

الأستاذ الدكتور/ محمد بن صالح بن عبدالرحمن النهي

تاريخ ومكان الميلاد:	١٣٨٣هـ، الرياض
الدرجة العلمية	أستاذ دكتور بقسم الهندسة الكهربائية، كلية الهندسة
العنوان:	قسم الهندسة الكهربائية، كلية الهندسة، جامعة الملك سعود ص.ب. ٨٠٠ الرياض ١١٤٢١ المملكة العربية السعودية
هاتف مكتب:	٤٦٧.١١٤
فاكس:	٤٦٧٨.٠٠٧
البريد:	alnumay@ksu.edu.sa

المؤهلات العلمية:

- دكتوراه الفلسفة في الهندسة الكهربائية، معهد جورجيا التقني (Georgia Institute of Technology)، أتلانتا، جورجيا، الولايات المتحدة الأمريكية (سبتمبر ١٩٩٧م)
- ماجستير العلوم في الهندسة الكهربائية، جامعة ولاية ميتشيجان (Michigan State University)، لانسنج، ميتشيجان، الولايات المتحدة الأمريكية بتقدير ممتاز (١٩٩٠م)
- بكالوريوس في الهندسة الكهربائية، جامعة الملك سعود، الرياض، المملكة العربية السعودية بتقدير ممتاز مع مرتبة الشرف (رمضان ١٤٠٦هـ).

الخبرات العملية:

- عضو اللجنة الدائمة للإشراف على الاعتماد المؤسسي اعتباراً من ١٤٤٤/٠٨/٠١هـ وحتى تاريخه.
- رئيس اللجنة الدائمة لتنظيم العمل التطوعي اعتباراً من ١٤٤٣/١٢/٢٦هـ وحتى تاريخه.
- رئيس اللجنة الدائمة للعمل التطوعي والمسؤولية الاجتماعية اعتباراً من ١٤٤٣/٠٦/١٤هـ وحتى ١٤٤٣/١٢/٢٦هـ.
- عضو اللجنة العليا لوضع كافة الخطط والتدابير لضمان العودة الحضورية الآمنة لكافة منسوبي وطلاب الجامعة اعتباراً من ١٤٤٢/١٠/٢٧هـ وحتى انتهاء أعمال اللجنة.
- رئيس اللجنة الدائمة لبرامج الدبلوم الجامعية اعتباراً من ١٤٤٢/٠١/١١هـ وحتى تاريخه.
- عضو لجنة إعداد مشروع اللائحة المنظمة لمجالس الأمناء بالجامعات اعتباراً من ١٤٤١/١١/٢٩هـ ولمدة أسبوعين.
- عضو اللجنة الدائمة للتعاملات الإلكترونية بالجامعة اعتباراً من ١٤٤٠/٠٦/١٥هـ وحتى تاريخه.
- عضو في مجلس أمناء كليات الفارابي لطب الأسنان و التمريض و الطب البشري اعتباراً من ١٤٤٠/١/٢٩هـ ولمدة عامين.

- عضو اللجنة العليا الدائمة للإشراف على برامج التعليم المستمر والتنفيذي في الجامعة اعتباراً من ١٤٣٩/١٢/٢٥ هـ وحتى تاريخه.
- رئيس اللجنة الدائمة لوضع معايير المحتوى الإلكتروني لذوي الاحتياجات الخاصة اعتباراً من ١٤٣٩/٠٧/٠٤ هـ وحتى تاريخه.
- عضو اللجنة الدائمة التوجيهية للإشراف على برنامج التحول بالجامعة اعتباراً من ١٤٣٩/٦/١١ هـ ولمدة عام.
- رئيس اللجنة المتخصصة لمراجعة مقررات الثقافة الإسلامية اعتباراً من ١٤٣٩/٠٦/١٠ هـ وحتى تاريخه.
- رئيس اللجنة الدائمة لمعالجة مشاكل الطلاب الأكاديمية اعتباراً من ١٤٣٩/٠٦/١٠ هـ وحتى تاريخه.
- رئيس اللجنة الدائمة للقبول اعتباراً من ١٤٣٩/٠٥/٠٦ هـ وحتى تاريخه.
- رئيس اللجنة الإشرافية العليا الدائمة لذوي الإعاقة بالجامعة اعتباراً من ١٤٣٩/٠٤/١٢ هـ وحتى تاريخه.
- رئيس اللجنة الإشرافية لمشروع تطوير وتنفيذ العملية التعليمية والخطط الدراسية اعتباراً من ١٤٣٩/٠٤/١٢ هـ وحتى تاريخه.
- رئيس اللجنة الدائمة لتجهيز المعامل والمختبرات في جميع الأقسام والكليات ومعاهد الجامعة اعتباراً من ١٤٣٩/٠٤/١٢ هـ وحتى تاريخه.
- رئيس اللجنة الدائمة للخطط والنظام الدراسي بالجامعة اعتباراً من ١٤٣٩/٠٤/١٢ هـ وحتى تاريخه.
- رئيس اللجنة الإشرافية العليا الدائمة لذوي الإعاقة بالجامعة اعتباراً من ١٤٣٩/٠٤/١٢ هـ وحتى تاريخه.
- رئيس اللجنة الدائمة التنفيذية لبرنامج الطلبة المتفوقين والموهوبين بالجامعة اعتباراً من ١٤٣٩/٠٤/١٢ هـ وحتى ١٤٤٠/٠٢/٠٢ هـ.
- رئيس اللجنة الدائمة للمنع اعتباراً من ١٤٣٩/٠٤/١٢ هـ وحتى تاريخه.
- نائب رئيس اللجنة الدائمة للإشراف على النظام الأكاديمي ونظام القبول الإلكتروني اعتباراً من ١٤٣٩/٠٤/١٢ هـ وحتى تاريخه.
- رئيس اللجنة الدائمة للرحلات التعليمية الطلابية والتدريب الخارجي اعتباراً من ١٤٣٩/٠٤/١٢ هـ وحتى تاريخه.
- وكيل جامعة الملك سعود للشؤون التعليمية والأكاديمية من ١٤٣٩/٤/١٢ هـ حتى تاريخه.
- مساعد وكيل الجامعة لتقنية المعلومات - جامعة الملك سعود ١٤٣٦ - ١٤٣٩ هـ.
- مستشار غير متفرغ - وزارة التعليم - وكالة الوزارة للتخطيط والمعلومات ١٤٢٨ - ١٤٣٦ هـ .
- المدير الفني لمشروع القبول الإلكتروني الموحد لجامعات منطقة الرياض الحكومية ١٤٢٩ - ١٤٣٦ هـ.
- المدير التنفيذي لمشروع النظام الأكاديمي - جامعة الملك سعود ١٤٢٧ - ١٤٣٦ هـ.
- المدير التنفيذي لمشروع القبول الإلكتروني - جامعة الملك سعود ١٤٢٧ - ١٤٣٦ هـ.
- مستشار عمادة شؤون القبول والتسجيل - جامعة الملك سعود ١٤٢٧ - ١٤٣٦ هـ.
- عميد شؤون القبول والتسجيل - جامعة الملك سعود ١٤٢٢ - ١٤٢٦ هـ.
- وكيل عمادة شؤون القبول والتسجيل - جامعة الملك سعود ١٤٢١ - ١٤٢٢ هـ.
- المدير التنفيذي لمشروع ربط كليات المجتمع في الرياض والمجمعة والأفلاج والقرينات بالحاسب الآلي المركزي بجامعة الملك سعود ١٤٢٤ - ١٤٢٦ هـ.
- المدير التنفيذي لمشروع ربط كلية العلوم في الجوف بالحاسب الآلي المركزي بجامعة الملك سعود ١٤٢٤ - ١٤٢٦ هـ.

- رئيس لجنة الاختبار الموحد للقبول في الكليات الصحية بجامعة الملك سعود للأعوام الدراسية ١٤٢٣ - ١٤٢٦ هـ
- عضو اللجنة الاستشارية الدائمة للمشاكل الطلابية - جامعة الملك سعود ١٤٢٣-١٤٢٦ هـ
- عضو اللجنة الدائمة لتطوير نظم المعلومات والحاسبات - جامعة الملك سعود ١٤٢٣-١٤٢٦ هـ
- المدير التنفيذي لمشروع ربط كلية الدراسات التطبيقية وخدمة المجتمع بالحاسب الآلي المركزي - جامعة الملك سعود ١٤٢٢-١٤٢٦ هـ
- المدير التنفيذي لعقد تعاون ومساندة لاستخدام نظام جامعة الملك سعود الأكاديمي من قبل جامعة الملك خالد بأبها ١٤٢٢-١٤٢٥ هـ
- عضو مجلس جامعة الملك سعود ١٤٢٢-١٤٢٦ هـ
- عضو اللجنة الدائمة للخطط والنظام الدراسي - جامعة الملك سعود ١٤٢٢-١٤٢٦ هـ
- عضو اللجنة الدائمة للمنح - جامعة الملك سعود ١٤٢٢-١٤٢٦ هـ
- رائد النشاط الثقافي بكلية الهندسة - جامعة الملك سعود ١٤٢٠ هـ - ١٤٢١ هـ
- عضو لجنة وضع المواصفات الفنية لتحديث نظام المراقبة والتحكم بجامعة الملك سعود ١٤١٩-١٤٢٠ هـ
- أستاذ مشارك في قسم الهندسة الكهربائية، كلية الهندسة، جامعة الملك سعود ١٤٢٨-١٤٣٦ هـ
- أستاذ مساعد في قسم الهندسة الكهربائية، كلية الهندسة، جامعة الملك سعود ١٤١٨-١٤٢٧ هـ
- مساعد باحث في البحث المشترك بين البحرية الأمريكية ومعهد جورجيا التقني ١٤١٧-١٤١٨ هـ
- معيد في قسم الهندسة الكهربائية، كلية الهندسة - جامعة الملك سعود ١٤٠٦-١٤٠٧ هـ

الأبحاث المدعومة:

- الباحث الرئيس للبحث رقم ٤٩ / ٤٢٧ بعنوان "حساب القيمة الرقمية لمحولات تضمين عرض النبضات مع وجود التغذية الخلفية للتحكم" مركز البحوث، كلية الهندسة، جامعة الملك سعود، الرياض.
- الباحث الرئيس للبحث رقم ٤ / ٤٢٦ بعنوان " نموذج رقمي متوسط القيمة للمحاكاة السريعة لأنظمة التبديل العاملة في ظرف الاشارة غير المتصلة " مركز البحوث، كلية الهندسة، جامعة الملك سعود، الرياض. تم الانتهاء من البحث وسلم التقرير النهائي لمركز البحوث.
- الباحث الرئيس للبحث رقم ١٠ / ٤٢٠ بعنوان " طريقة محاكاة رقمية جديدة لأنظمة التبديل باستخدام المتوسط " مركز البحوث، كلية الهندسة، جامعة الملك سعود، الرياض. تم الانتهاء من البحث وسلم التقرير النهائي لمركز البحوث.

الأبحاث المنشورة:

International Journal Publications:

- M. BODETTO, A. EL AROUDI, A. CID-PASTOR AND M. AL-NUMAY, "IMPROVING THE DIMMING PERFORMANCE OF LOW-POWER SINGLE-STAGE AC-DC HBLED DRIVERS", IEEE TRANSACTIONS ON INDUSTRIAL ELECTRONICS, 2017.

- A. EL AROUDI, M. AL-NUMAY, J. CALVENTE, R. GIRAL AND E. ALARCON, "ANALYTICAL MULTI-PARAMETRIC STABILITY BOUNDARIES OF DC-DC BUCK CONVERTERS UNDER V1 CONTROL CONCEPT", INTERNATIONAL JOURNAL OF CIRCUIT THEORY & APPLICATIONS, 2017.
- M. AL-NUMAY, "UNIFIED OUTPUT REDEFINITION FOR DIGITAL TRACKING CONTROL OF NON-MINIMUM PHASE PULSE-WIDTH MODULATED DC-DC SWITCHED CONVERTERS", JOURNAL OF COMPUTATIONAL AND THEORETICAL NANOSCIENCE. VOL. 13, NO. 12, DECEMBER 2016, PP. 9190-9198.
- M. Zhioua, A. El Aroudi, S. Belghith, J. M. Bosque-moncusi, R. Giral, K. Al Hosani, **M. Al-Numay**, "*Modeling, Dynamics, Bifurcation Behavior and Stability Analysis of a DC-DC Boost Converter in Photovoltaic Systems*", accepted for publication in the International Journal of Bifurcation and Chaos. 2016.
- A. El Aroudi, **M. Al-Numay**, J. Calvente, R. Giral and E. Rodriguez, "*Prediction of Subharmonic Oscillation in Switching Regulators: From a Slope to a Ripple Standpoint*", published online in International Journal of Electronics, 2016.
- A. El. Aroudi, J. Calvente, R.Giral, **M. Al-Numay** and L. Martinez-Salamero, "*Boundaries of Subharmonic Oscillations Associated to Filtering Effects of Controllers and Current Sensors in Switched Converters Under CMC*", IEEE Transactions on Industrial Electronics, vol. 63, no. 8, pp. 4826-4837, August 2016.
- **M. S. Al-Numay**, and N. M. Adamali Shah, "*Fuzzy Based Estimation of Low Cost Sensorless Control of Brushless DC Motor*", Global Journal of Researchers in Engineering for Electrical and Electronic, Vol. 14, Issue 1, Ver. 1.0, pp. 9 – 14, 2014.
- **M. S. Al-Numay**, and N. M. Adamali Shah, "Discrete-Time Averaging of Non-Ideal PWM DC-DC Converters Operating in DCM with Feedback", submitted to The Global Journal of Researches in Engineering-F: Electrical and Electronic Engineering.
- **M. S. Al-Numay**, "Discrete-time Averaging of Continuous Conduction Mode PWM DC-DC Converters with Feedback Considering Conduction Losses", International Journal of Applied Engineering Research, vol. 7, no.1, pp. 13-28, 2012.
- **M. S. Al-Numay** "Averaged Discrete-Time Method for PWM DC-DC Converters Operating in DCVM", International Journal of Applied Engineering Research, vol. 6, no.17, pp. 2079-2088, 2011.
- **M. S. Al-Numay** and N. M. Adamali Shah "Averaging Method for PWM DC-DC Converters operating in Discontinuous Conduction Mode with Feedback", International Journal of Engineering vol. 5, no. 3, pp. 257-267, August 2011.
- **M. S. Al-Numay** "Averaged Discrete-Time Model for Fast Simulation of PWM Converters in DCM", International Journal of Modeling and Simulation, vol. 29, no. 1, pp. 46-51, 2009.
- **M. S. Al-Numay** "Unified Approximate Tracking Control of Linear Systems with Unacceptable Zeros", Journal of King Saud University, Vol. 19, No. 2, pp. 239-251, 2007.
- **M. S. Al-Numay** "A New Discrete-Time Simulation Method for Switched Systems Using Averaging", International Journal of Modeling and Simulation, vol. 21, no. 4, pp. 288-291, 2001.
- **M. S. Al-Numay** and D. G. Taylor, "Digital Tracking Control for PWM Systems with Unacceptable Zeros", IEEE Transaction on Circuits and Systems I: Fundamental Theory and Applications, vol.45, no.4, pp. 397-407, April 1998.

Conference Proceedings Publications:

- **M. Al-Numay**, "Digital Control of PWM Systems for LED Application Using One-Cycle Averaging", Proceedings of 29th International Conference on Computers Applications in Industry and Engineering (CAINE 2016), Denver, Colorado, September 26-28, 2016.
- A. El Aroudi, G. Garcia, D. Fournier, **M. Al-Numay**, K. H. Al Hosani and L. Martinez-Salamero, "Bifurcation Behavior in a Two-loop DC-DC Quadratic Boost Converter", Proceeding of International Symposium On Circuits and Systems (ISCAS 2015), Lisbon, May 24 – 27, 2015.
- A. El Aroudi, W. G. Lu, **M. Al-Numay**, and H. H. C. Lu, "Subharmonic Instability Boundary in DC-AC H-Bridge Inverters with Double Edge PWM", Proceeding of International Symposium On Circuits and Systems (ISCAS 2015), Lisbon, May 24 – 27, 2015.
- **M. S. Al-Numay**, and N. M. Adamali Shah, "*Unified Output Tracking Control of Non-Minimum Phase PWM Systems Using Output*", Proceeding of the 6th International Conference on Modeling, Identification and Control (ICMIC 2014), Melbourne, Australia, December 03 – 05, 2014.
- **M. S. Al-Numay**, and N. M. Adamali Shah, "*Fuzzy Based Estimation of Low Cost Sensor-less Control of Brushless DC Motor*", Proceeding of the ISCA 26th International Conference on Computer Applications in Industry and Engineering (CAINE 2013), Los Angeles, USA, pp. 155 - 159, September 25 – 27, 2013.
- **M. S. Al-Numay**, and N. M. Adamali Shah, "Non-Ideal Closed-Loop Discrete-Time Averaged Model for PWM DC-DC Converters operating in Discontinuous Conduction Mode", Proceeding of the ISCA 25th International Conference on Computer Applications in Industry and Engineering (CAINE 2012), New Orleans, USA, November 2012.
- **M. S. Al-Numay**, and N. M. Adamali Shah, "Averaged Model for PWM DC-DC Converters Operating in DCM Considering Conduction Losses", Proceeding of the 14th IASTED International Conference on Control and Applications (CA 2012), Crete, Greece, pp. 209 – 294, June 2012.
- **M. S. Al-Numay**, and N. M. Adamali Shah, "Averaging Method for PWM DC-DC Converters operating in Discontinuous Conduction Mode with Feedback", International Conference on Innovative Technologies, Bratislava, Austria, pp. 332-335, September 2011.
- **M. S. Al-Numay**, and N. M. Adamali Shah, "Discrete-Time Model For PWM Converters In Discontinuous Capacitor Voltage Mode", 26th International Conference on Computers and Their Applications, New Orleans, LA, March 2011, pp. 34-38.
- **M. S. Al-Numay**, "Discrete-Time Averaging of PWM DC-DC Converters with Feedback", in Proc. 2006 International Conference on Computer Engineering & Systems, Cairo, Egypt, pp. 45-48, November 2006.
- **M. S. Al-Numay**, "Discrete-Time Model for PWM Converters in Discontinuous Conduction Mode", in Proc. 12th International Power Electronics and Motion Control Conference, Portoroz, Slovenia, pp. 800-804, August 2006.
- **M. S. Al-Numay**, and D. G. Taylor, "One-Cycle Averaging for Digital PWM Control System Design", in Proc. 2000 American Control Conference, Chicago, IL, pp. 1057-1061, June 2000.
- **M. S. Al-Numay**, "Tracking Control of Linear Nonminimum-Phase Systems", in Proc. 1999 ISCA 12th International Conference on Computer Applications in Industry and Engineering, Atlanta, GA, pp. 150-154, November 1999.

- **M. S. Al-Numay**, and D. G. Taylor, "Piecewise-linear methods for digital control of input-switched PWM systems", in Proc. 1996 IEEE International Symposium on Circuits and Systems, Atlanta, GA, pp. 261-264, May 1996.
- **M. S. Al-Numay**, and D. G. Taylor, "Approximate Output Tracking Control for PWM Systems with Unacceptable Zeros", in Proc. 1996 IEEE International Conference of Control Applications, Dearborn, MI, pp. 498-503, September 1996.
- **M. S. Al-Numay**, and D. G. Taylor, "A Piecewise Linear Method for Digital Control of PWM Systems", in Proc. 27th Power Electronics Specialists Conference, Baveno, Italy, pp. 803-809, June 1996.

الكتب المنشورة:

كتاب مشترك باللغة العربية بعنوان "مدخل إلى الماتلاب ٥ مع تطبيقات على معالجة الإشارة الرقمية" النشر العلمي والمطابع - جامعة الملك سعود ١٤٢٥هـ.

المؤتمرات والندوات

- المشاركة في عضوية وفد وزارة التعليم العالي لزيارة الجامعات الأمريكية لبحث سبل تطوير مخرجات كليات الهندسة في جامعات المملكة العربية السعودية ١٤٢٨هـ .
- المشاركة بورقة علمية في المؤتمر العالمي الثاني عشر لإلكترونيات القوى وتحكم الحركة لعام ٢٠٠٦م في مدينة بورتوروز بسلوفاينيا ١٤٢٧هـ.
- اجتياز برنامج "الوصايا الذهبية السبع وأصابع العمل المتميز" للمنظمة العربية للتنمية الإدارية في مدينة القاهرة بجمهورية مصر العربية ١٤٢٦هـ.
- المشاركة في المؤتمر الدولي للأنظمة والإشارات والأجهزة للعام ٢٠٠٥م في مدينة سوسة بتونس ١٤٢٦هـ.
- تمثيل الجامعة في اللقاء الأول لعمداء القبول والتسجيل بالجامعات السعودية (جامعة الملك عبدالعزيز - جدة) ١٤٢٥هـ.
- تمثيل الجامعة لاجتماع فريق العمل المشكل لمناقشة النموذج الخاص بجمع معلومات خطط عمل لجان العمل المشترك بجامعات ومؤسسات التعليم العالي بدول مجلس التعاون لدول الخليج في مدينة مكة ١٤٢٥هـ.
- رئاسة وفد الجامعة للمشاركة في المؤتمر الخامس والعشرون للمنظمة العربية للمسؤولين عن القبول والتسجيل في الجامعات بالدول العربية (جامعة البحرين - مملكة البحرين) ١٤٢٥هـ.
- رئاسة وفد الجامعة للمشاركة في ندوة الإشراف الأكاديمي (جامعة السلطان قابوس - سلطنة عمان) ١٤٢٥هـ.
- تنظيم ورئاسة اجتماع عمداء القبول والتسجيل بجامعات دول الخليج (جامعة الملك سعود - الرياض) ١٤٢٥هـ.
- رئاسة وفد الجامعة للمشاركة في اللقاء التسعون للمسؤولين عن القبول والتسجيل بجامعات الولايات المتحدة الأمريكية في مدينة لاس فيجاس ١٤٢٥هـ.
- المشاركة في المؤتمر الوطني للطاقة والقدرة في مدينة بانقي بماليزيا ١٤٢٤هـ.
- حضور معرض جايتكس في مدينة دبي بالامارات العربية المتحدة ١٤٢٤هـ.

- رئاسة وفد الجامعة للمشاركة في المؤتمر الرابع والعشرون للمنظمة العربية للمسؤولين عن القبول والتسجيل في الجامعات العربية في مدينة بيروت بـلبنان ١٤٢٤هـ.
- المشاركة في المؤتمر الخامس والثلاثين للعام ٢٠٠٣ لنظرية النظم في مدينة مورقان تاون بالولايات المتحدة الأمريكية ١٤٢٤هـ.
- المشاركة في ملتقى عام ٢٠٠٢ العالمي للنظرية غير الخطية وتطبيقاتها في مدينة أوكسين بجمهورية الصين ١٤٢٣هـ.
- المشاركة في المؤتمر الدولي الخامس للنظم وتشخيص الدوائر والأنظمة الرقمية في مدينة برنو بجمهورية التشيك ١٤٢٣هـ.
- رئاسة وفد الجامعة للمشاركة في المؤتمر الثالث والعشرون للمنظمة العربية للمسؤولين عن القبول والتسجيل في الجامعات العربية في مدينة عمان بالأردن ١٤٢٣هـ.
- الالتحاق ببرنامج تدريبي في إدارة المكاتب باستخدام الحاسب الآلي وشبكات المعلومات في مدينة القاهرة بمصر ١٤٢٢هـ.
- المشاركة في المؤتمر العالمي الرابع عشر لتطبيقات الحاسب الآلي الصناعية والهندسية في مدينة لاس فيجاس بالولايات المتحدة الأمريكية ١٤٢٢هـ.
- المشاركة في دراسة وتعديل اللائحة الموحدة للدراسة والاختبارات للمرحلة الجامعية على مستوى الجامعات السعودية ١٤٢٢هـ.
- المشاركة في المؤتمر العالمي الثالث عشر لتطبيقات الحاسب الآلي الصناعية والهندسية في مدينة هاواي بالولايات المتحدة الأمريكية ١٤٢١هـ.
- المشاركة في المؤتمر الأمريكي للتحكم في مدينة شيكاغو بالولايات المتحدة ١٤٢١هـ.
- المشاركة في المؤتمر العالمي الثاني عشر لتطبيقات الحاسب في مدينة أتلانتا بالولايات المتحدة الأمريكية ١٤٢٠هـ.
- المشاركة في المؤتمر الأمريكي للتحكم في مدينة فيلادلفيا بولاية بنسلفانيا بأمريكا ١٤١٩هـ.