

Taiwanesisch-Deutscher Austausch zur Nanomesstechnik in Taipeh



Abbildung 1: [Titelbild] Prof. L.-C. Chen (Mitte) lud Prof. E. Manske, Prof. T. Kissinger und J. Belkner zum Workshop in Taipeh.

Im Rahmen der langjährigen Kooperation und der aktuell laufenden Austauschprojekte sind Prof. Eberhard Manske, Prof. Thomas Kissinger und Johannes Belkner auf Einladung von Prof. Liang-Chia Chen in der Woche vom 4.3.2024 bis 8.3.2024 zu Vorstellung aktueller Forschungsergebnisse zur Nanomesstechnik in Taipeh gewesen. Die überzeugenden Darstellungen führten zur positiven Bestätigung der aktuellen akademischen Austauschprogramme und der Anbahnung gemeinsamer Forschungsprojekte.

Anschließend an den Workshop zur optischen Messtechnik im Rahmen des 60. IWK im letzten Jahr in Ilmenau fand nun am Montag den 4.3.2024 ein Workshop in der National Taiwan University (NTU), Taiwans Topuniversität, statt. Dabei wurden nebst der Ilmenauer Vorträge, Präsentationen vom gastgebenden Prof. Chen, Dr. Wei-En Fu (ITRI Taiwan), Prof. Kuang-Yuh Huang (NTU) und Prof. Chao-Ching Ho (National Taipei Univ. of Tech.) gehalten. In der anschließenden Diskussionsrunde wurden anhand der gefundenen thematischen Überschneidungen neue Kooperationsmöglichkeiten angebahnt.



Abbildung 2: Prof. Manske weist beim Workshop an der NTU auf den Weltinterferometertag hin.

Am darauffolgenden Dienstag lud der vorhergenannte Dr. Fu in sein Institut, das Center for Measurement Standards (CMS) des Industrial Research Institute (ITRI) ein. Dort wurde ebenfalls einem Publikum aus Experten zu den Themen der Halbleitermetrologie die neuesten Errungenschaften zur Range-resolved Interferometry und der Nanopositionier- und Nanomesstechnik vorgestellt. In einer anschließenden Laborbegehung konnten hier ebenfalls direkte Schnittstellen zu vorliegenden Herausforderungen identifiziert werden.

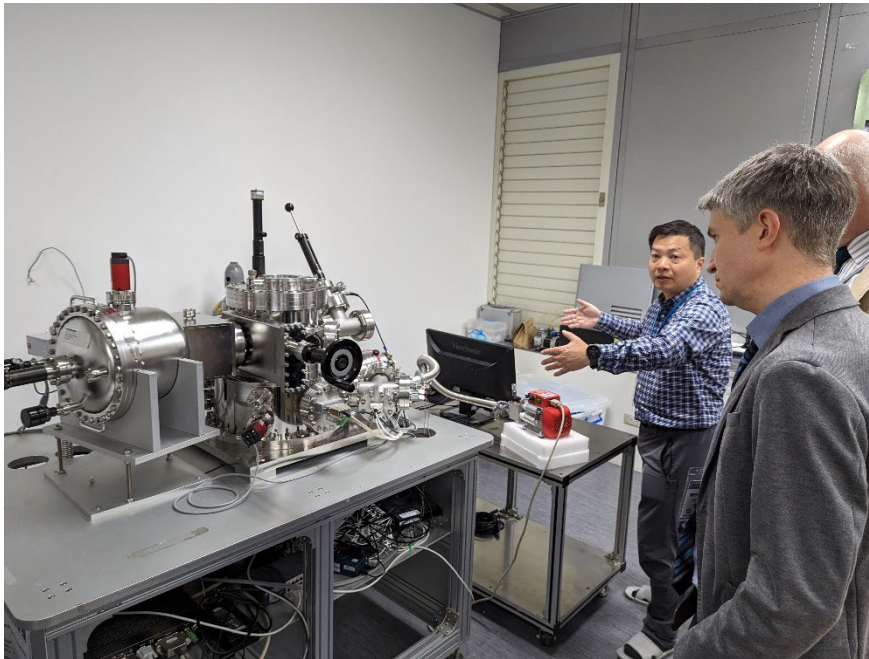


Abbildung 3: Dr. Fu (ITRI CMS) stellte sein neues X-ray Scatterometer für die Halbleitermetrologie von GAA-Transistoren vor.

Weiter wurden am Mittwoch im Rahmen des Automated Optical Inspection Equipment Coalition (AOIEC) Forums der NTU von Prof. Manske und Prof. Kissinger Vertretern aus Forschung und Industrie in Taiwan Vorlesungen zur Anwendung von Nanopositionier- und Nanomesstechnik in der Fertigung gehalten. Das Publikum mit Delegationen von TSMC, TRI Innovation, Gallant Precision Machining, Chroma und weiteren zeigten sich interessiert und beeindruckt zu den vorgestellten Forschungsergebnissen und deren potenzieller Anwendung in ihren Produkten.

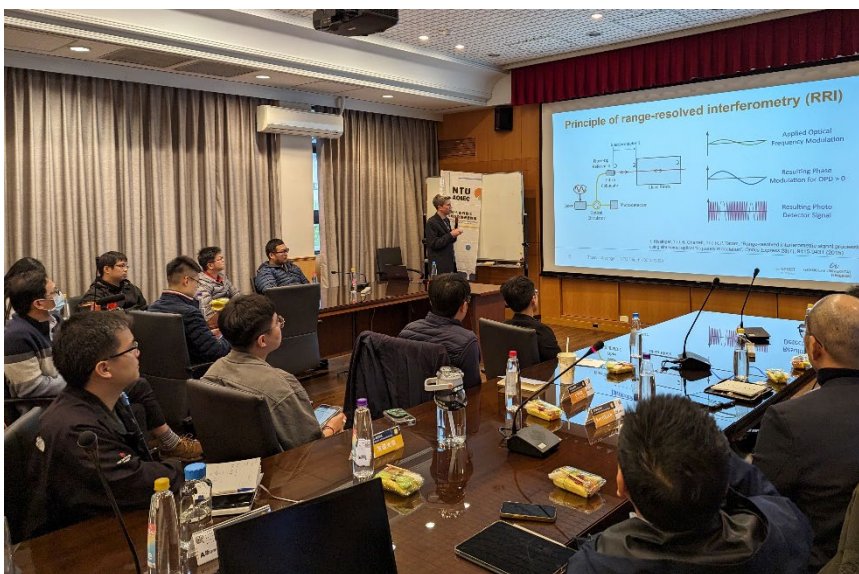


Abbildung 4: Prof. Kissinger stellt beim AOIEC Forum die Anwendungen von range-resolved Interferometry vor.

Am Donnerstag kam es abschließend noch zu einem Treffen mit den ebenfalls langjährigen Kooperationspartnern der National Formosa University (NFU) um Prof. Jywe (jetzt NTU). Zusammen mit Prof. Shen, Prof. Wang (National Yunlin University of S. & T.) und Prof. Sun (National Taipei

University) wurden hier aktuelle Herausforderungen der Fertigungsindustrie und die Rolle der Messtechnik beim Wandel zur Industrie 4.0 besprochen.



Abbildung 5: Im Meeting mit Prof. Jywe (Mitte) und Dr. Chen, Prof. Kissinger, Prof. Shen, Prof. Manske und Prof. Wang (v.l.n.r.).

Mit hervorragenden Aussichten auf weitere gemeinsame Forschungsprojekte sowie mannigfaltigen neuen Ideen für die eigenen Forschungen ist die Ilmenauer Delegation daraufhin wieder zurückgekehrt. Für engagierte Studierende besteht zudem stets die Möglichkeit ein Auslandssemester oder eine Abschlussarbeit zu Themen der Messtechnik bei unseren Kooperationspartnern der NTU und NFU zu absolvieren.