



C. Fan

Chunhai Fan

Geburtstag:	11. März 1974
Stellung:	Professor, Shanghai Institute of Applied Physics, Chinesische Akademie der Wissenschaften
E-Mail:	fchh@sinap.ac.cn
Homepage:	http://www.sinap.ac.cn/physbio/faculty/Chunhai_Fan.htm
Werdegang:	1992–1996, BS, Universität Nanjing 1996–2000, Promotion bei Prof. Dexu Zhu und Prof. Genxi Li, Universität Nanjing 2001–2003, Postdoktorat bei Prof. Alan J. Heeger und Prof. Kevin W. Plaxco, University of California in Santa Barbara
Preise:	2011 Nationalpreis für chinesische Nachwuchswissenschaftler; 2012 Preis der chinesischen Akademie der Wissenschaften für Nachwuchswissenschaftler; 2014 Elected Fellow der International Society of Electrochemistry (ISE)
Forschung:	Biosensoren, Biophotonik, DNA-Nanotechnologie und -Computer
Hobbys:	Lesen, Tai Chi, reisen

Der auf dieser Seite vorgestellte Autor hat in den letzten zehn Jahren mehr als **10 Beiträge** in der *Angewandten Chemie* veröffentlicht; seine neueste Arbeit ist:

„Dynamic and Quantitative Control of the DNA-Mediated Growth of Gold Plasmonic Nanostructures“: J. Shen, L. Xu, C. Wang, H. Pei, R. Tai, S. Song, Q. Huang, C. Fan, G. Chen, *Angew. Chem. Int. Ed.* **2014**, 53, 8338–8342; *Angew. Chem.* **2014**, 126, 8478–8482.

Mein Lieblingsgericht ist ... gegrilltes Lamm nach mongolischer Art.

Sollte ich im Lotto gewinnen, würde ich ... auf Reisen gehen.

Das Wichtigste, was ich von meinen Eltern gelernt habe, ist ... nie aufzugeben.

Wenn ich frustriert bin, ... versuche ich zu schlafen.

Mein Lieblingszitat ist: ... „Die größte Leistung besteht darin, den Widerstand des Feindes ohne einen Kampf zu brechen“ (aus *Die Kunst des Krieges* von Sunzi).

Der wichtigste wissenschaftliche Fortschritt der letzten 100 Jahre war ... die Entdeckung der Doppelhelixstruktur der DNA.

Meine wissenschaftliche Lieblingsarbeit ist ... die Abbildung von Zellen mithilfe von DNA-Nanosonden.

Mein Lieblingsort auf der Welt ist ... Suzhou in China.

Wenn ich kein Wissenschaftler wäre, wäre ich ... Historiker.

Meine bisher aufregendste Entdeckung war, ... dass selbstorganisierte DNA-Nanostrukturen wie Viren in Zellen eindringen können.

Meine fünf Top-Paper:

1. „Single-Particle Tracking and Modulation of Cell Entry Pathways of a Tetrahedral DNA Nanostructure in Live Cells“: L. Liang, J. Li, Q. Li, Q. Huang, J. Shi, H. Yan, C. Fan, *Angew. Chem. Int. Ed.* **2014**, 53, 7745–7750; *Angew. Chem.* **2014**, 126, 7879–7884. (Mit einer Kombination aus mikroskopischen und biochemischen Methoden wurde das Verhalten der DNA-Nanostruktur in lebenden Zellen verfolgt.)
2. „Single-Step Rapid Assembly of DNA Origami Nanostructures for Addressable Nanoscale Bioreactors“: Y. Fu, D. Zeng, J. Chao, Y. Jin, Z. Zhang, H. Liu, D. Li, H. Ma, Q. Huang, K. V. Gothelf, C. Fan, *J. Am. Chem. Soc.* **2013**, 135, 696–702. (DNA-Nanotechnologie half, Enzymmoleküle auf der Nanoskala zu organisieren.)
3. „Reconfigurable Three-Dimensional DNA Nanostructures for the Construction of Intracellular Logic Sensors“: H. Pei, L. Liang, G. Yao, J. Li, Q. Huang, C. Fan, *Angew. Chem. Int. Ed.* **2012**, 51, 9020–9024; *Angew. Chem.* **2012**, 124, 9154–9158. (Eine rekonfigurierbare DNA-Nanostruktur wurde für Logikoperationen in Zellen genutzt.)
4. „Designed Diblock Oligonucleotide for the Synthesis of Spatially Isolated and Highly Hybridizable Functionalization of DNA–Gold Nanoparticle Nanoparticles“: H. Pei, F. Li, Y. Wan, M. Wei, H. Liu, Y. Su, N. Chen, Q. Huang, C. Fan, *J. Am. Chem. Soc.* **2012**, 134, 11876–11879. (Goldnanopartikel wurden mit nichtmodifizierten DNA-Oligonucleotiden ohne den Einsatz thiolierter DNA modifiziert.)
5. „A DNA Nanostructure-based Biomolecular Probe Carrier Platform for Electrochemical Biosensing“: H. Pei, N. Lu, Y. Wen, S. Song, Y. Liu, H. Yan, C. Fan, *Adv. Mater.* **2010**, 22, 4754–4758. (Eine generische Biosensorplattform nutzt mit DNA-Nanostrukturen gestaltete Goldoberflächen.)

DOI: 10.1002/ange.201408272

Die Forschung von C. Fan war auch auf dem Titelbild der *Angewandten Chemie* vertreten:

„Nanoparticle PCR: Nanogold-Assisted PCR with Enhanced Specificity“: H. Li, J. Huang, J. Lv, H. An, X. Zhang, Z. Zhang, C. Fan, J. Hu, *Angew. Chem. Int. Ed.* **2005**, 44, 5100–5103; *Angew. Chem.* **2005**, 117, 5230–5233.