

## 实验室 Natural Computing Laboratory

实验室主要研究方向包括：进化计算、遗传算法、遗传编程、可演化硬件、进化机器人学、人工神经网络、模糊系统、人工生命、适应性系统、代理系统、进化经济学、社会行为模拟、生物信息学等。实验室的研究成果广泛应用于数学定理证明、智能合约形式化验证、Coq 与进化算法结合、LT 码、信道编码、前向纠错码、算法交易、区块链技术与应用（如比特币、Reddcoin 等）、命名数据网（NDN）、数据网格与数据复制方案、MapReduce 架构的可靠性和能源效率等方面。

- [进化计算 \(Evolutionary Computation\)](#)
- Methodologies of evolutionary computation
- Applications of individual mechanisms in evolutionary computation

实验室的主要研究方向包括：

- [Active] Mathematical theorem proving & smart contracts formal verification by using evolutionary algorithms with Coq
- [Active] LT codes, channel coding, forward error correction codes
- [Active] Algorithmic trading (算法交易)
- Blockchain technologies and applications, such as cryptocurrencies (Bitcoin, Reddcoin, etc.)
  - Issues and applications in named data networking (NDN)
  - Data grids and data replication schemes
  - Reliability and energy efficiency in MapReduce architecture

实验室的主要研究方向包括：

- <http://people.cs.nctu.edu.tw/~ypchen/publications.php>

实验室的主要研究方向包括：进化计算、遗传算法 style  
实验室的主要研究方向包括：

- 网站地址：<http://www.nclab.tw/>

