

## 松尾財団宅間宏記念学術受賞者挨拶

理化学研究所 創発物性科学研究センター 量子情報エレクトロニクス部門量子凝縮物性研究クループ グループディレクター Franco Nori

Ladies and Gentlemen.

Good afternoon!

My name is Franco Nori. In the past 13 years I have been working at RIKEN, in Saitama. Currently, I am a Group Director and also a Chief Scientist.

I am very grateful to the Matsuo Foundation for their kindness. It is a great honor for me to receive this award.

My research group performs theoretical studies of atomic physics and quantum optics in artificial atoms. We use physically-motivated models to make predictions which can be tested experimentally and are useful to better understand the observed phenomena.

Our research work is interdisciplinary, and has had an impact in: quantum information processing, superconducting Josephson qubits (i.e., quantum bits), scalable quantum circuitry, atomic physics in circuits, artificial atoms, and quantum nano-electro-mechanics.

I would like to deeply thank the collaborators who worked with me over the years on numerous projects, allowing us to learn many things together and to obtain various results that lead to many publications in top physics journals. It has been a collective journey, a nice adventure, exploring various research topics over the years. I look forward to continue working together in the future.

RIKEN has provided a very fertile environment to do research. I am very grateful for their kind support.

The late Dr. Akira Tonomura brought me to Japan 13 years ago. His research and leadership has been an inspiration for many scientists, including myself. He is greatly missed.

Also, I would like to thank my family for their love and kindness.

Individuals can do little without the help from others. Many people have helped me over the years, and I am very grateful to all of them. みなさまこんにちは。わたくしは フランコ ノリと申します。

私は13年ほど前より埼玉にあります理化学研究所にて勤務しております。現在は、グループディレクター及び主任研究員として務めています。

この度は、松尾財団宅間宏記念学術賞という栄誉ある賞をいただき、誠に光栄に存じております。松尾財団の方々に深く感謝申し上げます。

私の研究グループは、超伝導回路によって生成される人工原子における原子物理学、量子光学、そして量子情報の理論研究に関するものです。私たちは物理的に誘導されたモデルを用いて理論的予測を立て、この理論は実験的に検証され、また観測された現象をより良く理解するのに役に立っています。

私たちの研究は学際的です。量子情報処理,超伝導ジョセフソン量子ビット,スケーラブル量子回路,回路における原子物理学,人工原子,および量子ナノエレクトロメカニクスの分野にインパクトを残しました。

この度の栄誉ある賞をいただくことができましたことに際し、私は今まで何年にも渡って共に研究を行ってきた共同研究者たちに深く感謝したいと思います。彼らとの共同研究を通して大変多くのことを学び、数多くのプロジェクトに取り組むことができました。そして、その結果を多数の論文としてトップクラスの物理学のジャーナルへ発表することができました。

それは、長年に亘って様々な研究課題を探しつつ彼らと共にしてきた旅であり、素敵な冒険 でありました。私は彼らとこれからも一緒に研究を続けていくことを楽しみにしています。

理化学研究所は、研究を行うために、とても恵まれた環境を提供してくれました。私はその 親切なサポートをとてもありがたく思っております。

今は亡き外村 彰先生が、13年前、私を日本に連れてきてくれました。彼の研究及びリーダーシップは、私を含む数多くの研究員達にインスピレーションを与えました。彼がいないことをとても寂しく思っています。

また、私の家族に、彼らの愛と親切に対して感謝したいと思います。

他の人の助け無くして、ひとりだけではほとんど何も成し遂げることはできません。今まで本当に多くの人が私を助けてくれましたことに対し、私はそのすべての人に心からの感謝を捧げたいと思います。



