

国枝 賢 (Satoshi Kunieda)

・ 博士後期課程量子線科学専攻 (Major in Quantum Beam Science)

● 研究テーマ (Research theme)

① 核データ工学

(Nuclear Data Engineering)

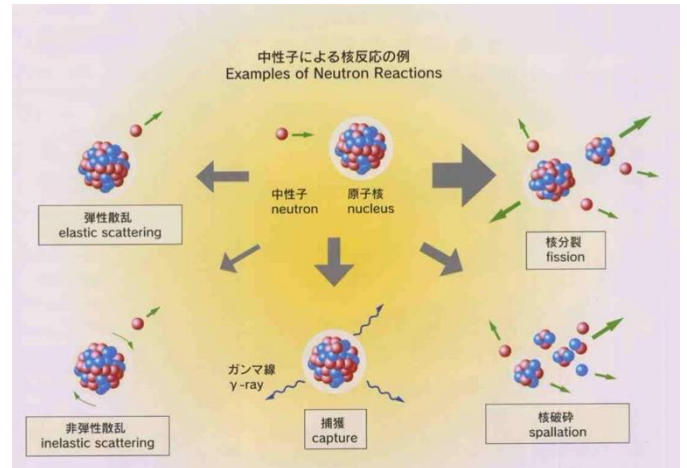
② 中性子断面積の評価計算

(Evaluation of neutron cross-section)

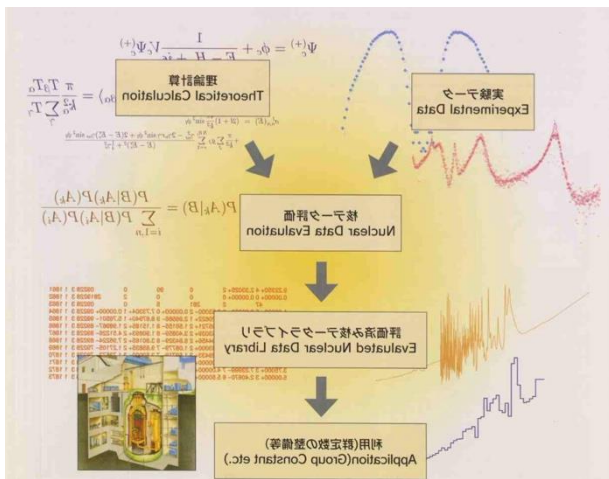
① 核データ工学 (Nuclear Data Engineering)

中性子断面積は原子力分野で基盤となるデータです。私は理論計算や実験を通じて核データの品質を向上させるための研究を行なっています。また、我が国の核データライブラリJENDLの開発の一部を担っており、これらは原子力のみならず、放射線医療などの基礎研究に役立てられています。

Nuclear data, such as the neutron reaction cross-section, is one of fundamental quantities for the design of nuclear applications. Such data-set is evaluated by combination of experimental data and models calculations. S.K. has been involved in the improvement of the nuclear models to achieve a high-quality data-set. Furthermore, obtained results have been contributed to nuclear data library JENDL over the years.



② 中性子断面積の評価計算 (Evaluation of neutron cross-section)



中性子断面積は原子炉や加速器を用いた種々のアプリケーションの開発に不可欠です。私は原子核反応理論の専門家の一人として、原子核モデルの改良や計算コードの開発を行なっています。特に、最近ではR行列理論と呼ばれる量子力学理論を用いて共鳴断面積の評価計算に取り組んでいます。

Neutron cross-section is necessary for design of the nuclear reactors and the accelerator applications. The cross-section data are evaluated with combination of experimental data and the model calculation. S.K. is one of the specialists on the nuclear reaction theory which is relevant to the calculation of cross-sections. His greatest talent is use of one of the quantum mechanical theories, R-matrix, that is applied to the evaluation of resonant cross-sections.

キーワード (Keyword)

核データ (Nuclear data), 中性子 (neutrons), 断面積 (cross-section)

専門分野 (Specialized Field)

核データ (Nuclear data), 核理論 (nuclear theory)

共同研究可能技術 (Possible Technology of Cooperative research)

Nuclear model calculation

関連論文・特許情報 website

(Related articles・patent information)

研究設備 (Research Facility)

研究室URL (Lab. URL)

[JAEA Nuclear Data Center Home Page](#)

E-mail

kunieda.satoshi@jaea.go.jp