د.فلاح محمد

جامعة النجاح الوطنية

جوال +972 598251663

|  |
| --- |
|  |

سيرة ذاتية مختصرة

الدكتور فلاح محمد تلقى شهادة درجة الدكتوراه في الهندسة الكهربائية والالكترونية من جامعة كوينز، بلفاست في المملكة المتحدة (2004)، و درجة البكالوريوس من جامعة النجاح الوطنية، فلسطين (1997). عمل الدكتور فلاح في الجامعة العربية الأمريكية ، فلسطين منذ عام 2005-2008 كأستاذ مساعد في قسم الاتصالات. انتقل بعد ذلك إلى جامعة النجاح الوطنية ، فلسطين وعمل كأستاذ مساعد في قسم الهندسة الكهربائية والإلكترونية منذ عام 2008 وحتى الان . الدكتور فلاح حصل على منحة فولبرايت البحثية، وهي من المنح الامريكية المرموقة، في أكتوبر 2009 - أغسطس 2010. منحة فولبرايت البحثية كانت في قسم الهندسة الكهربائية و هندسة الحاسوب في جامعة الاباما الامريكية.و قد تم خلال هذه الفترة البحثية نشر عدة ابحاث في مجال الالياف الكربونية (Carbon nano tubes) ومجالات الفحوص الالكترونية باستخدم عة امواج كهربائية

الاهتمامات البحثية

تتلخص الاهتمامات البحثية للدكتور فلاح مجال في الأسلاك النانوية وتطبيقاتها للارتباطات المستقبلية في الدوائر الالكترونية، الاشارات متعددة الطول الموجي multitone وتطبيقها والكشف عن الاعطال الكهربائية، والدوائر عالية التردد RF ودوائر الميكروويف، معالجة الاشارة الرقمية

الدكتور محمد هو عضو في IEEE.

المواد التريسية

اهتماماتي التدريس هي في مجال الاتصالات، الالكترونيات،معالجة الاشارة الرقمية، و تصميم دوائر الترددات اللاسلكية والموجات الدقيقة.بعض المقررات التي تدرس في هذا المجال هي

* الامواج الدقيقة
* إلكترونيات الاتصالات
* دوائر كهربائية 1 و 2
* إلكترونيات I والإلكترونيات II
* الاتصالات التماثلية والرقمية
* معالجة الإشارات الرقمية

التعليم الاكاديمي

* 2000-2004 دكتوارة الهندسة الكهربائية والالكترونية جامعة الملكة بلفاست، المملكة المتحدة ؛ عنوان الرسالة ، "ضغط البيانات العاليةالتردد باستخدام نقل غير خطي "
* يوليو 1997 BSEE (مرتبة الشرف الأولى) ؛ الهندسة الكهربائية والإلكترونية؛ جامعة النجاح الوطنية ، فلسطين.

المشاريع

1. مشروع الدكتوراه "نقل البيانات ذات التردادت العلية باستخدام خطوط نقل غير خطية ".في هذا المشروع قمت بتصميم خط نقل غير خطي MMIC NLTL للتعويض عن تأثير التشتت في الموجات الحاملة للبيانتاثناء نقلها في الدوائر الالكترونية المطبوعة. في هذا التصميم يعمل خط النقل الغير خطي الى حد كبير بصورة تشبه عمل ال blind equalizer
2. مشروع التخرج "نظام الري القائم على متحكم دقيق" يتضمن هذا المشروع الأنشطة التالية.

في هذا المشروع ، قمت بتصميم نظام ري محوسب. النظام تم تنفيذها باستخدام 8751 كمتحكم دقيق

التاريخ الوظيفي

1. باحث زائرمنحة فولبرايت الامريكية: سبتمبر 2009 - يوليو 2010 ، قسم الكهربائية وهندسة الكمبيوتر، جامعة ألاباما الامريكية. خلال هذا العام كنت باحث زائرفي قسم الهندسة الكهربائية والكمبيوتر حيث اجريت بحث في مجال اختبار دوائر ال RF ونمذجة أنبوب الكربون نانو. نتائج ابحاثي نشرت في صحيفة دورية ومؤتمرين محكمين. كان ايضا من نتائج البحث المشترك مع أفراد من جامعة الاباما الامريكية تطوير طريقة اختبار جديدة للكشف عن الاعطال في الاجهزة الالكترونية الدقيقة حيث حصل هذا البحث على براءة اختراع من قبل العاملين في شركة Texas Instrument.
2. أستاذ مساعد: من سبتمبر 2008 حتى الآن ، كلية الهندسة الكهربائية والإلكترونية، جامعة النجاح الوطنية

حيث يشمل هذا المنصب التدريس والاشراف على مشاريع التخرج والانشطة البحثية

1. أستاذ مساعد: فبراير 2005 - سبتمبر 2008 ، كلية تكنولوجيا المعلومات ، الجامعة العربية الأمريكية ، جنين (يتضمن المنصب الوظيفي التدريس والاشراف على مشاريع التخرج النهائية
2. مهندس موقع : 1998-2000 ؛ شركة هليوبوليس للكهرباء ابو ظبي، دولة الإمارات العربية المتحدة (مهام هذا المنصب كانت)
   1. إدارة المشروع والتخطيط والإشراف
   2. منسق بين الاستشاري والمقاول

المهارات الفنية

معدات القياس:

* راسمات الذبذبات ، محللات الطيف ، multimemrs
* Agilent 8510B و C 8510 VNAs: تستخدم لإجراء قياسات التشتت
* Agilent 70820 MTA: يُستخدم لإجراء قياسات إشارة كبيرة تعمل على تردادت عالية

أدوات وبرمجة CAD:

* اجيلنت ADS
* Ansoft HFSS
* C / C ++
* ماتلاب
* HiTechPro ل PIC متحكم ومقاول

براءات الاختراع

Bruce Kim, Anurag Gupta, Sukeshwar Kannan, Falah Mohammed, Byoungchul Ahn,” Method and model of carbon nanotube based through silicon vias (tsv) for rf applications,” US Patent 20,120,306,096 A1 30 May 2011

ابحاث مختارة

[1] F. Mohmmed (supervisor) H. W. Marie, J. M. Hassoun , H. I. Shamasneh and S. H. Salawdeh,”Pipe and Cable locator Robot,” Second Arab Innovation Network, Jordan December 5- 2013 و 7 (Best paper award)

[2] Sukeshwar Kannan, Bruce Kim, Ganesh Srinivasan, Friedrich Taenzlar, Richard Antley, Craig Force, Falah Mohammed, “RADPro: Automatic RF Analyzer and Diagnostic Program Generation Tool,” IEEE International Test Conference (ITC), 2010 Digital Object Identifier: 0.1109/TEST.2010.5699233.

[3] Sukeshwar Kannan, Anurag Gupta, Bruce C. Kim, Falah Mohammed Byoungchul Ahn, “Analysis of Carbon Nanotube Based Through Silicon Vias,” Electronic Component Technology Conference, Las Vegas, 1-4 June, 2010, pp. 51-57, ISSN 0569-5503, Digital Object Identifier: 10.1109/ECTC.2010.5490885.

[4] Bruce C. Kim, Sukeshwar Kannan, Anurag Gupta, Falah Mohammed Byoungchul Ahn, “Development of Carbon Nanotube Based Through-Silicon Vias,” J. Nanotechnolgy Eng. Med., May 2010,Volume 1, Issue 2, 021012,

[5] M. Falah, D. Linton, “High data rate pulse regeneration using Non-Linear Transmission Line technology (NLTL),” 6th IEEE High Frequency Postgraduate Student Colloquium, September 2001, pp. 136-141.

[6] M. Falah, D. Linton, J. Williamson, “Design of Schottky diode using SilvacoTM,” 7th IEEE High Frequency Postgraduate Student Colloquium, September 2002, Imperial

Hotel London, ISBN0-7803-7618-8, pp. 29-35.

[7] M. Falah. D. Linton, J. Williamson, “Non-linear Transmission line (NLTL) for pulse

compression and improvement of the eye diagram in 2.5 Gbits communication

systems,” Postgraduate Research Conference in Electronics, Photonics,

Communications and Software, April 2003, pp. 101-102.

[8] M. Falah. D. Linton, J. Williamson, “Bandwidth improvement using Pulse

compression within an electro optic system for high bit rate telecommunications,”

The first GCC Industrial Electrical & Electronics Conference, may 2003.

[9] M. Falah, D. Linton, J. Williamson, F. Ruddell and H. Gamble, “Application of the Non-Linear Transmission line (NLTL) to Telecommunications Dispersion Correction,” Irish signal and system conference (ISSC2003), July 2003, pp. 554-559.

[10] M. Falah, D. Linton, J. Williamson, F. Ruddell and H. Gamble, “Pulse compression using distributed and periodically loaded non-linear transmission lines,” National URSI symposium, July 2003, pp. D4.

[11] M. Falah, D. Linton, J. Williamson, F. Ruddell and H. Gamble, “Pulse compression using Non-Linear Transmission (NLTL) Lines based on Schottky Quantum Barrier Varactor diodes,” 8th IEEE High Frequency Postgraduate Student Colloquium,

September 2003, Queen’s University Belfast, pp. 120-123.

[12] M. Falah and D.Linton, “Characterisation of Schottky Varactor Diodes for Pulse Compression Circuits,” Irish Signal and System Conference (ISSC2004), July 2004, pp. 691-695.

[13] M. Falah, D. Linton, J. Williamson, F. Ruddell and H. Gamble, “Silicon Non-Linear Transmission Line Pulse Compressor,” Asia Pacific Microwave Conference, December 2004.

[14] M. Falah, D. Linton, J. Williamson, F. Ruddell and H. Gamble, “A Novel Silicon Schottky diode for Non-Linear Transmission Line (NLTL) applications,” IEEE Transactions in Electron Devices Special Edition, Vol. 52, No. 7, July 2005, pp. 1384-1391.

المعرفين

يمكن تزويد المعرفين حسب الطلب