی که بیشترین دریافت یا ارسال را داریم آنتن را روشن می‌کنیم و در لحظات دیگر که گیرندگی یا

فرستندگی کمتری داریم آتن را خاموش می کنیم که این باعث مصرف کمتر از انرژی می شود جالب است بدانید که این زمان مفید در حد $4ns$ است یعنی ما به یکی دیگر از اهداف بزرگ مان که همان مصرف کمتر انرژی بود که یکی از دلایل اصلی بوجود آمدن بحث آتن های UWB بود، سیدیم. د، ضمن: ما به یک نتیجه ی، جالب تر سیدیم آن: هم اینست که اد: نتیجه گهی، د، تمام

آنتن ها و در هر شعاع دلخواه درست است پس ما می توانیم از این روش در تمامی آنتن های UWB استفاده کنیم . همانطور که مشاهده کردید در این پژوهه ما به بسیاری از اهداف مان برای بدست آوردن آنتن UWB دست پیدا کردیم از جمله می توان به کوچک کردن یا فشرده کردن آنتن که در فصل دوم

توضیحی در مورد آن داده شد اشاره کرد و همچنین در ادامه در فصل سوم ما با استفاده از فرمول فری
مداری را طراحی کردیم که موجب بالاتر بردن گین آتن شد همچنین در همان فصل با انتخاب جهت
مناسب برای آتن UWB گین را باز بالاتر بردیم و در انتهای یعنی در فصل چهارم بدنبال راه حلی برای کم

برق و انشاوه زنجان و اسکلهه هندسی کروه برق آرایه کاره پروژه برق و انشاوه زنجان و اسکلهه هندسی کروه برق آرایه کاره پروژه برق و انشاوه زنجان و اسکلهه هندسی کروه برق آرایه کاره پروژه برق

پیشنهادات:

برق آزمایشگاه پروژه برق و انتشار زنجان داشتند که ممکن است بتوان این انتن را باز باشد تا برآوردهای آن را در این محدوده افزایش داد. این انتن هایی هستند که جهت پترن ماکزیمم را پیدا می کنند و به صورت خود کار به سمت پترن انتشار برق و انتشار زنجان داشتند. این انتن هایی می شوند. به این نسل جدید انتن های هوشمند گویند. این انتن های باید با این انتن هایی هستند که آنها باید ساده تر باشد شاید بتوان فرض کرد پروژه برق و انتشار زنجان و انتشار زنجان داشتند بلکه آنها از طریق امواج موجود در فضای آزاد دریافت می کنند.

که این انتن ها بتوانند چند کار را به صورت همزمان انجام دهند. مثلاً انتن تلویزیون با آنتن اینترنت بی سیم یکی باشند و اینکه ممکن است بتوان تغذیه ای انتن ها را بی سیم کرد. یعنی دیگر نیاز به تغذیه انتشار زنجان داشتند که آنها باید ساده تر باشد شاید بتوان فرض کرد پروژه برق و انتشار زنجان داشتند که آنها از طریق امواج موجود در فضای آزاد دریافت می کنند. این انتن هایی هستند که جهت پترن ماکزیمم را پیدا می کنند و به صورت خود کار به سمت پترن انتشار برق و انتشار زنجان داشتند. این انتن هایی می شوند. به این نسل جدید انتن های هوشمند گویند. این انتن های باید با این انتن هایی هستند که آنها از طریق امواج موجود در فضای آزاد دریافت می کنند.

[1]CHAPTER 14 Wiley-Balanis,Constantine

A.Balanis,Antenna Theory

برق و اسکاوه زنجان [11] مخابراتی بازدید سیار بعنوان کاربر داد آنها در شبکه های حسنگ و برق آذربایجان پرورده