

Arab Conference on Astronomy and Geophysics, Assembly 5,
ACAAG-5, NRIAG-Ithaca, Oct 17-20, 2016

Guest of Honor: Introduction to Prof Sultanah
Nahar, Ohio State University (Read in the

Inauguration Ceremony, Oct 17, 2016)

تقديم عن الأستاذة الدكتورة/ سلطانة نهار اثناء تكريمها

الأستاذة الدكتورة سلطانة نهار: هي عالمة في الفيزياء الذرية أصولها من بنجلادش تعمل
استاذ في قسم علم الفلك في جامعة ولاية أوهايو الأمريكية أبحاثها تتخصص في التحليل
الطيفي والطبيعة الذرية وقد ساهمت في تطوير أسلوب موحد لإعادة التركيب الذري
والتحليل الطيفي النظري وطرق علاج السرطان باستخدام النانو بلازما.

تعليمها: أنهت د. سلطانة تعليمها الجامعي في الفيزياء وماجستير في الفيزياء النظرية في
جامعة دكا، وحصل على شهادة الماجستير في علم البصريات الكمية والدكتوراه في النظرية
الذرية في جامعة وين ستيت في مدينة ديترويت بولاية ميشيغان.
وهي مؤلفة من الكتاب الجامعي الفيزياء الفلكية الذرية والتحليل الطيفي 2011 مع أنيل
برادها.

أبحاثها العلمية: وقد نشرت النهار على نطاق واسع في عمليات الإشعاع الذري والاصطدامات
في البلازما الفيزياء الفلكية بما في ذلك التآين الضوئي وقد عملت أيضا في مجال التحليل
الطيفي النظري، والتطبيقات الطبية للطيف وحساب المعاملات الذرية الدقيقة وهي كميات
هامة لحسابات وفرة العناصر في الفيزياء الفلكية .

الجوائز والتكريم: فازت ا.د سلطانة نهار على جائزة جون ويتلي عن: الجهود الرامية إلى
تشجيع البحوث الفيزياء والتعليم من خلال التعاون، والتوجيه، والعمل الخيري في العديد من
بلدان العالم الثالث، وهي تعتبر نموذجا وايقونه للمرأة العاملة المسلمة ودورها في تطور وبناء
المجتمع .

March

Guest of Honor: (From the conference book printed in English)

It is my pleasure to introduce immanent Prof

Sultana Nahar, Ohio State University

Sultana Nahar, an atomic astrophysicist at the Ohio State University, received her B.Sc.Hons in physics and M.Sc. in theoretical physics from Dhaka University, standing the first position in rank in both and holding the record for the first woman to achieve them.

She received her M.A. in Quantum Optics and Ph.D. in atomic theory from Wayne State University. At Wayne State, she received the Knoller Fellowship in Physics, the Thomas Rumble University Graduate Fellowship, and the Daniel Gustafson Memorial Award for Excellence in Teaching by a Graduate Student. After a postdoctoral position at Georgia State University, she moved to the Ohio State University with a fellowship from the College of Physical and Mathematical Sciences.



Dr. Nahar's research focuses on atomic processes of photoionization, electron-ion recombination, photoexcitation, and collision. Her contributions include development of the unified method for total electron-ion recombination, theoretical spectroscopy for the Breit-Pauli R-matrix method, and the resonant nano-plasma theranostics (RNPT) method for cancer treatment. She has published around 140 scientific articles and is the co-author of the textbook "Atomic Astrophysics and Spectroscopy". She also has an online database titled NORAD-Atomic-Data.

Dr. Nahar is a very effective research advisor to her group of students and postdocs, as well as researchers in developing and Arab countries. She was recognized by her university with the Outstanding Research Mentor Award. She is also involved in promoting physics research and education in several Asian and Arab countries and is the founder of International Society of Muslim Women in Science. She is an APS Fellow, recipient of the highest honour gold medal from the Topical Society of Laser Sciences, and recipient of the 2013 John Wheatley Award.