

## 教师介绍

## 杨佳佳

来源: 更新时间: 2021-06-23

**姓名** 杨佳佳

**职称** 副教授

**所在系别** 生物医学工程系

**所属课题组** 神经工程与康复实验室

**电子邮件** jiajia.yang@tju.edu.cn

**办公地址** 天津大学17楼515

**主讲课程** 《生理学》、《神经工程学》

**导师类型** 生物医学工程—硕导

**通讯地址** 天津大学精密仪器与光电子工程学院

**邮政编码** 300072



## 个人经历或学术经历

## 教育

2019.03-至今, 天津大学生物医学工程系, 副教授

2019.08-2020.08, 德国汉堡大学艾本多夫医学中心访问学者

2014.07-2019.03, 天津大学生物医学工程系, 讲师

2011.09-2014.06, 南开大学, 神经生理学专业, 博士

2008.09-2011.06, 南开大学, 神经生理学专业, 硕士

2004.09-2008.07, 天津师范大学, 化学生物学, 本科

## 研究方向

研究方向聚焦于神经系统疾病(痴呆/抑郁等)及特殊环境下学习记忆损伤的环路和可塑性机制及新型诊疗技术(经颅磁/超声刺激)研究。

研究领域: 神经生物学、神经康复。

主要技术: 在体电生理、光双光子成像、膜片钳、动物行为学、分子生物化学等。

## 科研项目、成果和专利

## 已完成项目:

- [1] 2014.12-2017.12, “神工一号”意念控制机器人神经康复训练系统研究, 主持。(横向课题)
- [2] 2018.01-2019.12, 神经康复, 主持。(天津大学北洋学者·青年骨干教师计划项目)
- [3] 2016.01-2018.12, 基于Notch1通路探究VEGF对CCH模型鼠海马神经网络动力学特征的影响及生物学机制, 主持。(国家自然科学基金青年科学基金项目)
- [4] 2017.01-2019.12, Notch1通路参与VEGF改善痴呆大鼠海马神经通路振荡模式及突触效能的机制研究, 主持。(天津市自然科学基金青年项目)
- [5] 2017.12-2020.10, 面向神经康复的运动意图理解与神经调控技术研究, 参与。(国家重点研发计划-主承担(课题级别))
- [6] 2016.10-2019.09, 基于“互联网+”面向卒中患者的康复管理示范应用, 参与。(天津市科技重大专项与工程)

## 在研项目:

- [1] 2019.01-2022.12, 经颅磁刺激调控VEGF/PI3K/Akt通路改善模拟航天特因环境所致认知障碍的机制研究, 主持。(国家自然科学基金面上项目)
- [2] 2019.01-2021.12, 天津市人才发展特殊支持计划“青年拔尖人才”, 主持。
- [3] 2019.01-2021.12, 目标导向空间记忆中海马Gamma节律实现精准序列编码的神经机制研究, 参与。(国家自然科学基金青年项目)
- [4] 2019.01-2022.12, AD大鼠空间记忆损伤中Gamma振荡编码模型与时空靶向电刺激调控研究, 参与。(天津市自然科学基金项目)
- [5] 2019.01-2021.12, 聚焦超声空间编码脑电信号的耦合响应机制与传感策略研究, 参与。(国家自然科学基金青年基金项目)
- [6] 2019.01-2021.12, 双相抑郁的gamma高频振荡脑电响应机制及识别方法研究, 参与。(国家自然科学基金青年基金项目)

## 论文、专著

- [1] Yaqing Li, Xi Xiao, Ling Wang, Qian Wang, Rong Liang, Chenguang Zheng, **Jiajia Yang\***, Dong Ming\*, Comparison effects of chronic sleep deprivation on juvenile and young adult mice. J sleep research. 2021, <https://doi.org/10.1111/jsr.13399>.
- [2] **Yang J**, Liang R, Wang L, et al. Repetitive Transcranial Magnetic Stimulation (rTMS) Improves the Gait Disorders of Rats Under Simulated Microgravity Conditions Associated With the Regulation of Motor Cortex[J]. Frontiers in Physiology, 2021, 12.
- [3] **Jiajia Yang**, Xuening Yang, Xi Xiao, Dong Ming. The effects of gastrin-releasing peptide on the voltage-gated channels in rat hippocampal neurons[J]. Neuropeptides, 2020:102080.
- [4] **Jiajia Yang**, Ling Wang, Faqi Wang, Xiaoxuan Tang, Dong Ming. Low-Frequency Pulsed Magnetic Field Improves Depression-Like Behaviors and Cognitive Impairments in Depressive Rats Mainly via Modulating Synaptic Function[J]. Frontiers in Neuroence, 2019, 13:820.
- [5] Ling Wang, Faqi Wang, Shuang Liu, Xuening Yang, **Jiajia Yang\***, Dong Ming. VEGF attenuates 2-VO induced cognitive impairment and neuronal injury associated with the activation of PI3K/Akt and Notch1 pathway[J]. Experimental Gerontology, 2017, 102:93-100.
- [6] **Jiajia Yang**, Yang Yao, Ling Wang, Chunxiao Yang, Dong Ming. Gastrin-releasing peptide facilitates glutamatergic transmission in the hippocampus and effectively prevents vascular dementia induced cognitive and synaptic plasticity deficits[J]. Experimental Neurology, 2017, 287(Pt 1):75-83.
- [7] Ling Wang, Jingyu Wang, Faqi Wang, Chunhua Liu, Xuening Yang, **Jiajia Yang\***, Ming Dong. VEGF-Mediated Cognitive and Synaptic Improvement in Chronic Cerebral Hypoperfusion Rats Involves Autophagy Process[J]. Neuromolecular Medicine, 2017.
- [8] **Jiajia Yang**, Chunxiao Yang, Chunhua Liu, Tao Zhang, Zhuo Yang. Paradoxical effects of VEGF on synaptic activity partially involved in notch1 signaling in the mouse hippocampus[J]. Hippocampus, 2016, 26(5):589-600.
- [9] Zhaowei Liu#, **Jiajia Yang#**, Xiaochen Zhang, Pengjuan Xu, Tao Zhang, Zhuo Yang. Developmental changes in the expression and function of TRPC6 channels related the F-actin organization during differentiation in podocytes[J]. Cell Calcium the International Interdisciplinary Forum for Research on Calcium, 2015.
- [10] **Jiajia Yang**, Yang Yao, Ting Chen, Tao Zhang. VEGF Ameliorates Cognitive Impairment in In Vivo and In Vitro Ischemia via Improving Neuronal Viability and Function[J]. Neuromolecular Medicine, 2014, 16(2):376-388.

## 获奖情况

- [1] 2019.05, 天津大学第25届“十佳杰出青年(教工)”, 优秀教师育人奖, 天津大学优秀青年教师。
- [2] 2017.04, 天津市“五一劳动奖章”。
- [3] 2016.11, 第十三届天津市高校青年教师教学基本功竞赛工科组一等奖第一名。
- [4] 2016.10, 天津市技术发明一等奖。
- [5] 2016, 天津大学“三八红旗手”称号。
- [6] 2015, 天津大学“青年教工先锋岗”称号。

## 社会学术兼职

中华医学会医学工程分会第八届委员会生物医学工程教育学组委员

中国生物医学工程学会康复工程分会青年委员

