

# BIOLS SEMINAR SERIES

## 北京生命科学研究院精品讲座

报告时间：2014年4月28日（星期一）上午10:00

报告地点：中国科学院生物物理研究所9501会议室

报告题目：Vesicle Trafficking in Neuron.

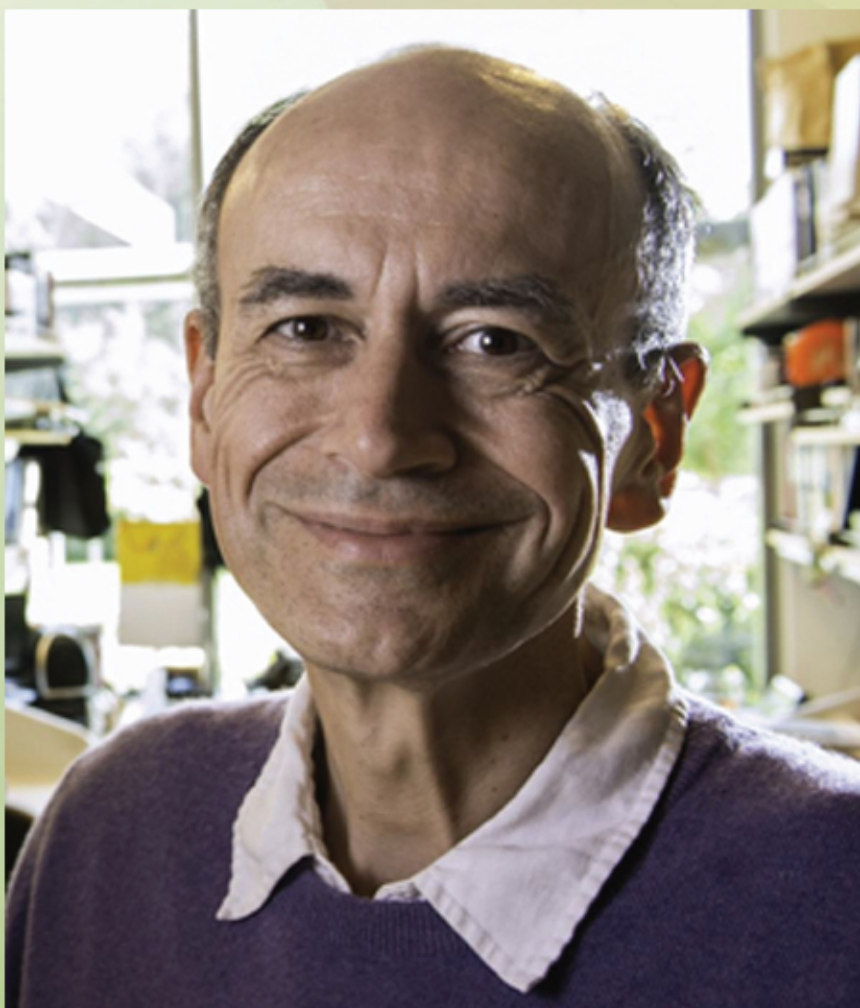
报告人：Thomas C. Südhof, MD. 2013 Nobel Prize in Physiology or Medicine.

Member of National Academy of Sciences, Institute of Medicine, USA.

Professor of Molecular & Cellular Physiology, Stanford School of Medicine,

Investigator of Howard Hughes Medical Institute, USA.

### 欢迎广大科研人员和研究生光临！



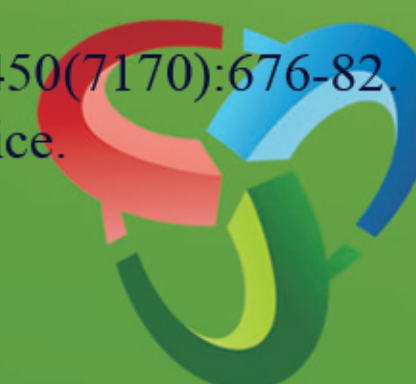
Thomas Südhof教授出生于1955年，1982年获德国哥廷根大学医学博士学位，现任美国斯坦福大学医学院分子与细胞生理系教授和美国霍华德修斯医学研究所研究员。他在细胞囊泡转运领域做出了杰出的贡献，他一系列工作揭示出钙离子精确快速触发细胞内囊泡转运的分子机制，因此Südhof教授荣获2013年拉斯克基础医学研究奖（Albert Lasker Award for Basic Medical Research）以及2013年诺贝尔医学及生理学奖（Nobel Prize in Physiology or Medicine）。

Südhof教授近几年的工作还涉及到人类认知功能障碍的分子机制，以及神经干细胞诱导的研究，亦做出重要的贡献。Südhof教授现为美国科学院院士、美国医学科学院院士和美国艺术与科学研究院院士。

#### Key Publications:

- 2013. A molecular machine for neurotransmitter release: synaptotagmin and beyond. *Nat Med.* Oct;19(10):1227-31.
- 2013. Presynaptic neurexin-3 alternative splicing trans-synaptically controls postsynaptic AMPA receptor trafficking. *Cell.* Jul 3;154(1):75-88.
- 2013. A neural circuit for memory specificity and generalization. *Science.* Mar 15;339(6125):1290-5.
- 2013. Rapid single-step induction of functional neurons from human pluripotent stem cells. *Neuron.* Jun 5;78(5):785-98.
- 2013. Neurotransmitter release: the last millisecond in the life of a synaptic vesicle. *Neuron.* Oct 30;80(3):675-90.
- 2012. The membrane fusion enigma: SNAREs, Sec1/Munc18 proteins, and their accomplices-guilty as charged? *Annu Rev Cell Dev Biol.* 28:279-308.
- 2011. Activity-dependent IGF-1 exocytosis is controlled by the Ca<sup>2+</sup>-sensor synaptotagmin-10. *Cell.* Apr 15;145(2):300-11.
- 2011. RIM proteins tether Ca<sup>2+</sup> channels to presynaptic active zones via a direct PDZ-domain interaction. *Cell.* Jan 21;144(2):282-95.
- 2010. Alpha-synuclein promotes SNARE-complex assembly in vivo and in vitro. *Science.* Sep 24;329(5999):1663-7.
- 2009. Complexin controls the force transfer from SNARE complexes to membranes in fusion. *Science.* Jan 23;323(5913):516-21.
- 2008. Neuroligins and neurexins link synaptic function to cognitive disease. *Nature.* Oct 16;455(7215):903-11.
- 2008. Conformational switch of syntaxin-1 controls synaptic vesicle fusion. *Science.* Sep 12;321(5895):1507-10.
- 2008. CASK Functions as a Mg<sup>2+</sup>-independent neurexin kinase. *Cell.* Apr 18;133(2):328-39.
- 2007. A dual-Ca<sup>2+</sup>-sensor model for neurotransmitter release in a central synapse. *Nature.* Nov 29;450(7170):676-82.
- 2007. A neuroligin-3 mutation implicated in autism increases inhibitory synaptic transmission in mice. *Science.* Oct 5;318(5847):71-6.

联系电话：64887916 联系人：程浩



**Biols**  
中国科学院  
北京生命科学研究院