

**张莹**

- 基本情况
- 教育背景
- 工作经历
- 研究方向
- 招生专业
- 科研项目
- 教学工作
- 论文/期刊
- 专著/译著
- 专利
- 软件著作权
- 获奖与荣誉
- 社会兼职

[首页 >> 教师名录](#)

**基本情况**

姓名: 张莹  
 职务:  
 职称: 副教授  
 学历: 研究生  
 学位: 博士  
 通信地址: 北京市海淀区上园村3号北京交通大学理学院生命科学与生物工程学院  
 邮编: 100044  
 办公电话: 13522731221  
 电子邮箱: [yingzhang@bjtu.edu.cn](mailto:yingzhang@bjtu.edu.cn)



**教育背景**

2003年9月-2006年7月 中国协和医科大学基础所免疫学专业获理学博士学位

**工作经历**

2010年10月至今 北京交通大学副教授、硕士研究生导师（2013年为美国Northwestern University访问学者）  
 2006年9月-2010年9月 北京交通大学理学院讲师

长期从事阿尔茨海默病（Alzheimer's disease, AD）发病机制、早期诊断和免疫防治的基础研究：  
 （1）阿尔茨海默病基因工程抗体药物、老年性痴呆风险基因筛选和诊断试剂研究。  
 （2）AD等神经退行性疾病细胞死亡与再生的调控机制研究。  
 （3）生物电镜的基础和应用、组织病理超微结构、生物大分子结构研究。

**研究方向**

生物化学与分子生物学  
 细胞生物学

**招生专业**

生物学硕士

**科研项目**

主持项目：  
 国家自然科学基金“面上”：构象靶标免疫治疗重建阿尔茨海默病线粒体自噬平衡及改善海马环路病变的基础研究，2013-01-01--2016-12-31，70.0万元，主持  
 国家自然科学基金“青年基金”：Aβeta构象选择性单抗外周早期应用对阿尔茨海默病防治的效果、机制和安全性研究，2012-01-01--2014-12-31，23.0万元，主持  
 基本科研业务费：联合Aβeta寡聚体单抗防治阿尔茨海默病及抗自噬的效果研究，2011-01-01--2012-12-31，5.0万元，主持  
 国家重大专项(民口)-参加：我国传染病监测预警新策略与新技术研究，2010-02-20--2011-12-31，73.0万元，主持  
 科技部“863”：抗心脑血管凝血，抗炎及抗病毒感染单抗-抗Prion抗体药物，2008-01-30--2010-12-31，50.0万元，主持

校科技基金：特异识别新表位的PrP单克隆抗体研究，2007-01-01--2008-12-31，1.5万元，主持

参加项目：

国家重大专项(民口)-参加：呼吸道合胞病毒减毒活疫苗研制，2013-01-01--2015-12-31，132.32万元，参加

中央高校基本科研业务费：阿尔茨海默病的早期诊断与免疫防治研究，2012-01-01--2014-12-31，65.0万元，参加

科技部“科技支撑”：转基因植物蛋白量值溯源传递关键技术研究-Bt杀虫蛋白Cry1Ab定量检测研究，2009-01-01--2010-12-31，20.0万元，参加

北京交通大学：AD抗体工程药物研究（暨支持生物研究院实验室改扩建工程），2009-11-01--2010-12-31，9.0万元，参加

国家自然科学基金“面上”：提高以腺病毒载体为基础的呼吸道合胞病毒疫苗安全性和有效性的方法研究，2010-01-01--2012-12-31，32.0万元，参加

科技部“863”：抗心脑血管凝血，抗炎及抗病毒感染单抗，2008-01-30--2010-12-31，100.0万元，参加

北京交通大学：莲花清瘟颗粒体外抗E71病毒药效研究，2008-09-03--2009-09-30，15.0万元，参加

国家自然科学基金“面上”：应用RNAi筛选技术解析影响流感病毒感染过程的宿主基因，2008-01-01--2010-12-31，15.0万元，参加

北京交通大学：肿瘤基因治疗的研究，2006-12-01--2011-12-31，100.0万元，参加

### 教学工作

1. 本科生全校选修课《人脑计划：认识脑、保护脑和模拟脑》、《生命科学纵横》、《解码生命》
2. 本科知行班选修课《结构生物学》、《临床医学概论》
2. 研究生课程《神经生物学》、《基因工程原理》

### 论文/期刊

1. Li JT, **Zhang Y\***. TREM2 regulates innate immunity in Alzheimer's disease. *J Neuroinflammation*. 2018, 15(1):107. doi: 10.1186/s12974-018-1148-y.
2. Jie Wen#, Fang Fang#, Shu-Han Guo#, **Ying Zhang\***, Xiang-Lei Peng, Wei-Min Sun, Xiao-Ran Wei, Jin-Sheng He, Tao Hung, Amyloid b-Derived Diffusile Ligands (ADDLs) Induce Abnormal Autophagy Associated with Ab Aggregation Degree, *Journal of Molecular Neuroscience*, 2018, 64(2):162-174. doi: 10.1007/s12031-017-1015-9. Epub 2017 Dec 19
3. Zhi-Qiang Du, **Ying Zhang**, Liming Li. [SWI+] abolishes yeast multicellular growth by triggering conformational changes of multiple regulators required for flocculin gene expression. *Cell Reports*, 2015, 13(12) : 2865-78
4. **Ying Zhang**#, Hai-Qiang Yang#, Fang Fang, Lin-Lin Song, Yue-Ying Jiao, He Wang, Xiang-Lei Peng, Yan-Peng Zheng, Jun Wang, Jin-Sheng He, Tao Hung. Single chain variable fragment against A $\beta$  expressed in baculovirus inhibits abeta fibril elongation and promotes its disaggregation. *PLOS ONE*. 2015, 10(4):e0124736
5. Xiang-Lei Peng#, Lei Hou#, Shao-Hua Xu, Ying Hua, Shu-Jie Zhou, **Ying Zhang**, Yan-Peng Zheng, Yuan-Hui Fu, Qing Xu, Li-Shu Zhang, Jun Wang, Xiao-Ting Guan\*, Jin-Sheng He\*, Novel APP K724M mutation causes Chinese early-onset familial Alzheimer's disease and increases amyloid- $\beta$ 42 to amyloid- $\beta$ 40 ratio, *Neurobiol Aging*, 2014, 35(11):2657.e1-6
6. **Ying Zhang**, Tao Hung, Jingdong Song, Jinsheng He. Electron Microscopy: Essentials for Viral Structure, Morphogenesis and Rapid Diagnosis. *SCIENCE CHINA Life Sciences*, 2013, 56 (5): 421-430
7. **Ying Zhang**, Jin-Sheng He, Xin Wang, Jun Wang, Fu-Xiang Bao, Wei-Min Sun, Si-Yuan Pang, Fan Yin, Hong-Gang Hu, Xiang-Lei Peng, Yan-Peng Zheng, Ling-Ling Hou, Tao Hong. Administration of Ab42 Oligomers Specific Monoclonal Antibody Improved Memory Performance in SAMP8 Mice. *J Alzheimer Dis*. 2011, 23 (3): 551-561.
8. **Ying Zhang**, Xin Wang, Jin-sheng He, Fu-Xiang Bao, Wei-Min Sun, Xin-Xian Dai, Xiao-Bo Wang, Yi-Qin Li, Xian-Xian Zheng, Hong-Gang Hu, Xiang-Lei Peng, Yan-Peng Zheng, Ling-Ling Hou, Tao Hong. Preparation and Characterization of a Monoclonal Antibody with High Affinity for Soluble Ab Oligomers. *Hybridoma*, 2009, 28 (5): 349-354
9. He Jin-Sheng\*#, **Ying Zhang** #, Hong Tao. Progress in the development of therapeutic antibodies targeting prion proteins and b-amyloid peptides. *SCIENCE CHINA Life Sciences*, 2010, 53 (8): 959-963 (#contributed equally)
10. **Ying Zhang**, He Jin-sheng, Guo Shu-han, et al. Morphologic and Structural Dynamic Features of Ab42 Aggregation in Vitro. *Neural Regen Res*, 2011, 6: 335-339 .

### 专著/译著

参编专著：

洪涛. 传染性与非传染性痴呆症: 朊病毒病与阿尔茨海默病. 北京: 科学出版社 2011; 第一版.  
(参与第五章、第六章、第九章、第十二章、第十三章、第十七章和第三十章的撰写和编  
译, 并担任学术秘书, 负责全书组稿和出版工作)

---

#### 专利

---

#### 授权专利

1. 中国发明专利: 张莹, 何金生, 张娜, 洪涛. 一种羧基末端特异的抗人淀粉样蛋白单克隆抗体基因和其编码多肽及应用. 专利号 ZL 2012 1 0133385.X, 授权公告号CN 102719443 B, 授权公告日2014年5月7日;
2. 中国发明专利: 张莹, 何金生, 宋琳琳, 洪涛. 一种6×His-C99重组蛋白及其制备方法和应用. 专利号 ZL 2012 1 0187669.7, 授权公告号CN 102731659 B, 授权公告日2014年5月7日;
3. 中国发明专利: 何金生, 张莹, 王鑫, 洪涛. 阿尔茨海默病单克隆抗体及其应用. 专利号ZL 2009 1 0082077.7, 授权公告号CN 101531717 B, 授权公告日2012年7月18日
4. 中国发明专利: 何金生, 王鑫, 张莹, 洪涛. 抗人淀粉样蛋白单克隆抗体重链可变区基因及其应用. 专利号ZL 2009 1 0082076.2, 授权公告号CN 101555477 B, 授权公告日2011年4月20日
5. 中国发明专利: 洪涛, 赵丽, 张莹. 一种朊蛋白异构体单克隆抗体基因及应用. 专利号 ZL 2010 1 0264246.1, 授权公告号CN 101988067 B, 授权公告日2012年6月20日

---

#### 软件著作权

---

#### 获奖与荣誉

北京交通大学“红果园”双百人才 (D) 人选

---

#### 社会兼职

1. 国际阿尔茨海默病协会中国委员会委员
2. 中国医学影像技术研究会理事, 电镜分会委员
3. 北京理化测试分析学会委员

Copyright © 2012 School Of Science, Beijing Jiaotong University. All Rights Reserved.

版权所有 北京交通大学理学院 地址: 北京市海淀区西直门外上园村3号 邮编: 100044 备案号: BJTUICP备14092601