
JOSÉ DE ALBUQUERQUE EPIFÂNIO DA FRANCA

教授讚辭

**ELOGIO ACADÉMICO DO
PROFESSOR DOUTOR JOSÉ DE ALBUQUERQUE EPIFÂNIO
DA FRANCA**

**CITATION FOR
PROFESSOR JOSÉ DE ALBUQUERQUE EPIFÂNIO DA FRANCA**

馬許願教授宣讀

PROFERIDO PELO PROFESSOR DOUTOR RUI MARTINS

DELIVERED BY PROFESSOR RUI MARTINS

*Your Excellency, Chief Executive of Macao SAR and Chancellor of the University,
Mr. Ho Hau Wah,
Honorable Chairman of the University Council, Dr. Tse Chi Wai,
Honorable Members of the Council and University Assembly,
Honorable Rector, Prof Iu Vai Pan,
Honorable Prof. José de Albuquerque Epifânio da Franca, Prof. João Ruiz de
Almeida Garrett, Prof. Paul Ching-Wu Chu, Prof. Han Qide, Prof. Su-Seng Pang,
Prof. Yum-Tong Siu,
Honorable Members of the Senate,
Dear Teachers and Students,
Distinguished Guests,
Ladies and Gentlemen:*

It was an honor for me to accept, when solicited by the Rector, to prepare the eulogy of Prof. José Franca. Additionally, it gave me a great pleasure to write this text to honor the career of such a distinguished world-level academic and entrepreneur, in this “Honoris Causa” Doctorate Ceremony, held in the significant University of Macau’s Silver Jubilee year.

Prof. José Franca is one of those rare individuals that dedicate their lives to work and contribute to the society, beating exhaustion almost everyday. I am particularly mentioning this aspect because such is of paramount importance to understand the great achievements of his pioneering professional career in a life span of only half-century.

Prof. José Franca graduated in Electrical Engineering from Instituto Superior Técnico (IST), Technical University of Lisbon (UTL), Portugal, in 1978, and subsequently obtained the Ph.D. in 1985 at the Imperial College of Science and Technology, in London, UK, where he was awarded the Overseas Research Student Award in two consecutive years, 1983 and 1984. Returned to Portugal, to continue his academic career at IST, he founded the Integrated Circuits and Systems Research Group in 1987, and later, in 1994, the IST Centre of Microsystems. The initial Research Group and then the Centre, created from scratch, became one of the leading Microelectronics research sites in Europe, with recognized prestige world-wide. In 1997, after a decade of intensive research and teaching activity Prof. José Franca that is a Professor at the Department of Electrical and Computer Engineering of IST, was the first Portuguese, working and residing in Portugal, to become a Fellow of the Institute of Electrical and Electronics Engineers - IEEE, for his contributions in analog multirate signal processing and engineering education.

As an academic Prof. José Franca has supervised 12 Ph.D. and 20 M.Sc. students and actively participated in more than 30 R&D projects in the area of mixed

analog-digital integrated circuits and systems, namely within pan-European cooperative efforts involving both universities and companies. His research activity led to the publication of several books and monographs, more than 60 journal papers and 200 conference papers, a chapter on Analog-Digital Conversion in the Wiley Encyclopedia of Electrical and Electronics Engineering, and also the co-authorship of 5 international patents on switched-capacitor networks.

Complementary to Prof. José Franca scientific activity was his involvement with IEEE and some of its top conferences, in the field of Microelectronics, where he was a member of the Steering Committee of ESSCIRC/ESSDERC, of the Technical European Program of ISSCC, and also other Technical Program Committees. He was the Vice-General Chair and General Chair of Design, Automation and Test in Europe Conferences - DATE 2001 (Munich) and DATE 2002 (Paris), respectively, and he was the General Chair of the 1998 International Conference on Electronics, Circuits and Systems, and later of the ESSCIRC/ESSDERC 2003, both held for the first time in Lisbon, Portugal. He has also served on the Board of Governors of the IEEE Circuits and Systems Society, on the Executive Council of the European Circuits Society, and in several IEEE Fellow and Award Committees. Finally, Prof. José Franca has been a Distinguished Lecturer of the IEEE Circuits And Systems (CAS) Society and has been awarded the Golden Jubilee Medal of the Society on its 50th Anniversary, in 2002.

The above outstanding achievements would be more than enough for most people to relax a bit, but not for Prof. José Franca, and, in order to further contribute to the society and to create more job opportunities for young engineers he started a challenging activity as entrepreneur by co-founding Chipidea Microelectronics, S.A., in March 1997, which he continues to lead as President, CEO and Chairman. Chipidea is the first Portuguese company devoted to the design of advanced mixed-signal integrated circuit products and became the world-leader in the analog/mixed-signal semiconductor Intellectual Property (IP) industry, employing today 220 people worldwide in Portugal, Poland, Belgium and China (both in Suzhou and Macau), and serving over 200 customers in the 4 leading geographic areas of the semiconductor business (North America, Europe and Israel, Asia-Pacific and Japan).

Significant in the career of Prof. José Franca is also his contribution to our University and Macau, namely the collaboration in terms of supporting the Microelectronics research activities in their early beginning at UM, by allowing the access to chip fabrication, first through his Research Centre of Microsystems, in IST, and later through his company Chipidea. That support was instrumental

in the fabrication of the first Integrated Circuit (IC) by our first batch of EEE master students back in 1994/95, designated as UMCHIP, and later in a similar way for the design of the IC from Dr. Seng-Pan U during his Ph.D. work that he has also co-supervised. Besides that he has collaborated too in the teaching of 2 Microelectronics master courses in the mid-90's. Through his support it was possible a rapid transfer of technology from the Technical University of Lisbon to the University of Macau (UM), in Microelectronics, which within one decade reached similar world-level standards. Finally, recognizing the local development in the area, Chipidea has decided to invest in the creation of a Design Center in Macau, in 2002, established initially through a collaboration protocol between the company and UM. The local Chipidea Design Center employs now around 25 engineers, almost all of them graduated in UM at the Bachelor, Master or Ph.D. levels in EEE, and that are working in the first local "High-Tech" development company, which demonstrates the confidence that Prof. José Franca deposits in the technical capability of our graduates. And, to supplement this trust in our University, today, just before this ceremony, a new Protocol was signed between CI and UM to regulate the "Chipidea Microelectronics Academic Awards" that will imply a financial commitment of the company to promote local IC design and research capability among EEE post-graduate students.

This eulogy of Prof. José Franca would not be complete without highlighting that he was also a member of the Executive Council of IST, from 1988 to 1991, Senate member of UTL, from 1990 to 1992, Secretary-of-State for Education in the Portuguese Government, from 1991 to 1992, and recently in 2006 he has been awarded a National decoration designated as "Grande Oficial da Ordem do Mérito", by the President of Portugal.

Based on all of these assumptions, the Chancellor of the University of Macau, approved the proposal submitted by our Honorary Degree Committee, to attribute the Doctor of Science – "Honoris Causa" to such a Distinguished Person like Prof. José Franca.

Honorable Prof. José Franca, welcome to our University, actually, as from today, also yours.

Thank you very much!

*Exmo. Senhor Chefe do Executivo da R.A.E. de Macau e Chanceler da Universidade,
Dr. Ho Hau Wah,
Exmo. Senhor Presidente do Conselho da Universidade, Doutor Tse Chi Wai,
Exmos. Senhores Membros do Conselho e da Assembleia da Universidade
Magnífico Reitor,
Prof. Iu Vai Pan,
Exmos. Senhores Professores: José Franca, Almeida Garrett, Paul Ching-Wu Chu,
Han Qide, Su-Seng Pang, Yum-Tong Siu,
Caros Membros do Senado, Professores e demais Colegas Académicos,
Caros Estudantes,
Distintos Convidados,
Minhas Senhoras e Meus Senhores:*

Constituiu uma honra para mim ter aceite, quando solicitado pelo Senhor Reitor, elaborar o Elogio do Prof. José Franca. Tive igualmente imenso prazer em escrevê-lo por forma a honrar a distinta carreira de tão prestigiado académico e empresário de nível mundial, nesta Cerimónia de Doutoramento “Honoris Causa”, que tem a particularidade, muito significativa, de se realizar no ano da comemoração das Bodas de Prata da Universidade de Macau (UM).

O Prof. José Franca é um daqueles raros indivíduos que dedicam as suas vidas ao trabalho com elevada contribuição para a sociedade, trabalhando diariamente até à exaustão. Menciono este aspecto, em particular, pois creio ser de extrema importância para perceber os grandes feitos da sua carreira pioneira do ponto de vista profissional num período duma vida de apenas meio-século.

O Prof. José Franca licenciou-se em Engenharia Electrotécnica no Instituto Superior Técnico (IST), da Universidade Técnica de Lisboa (UTL), Portugal, em 1978, e posteriormente obteve o Doutoramento em 1985 no “Imperial College of Science and Technology”, em Londres, onde lhe foi atribuído o Prémio para o Melhor Aluno de Investigação Estrangeiro, em dois anos consecutivos, 1983 e 1984. Regressado a Portugal, para continuar a sua carreira académica no IST, criou o Grupo de Investigação em Circuitos e Sistemas Integrados em 1987, e mais tarde, em 1994, o Centro de Microsistemas do IST. O Grupo de Investigação e finalmente o Centro, criados a partir do nada, tornaram-se num dos locais de investigação de proa na área da Microelectrónica na Europa, e com prestígio reconhecido mundialmente. Em 1997, após uma década de intensa actividade no ensino e na investigação o Prof. José Franca que é Professor Catedrático do Departamento de Engenharia

Electrotécnica e de Computadores do IST, foi o primeiro Português, a trabalhar e a residir em Portugal, que se tornou “Fellow” do “IEEE - Institute of Electrical and Electronics Engineers”, devido às suas contribuições para o processamento multirritmo de sinais analógicos e no ensino da engenharia.

Como académico o Prof. José Franca orientou 12 Teses de Doutoramento e 20 de Mestrado e participou activamente em mais de 30 projectos de I&D na área de circuitos e sistemas integrados mistos analógico-digitais, nomeadamente no âmbito de esforços de cooperação pan-Europeia envolvendo simultaneamente universidades e empresas. A sua actividade de investigação deu origem à publicação de vários livros e monografias, para além de mais de 60 artigos em revistas e 200 em conferências, um capítulo sobre “Conversão Analógico-Digital” na Wiley Encyclopedia of Electrical and Electronics Engineering, e igualmente 5 patentes internacionais, como co-autor, na área de circuitos com condensadores comutados.

Em simultâneo com a sua actividade científica o Prof. José Franca também desempenhou funções de relevo no IEEE nomeadamente em algumas das suas conferências de mais alto nível, na área da Microelectrónica, tendo sido membro da Comissão Permanente do ESSCIRC/ESSDERC, do Programa Técnico da Região Europeia do ISSCC, e também de outras Comissões dos Programas Técnicos. Foi o Vice-Presidente e Presidente das Comissões Organizadoras das “Design, Automation and Test in Europe Conferences” - DATE 2001 (MunIQUE) e DATE 2002 (Paris), respectivamente, e foi igualmente o Presidente da Comissão Organizadora da “1998 International Conference on Electronics, Circuits and Systems”, e posteriormente da “ESSCIRC/ESSDERC 2003”, que se realizaram pela primeira vez em Lisboa, Portugal. Também foi Membro do “Board of Governors” da Sociedade de Circuitos e Sistemas (CAS) do IEEE, do Conselho Executivo da Sociedade Europeia de Circuitos, e participou em várias Comissões de Prémios e de “IEEE Fellows”. Finalmente, o Prof. José Franca tem sido “Distinguished Lecturer” e foi galardoado com a Medalha comemorativa das Bodas de Ouro da Sociedade de Circuitos e Sistemas (CAS) do IEEE, em 2002.

Os excelentes resultados anteriormente mencionados seriam mais que suficientes para a maioria das pessoas poderem reduzir o ritmo intenso de trabalho por algum tempo, mas não para o Prof. José Franca, e, por forma a alargar ainda mais o seu contributo para a sociedade e com o objectivo de criar mais oportunidades de emprego para jovens engenheiros lançou-se num desafio ainda maior como empresário através da fundação, em conjunto com outros 2 colegas, da Chipidea Microelectrónica, S.A., em Março de 1997, a qual continua a dirigir como Presidente. A Chipidea é a primeira empresa Portuguesa dedicada ao projecto de circuitos avançados mistos analógico-digitais, a qual se tornou recentemente líder mundial da indústria de semicondutores na área da Propriedade Intelectual (IP) desses mesmos circuitos, empregando actualmente 220 pessoas espalhadas

pelo mundo em Portugal, Polónia, Bélgica e China (em Suzhou e em Macau), e servindo mais de 200 clientes nas 4 áreas geográficas de nomeada do mercado de semicondutores (América do Norte, Europa e Israel, Ásia-Pacífico e Japão).

Também significativo na carreira do Prof. José Franca tem sido a sua contribuição para a nossa Universidade e para Macau, nomeadamente em termos do apoio prestado ao início das actividades de investigação em Microelectrónica na UM, ao permitir o acesso ao fabrico de circuitos integrados, inicialmente através do seu Centro de Microsistemas, no IST, e posteriormente da Chipidea. Este apoio revelou-se fundamental no projecto e fabrico do primeiro circuito integrado realizado pela primeira classe de alunos de mestrado em engenharia electrotécnica e electrónica em 1994/95, designado por UMCHIP, e mais tarde e de forma semelhante no projecto do protótipo de circuito integrado do trabalho de Doutoramento do Dr. Seng-Pan U, no qual colaborou igualmente como co-orientador. Para além disso ofereceu 2 cadeiras de Microelectrónica a nível de Mestrado na UM em meados da década de noventa. Com o seu apoio foi possível operar uma rápida transferência de tecnologia da Universidade Técnica de Lisboa para a UM, em Microelectrónica, cujo nível de investigação no decorrer de uma década atingiu níveis de qualidade semelhantes e com elevados padrões internacionais. Finalmente, reconhecendo o desenvolvimento local nesta área, a Chipidea decidiu investir na criação de um Centro de Projecto em Macau, em 2002, o qual foi estabelecido a partir de um protocolo de colaboração entre a empresa e a UM. O Centro de Projecto da Chipidea emprega neste momento cerca de 25 engenheiros, praticamente todos formados na UM ao nível da licenciatura, mestrado e doutoramento em engenharia electrotécnica e electrónica, e que se encontram a trabalhar na primeira companhia local de desenvolvimento de “Alta-Tecnologia”, o que demonstra a confiança que o Prof. José Franca deposita na capacidade técnica dos nossos graduados. Além do mais, por forma a complementar esta confiança na Universidade, hoje, antes desta cerimónia, foi assinado um novo Protocolo entre a CI e a UM para regulamentar a atribuição dos “Chipidea Microelectronics Academic Awards” que irão implicar um compromisso financeiro da empresa na promoção da capacidade local de projecto e investigação em Circuitos Integrados entre os alunos de pós-graduação em engenharia electrotécnica e electrónica.

O Elogio do Prof. José Franca não estaria completo sem salientar que foi também membro do Conselho Executivo do IST, entre 1988 e 1991, membro do Senado da UTL, entre 1990 e 1992, Secretário-de-Estado da Educação no Governo Português, entre 1991 e 1992, e recentemente em 2006 foi condecorado pelo Presidente de Portugal com a Medalha de “Grande Oficial da Ordem do Mérito”.

Tendo por base estas considerações, o Chanceler da Universidade de Macau aprovou a proposta, que lhe foi submetida pela nossa Comissão para os Graus Honoríficos, de outorgar a uma tão Prestigiada Personalidade como o Prof. José Franca o título de Doutor “Honoris Causa” em Ciências.

Exmo. Senhor Prof. José Franca, bem-vindo à nossa Universidade, na verdade, de hoje em diante, também a sua.

Muito obrigado!

尊敬的澳門特別行政區行政長官、澳門大學校監何厚鏵先生，
尊敬的校董會主席謝志偉博士，
尊敬的校董會及大學議庭成員，
尊敬的校長姚偉彬教授，
尊敬的 José Franca 教授、賈利德教授、朱經武教授、韓啓德教授、彭樹成教授及蕭蔭堂教授，
尊敬的教務委員會成員，
各位老師，各位同學，
各位嘉賓，
女士們先生們：

校長委託我為 José Franca 教授撰寫讚辭，對此我深感榮幸並欣然接受。而且今年是澳門大學的銀禧年，有著特殊的意義；能夠在今年的榮譽博士學位頒授儀式上，宣讀 José Franca 教授的讚辭，表彰這樣一位世界一流的教授和企業家的光輝成就，我感到無比高興。

José Franca 教授將自己的全部精力投入研究工作中，為社會做出卓越貢獻，為此他日以繼夜、不辭辛勞，這一點極少人能夠做到。我特別敘述這點，因為只有這樣我們才能明白 José Franca 教授如何在知命之年，開創了前所未有的事業並取得巨大成就。

José Franca 教授1978年畢業於葡萄牙里斯本技術大學（UTL）高等技術學院（IST）電機工程專業；1985年在英國倫敦帝國理工學院獲得博士學位，並於1983和1984年兩度獲得該學院的「海外研究生獎」。回到葡萄牙後，在高等技術學院繼續其學生成涯，並於1987年成立了「集成電路和系統研究小組」，1994年又成立了「IST微電子系統中心」。最初的「研究小組」及後來的「中心」，從無到有，發展成為居於歐洲領先地位的微電子研究機構之一，並獲得舉世公認的聲望。歷經十年的辛勤教學和研究工作，作為 IST 電機及電腦工程系教授，José Franca 教授在模擬多速信號處理及電子及電機工程教學方面作出傑出貢獻，José Franca 教授於1997年成為美國電機與電子工程師學會（IEEE）會員，這使他成為該學會首位在葡萄牙工作和定居的葡籍會員。

作為大學教授，José Franca 教授指導了12篇博士論文及20篇理學碩士論文；他還積極參

與30多個混合模擬數字集成電路和系統的研發項目，尤其是大學和企業合作開展的泛歐洲合作項目。他的研究成果豐碩，出版了多部著作和專著，在學術刊物上發表超過60篇論文，於學術會議上發表超過200篇研究文章。他還為《Wiley 電機及電子工程百科全書》撰寫有關「模擬數字轉換」的章節。除此以外，José Franca 教授在開關電容網絡方面與其他研究人員合作開發的五項成果更獲得國際專利。

除了科研活動外，José Franca 教授還在 IEEE 及其微電子領域的一些頂級學術會議上發揮重要作用。他是 ESSCIRC/ESSDERC 指導委員會委員、ISSCC 歐洲學術委員會委員及其他學術委員會委員。José Franca 教授還分別擔任2001年與2002年在慕尼黑和巴黎舉辦的歐洲設計、自動化與測試(DATE)年會副主席和主席，1998年國際電子、電路與系統年會主席，以及首次在葡萄牙里斯本舉辦的 ESSCIRC/ESSDERC 2003年年會主席。José Franca 教授還曾擔任 IEEE 電路與系統學會理事會成員、歐洲電路學會執行委員會委員及多屆IEEE成員委員會和獎勵委員會委員。最後，José Franca 教授還是 IEEE 電路與系統學會 (CAS) 「傑出講者」，並於2002年 CAS 五十週年時，獲得該學會頒發的「金禧獎章」。

對大多數人來說，如果有了這樣的輝煌成就，完全有理由放慢腳步，然而 José Franca 教授卻毫不停歇。為了給社會做出更大的貢獻，同時為年輕的工程師創造更多就業機會，1997年3月他與同事共同創立了 Chipidea 微電子公司，從此開始其極具挑戰性的企業家生涯，José Franca 教授至今仍擔任該公司的總經理、總裁及主席。

Chipidea 是首家從事高科技混合信號及集成電路產品設計的葡萄牙企業，如今它已是全球模擬/混合信號半導體知識產權行業的先鋒。該公司在全球擁有220名員工，分佈於葡萄牙、波蘭、比利時和中國（蘇州和澳門兩地），為全球四個主要半導體行業區域（北美、歐洲和以色列、亞太及日本）的200個客戶提供服務。

José Franca 教授對澳門大學和澳門的貢獻，也是他職業生涯的重要組成部分。在我校微電子研究的起步階段，他給予了巨大支持，通過他所領導的IST「微電子系統研究中心」及他後來創立的 Chipidea 公司，我校研究人員得以參與芯片生產。在他大力協助下，我校第一批電機與電子工程碩士研究生於1994/95年成功製造第一個集成電路，該電路被命名為「澳大芯」。也正是有了 José Franca 教授的支持及其協助指導，我校教師余成斌在他博士研究期間成功完成了芯片設計。除此以外，在九十年代中期，José Franca 教授還教授了兩個微電子研究生課程。在他鼎力協助下，微電子技術迅速從里斯本技術大學向澳大轉移，使我們在短短十年間在該領域達到了與該大學類似的世界先進水平。最後，Chipidea 公司認可了本地區在該領域的發展水平，並於2002年與澳門大學簽訂首份合作協議，決定在澳門投資設立「設計中心」。該中心現擁有25名工程師，他們幾乎全都是從澳大電機與電子工程本科、碩士或博士課程畢業後，來到 Chipidea 這個本地首

個高科技發展公司工作的，這充分顯示了 José Franca 教授對本校畢業生技術實力的信心。而且，這種信任進一步發展，今天，就在典禮開始之前，Chipidea 公司和澳大簽署了新的協議，訂立了「Chipidea 微電子學術獎」的有關條款，意味著 Chipidea 將為提升澳門集成電路設計能力及電機與電子工程研究生的研究能力提供財政資助。

在今天的讚辭中，我還必須向各位介紹 José Franca 教授曾於1988到1991年擔任 IST 執行委員會委員，1990到1992年擔任 UTL 教務委員會成員，1991到1992年擔任葡萄牙政府教育事務秘書，最近，José Franca 教授於2006年獲得葡萄牙總統頒發國家榮譽勳章（Grande Oficial da Ordem do Mérito）。

基於上述理由，澳門大學校監何厚鏵閣下批准了我校榮譽學位委員會的建議，將榮譽理學博士授予 José Franca 教授這樣一位傑出的人物。

尊敬的 José Franca 教授，澳門大學歡迎您，從今天開始，您就是我們的一員。

感謝各位！