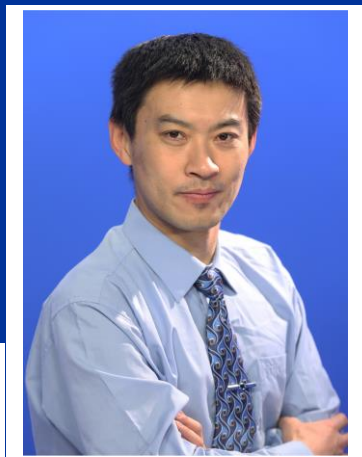


## 药学院（葡萄酒学院）教师个人情况登记表



孙宇

肿瘤学，教授，博士生导师

联系电话：0535-6913254

电子邮箱：sunyu@sibs.ac.cn



### 个人简介：

孙宇，男。博士，教授，博士生导师。中国细胞生物学学会青年工作委员会委员、中国病理生理学会肿瘤专业委员、中国老年学和老年医学学会抗衰老分会委员，入选“国家海外高层次人才引进计划”。为《Translational Medicine》、《Advances in Modern Oncology Research》等国际期刊特邀编委。主要从事临床条件下肿瘤微环境的功能性改变及其对于抗癌治疗抵抗的影响、细胞衰老的分子机制和特异性药物靶向等研究。目前，主持国家自然科学基金委面上项目 3 项、重点项目 1 项、国家重点研发计划 2 项；主持并完成基金委面上项目 2 项。在 Nat Med、Nat Aging、Nat Cell Biol 等国际权威期刊发表 SCI 论文 30 余篇。申请技术发明专利近 40 项，至今获得授权 5 项。以前列腺癌、乳腺癌等领域的研究成果获得美国国防部“青年科学家奖”等多项奖彰。

主要从事临床治疗背景下肿瘤细胞获得性耐药的产生机制和基于肿瘤微环境中非癌细胞 DNA 损伤后影响癌细胞恶性表型的综合、靶向、特异、高效干预等方面的研究。揭示特异性抑制微环境的分泌表型可促进体内条件下肿瘤细胞凋亡，剥夺其从损伤性激活的微环境获得耐药性的途径，最终降低肿瘤对化疗药物的耐

药性、避免疗后阶段患者复发和转移等恶性事件、从而有效控制癌症临床死亡率。

## 学习经历:

---

2000 年 10 月至 2005 年 2 月, 加拿大戴侯斯大学(Dalhousie University), 分子细胞生物学专业, 博士研究生

1996 年 9 月至 1999 年 7 月, 中国科学院遗传与发育生物学研究所, 分子遗传学专业, 硕士研究生

1992 年 9 月至 1996 年 7 月, 烟台大学, 生物化学专业, 本科

## 工作经历:

---

2019 年 9 月至今, 滨州医学院, 生物制药专业, 教授

2014 年 1 月至今, 中国科学院上海生命科学研究院, 肿瘤学, 研究员

2013 年 9 月至 2013 年 12 月, 美国 VA 医学中心, 临床医学, 联邦研究员 (PI)

2012 年 9 月至 2013 年 12 月, 美国 University of Washington, 临床医学, 助理教授 (PI)

2006 年 9 月至 2012 年 8 月, 美国 Fred Hutchinson Cancer Research Center, 肿瘤学, 博士后

2005 年 3 月至 2006 年 8 月, 加拿大 University of British Columbia, 肿瘤学专业, 博士后

1999 年 8 月至 2000 年 9 月, 中国科学院北京基因组研究所, 基因组学专业, 助理研究员

## 主讲课程:

---

1. 《肿瘤微环境与靶向治疗工程 (双语)》(研究生 选修课)
2. 《生命科学前沿进展 (双语)》(研究生 选修课)
3. 《生物制药综合实验》(本科 必修课)

#### 4. 《抗体工程》(本科 必修课)

#### 研究方向:

---

1. 肿瘤微环境与临床治疗抵抗
2. 细胞衰老及其新型药物靶向

#### 科研项目:

---

1. 主持国家自然科学基金面上项目——“锌指蛋白 Zscan4 在衰老相关分泌表型发生发展中的作用与机制研究”(No. 31671425, 2017 年 1 月 - 2020 年 12 月)
2. 主持国家自然科学基金面上项目——“衰老细胞中关键代谢激酶 PDK4 的上调机制、病理意义及微环境中衰老细胞的靶向清除研究”(No. 31871380, 2019 年 1 月 - 2022 年 12 月)
3. 主持国家重点研发计划项目——““重大慢性非传染性疾病防控研究”重点专项”(课题负责人) (No. 2016YFC1302400, 2016 年 9 月 - 2022 年 12 月)

#### 教改课题:

---

暂无

#### 教材专著:

---

1. 主编《New horizons in tumor microenvironment: challenges and opportunities. Subtitle: updates, insights and emerging strategies for precisely tuned cancer therapy in an era of precision medicine》(LAP LAMBERT Academic Publishing 出版社, ISBN 978-3-659-68821-8, 2015

年5月)

2. 主编 《Tumor Microenvironment, Therapeutic Resistance, and Personalized Medicine. In: Cancer Genetics and Genomics for Personalized Medicine》 (Pan Stanford Publishing PTE. LTD. CRC Press. Tylor & Francis Group 出版社, ISBN 978-981-4669-87-0, 2017年8月)

#### 代表性论文及专利:

---

1. Han, L., Lam, E. W.-F. and **Sun, Y.\*** 2019. Extracellular Vesicles in the Tumor Microenvironment: Old Stories, But New Tales. *Mol Cancer*. 18: 59. doi: 10.1186/s12943-019-0980-8.
2. Zhang, B., Lam, E. and **Sun, Y.\*** 2019. Senescent Cells: A New Achilles' Heel to Exploit for Cancer Medicine? *Aging Cell*. 18(1): e12875.
3. Chen, F., Long, Q., Fu, D., Zhu, D., Ji, Y., Han, L., Zhang, B., Xu, Q., Liu, B., Li, Y., Wu, S., Yang, C., Qian, M., Xu, J., Liu, S., Cao, L., Chin, Y. E., Lam, E., Coppé, J. P. and **Sun, Y.\*** 2018. Targeting SPINK1 in the Damaged Tumour Microenvironment Alleviates Therapeutic Resistance. *Nat Commun*. 9: 4315.
4. **Sun, Y.\***, Coppé, J. -P. and Lam, E. W.-F. 2018. Cellular Senescence: the Sought or the Unwanted? *Trends Mol Med*. pii: S1471-4914(18)30162-X. doi: 10.1016/j.molmed.2018.08.002.
5. Zhang, B., Fu, D., Xu, Q., Wu, C., Cong, X., Zhong, X., Ma, Y., Lv, Z., Chen, F., Han, L., Qian, M., Chin, Y. E., Lam, E. W. -F, Chiao, P. and

- Sun, Y.\*** 2018. The Senescence-Associated Secretory Phenotype Is Potentiated by Feedforward Regulatory Mechanisms Involving Zscan4 and TAK1. *Nat. Commun.* 9: 1723.
6. Zhang, B., Chen, F., Xu, Q., Han, L., Xu, J., Gao, L., Sun, X., Li, Y., Li, Y., Qian, M. and **Sun, Y.\*** 2017. Revisiting ovarian cancer microenvironment: a friend or a foe? *Protein Cell*. DOI: [10.1007/s13238-017-0466-7](https://doi.org/10.1007/s13238-017-0466-7).
7. Han, L., Xu, J., Xu, Q., Zhang, B., Lam, E. W. -F. and **Sun, Y\***. 2017. Extracellular vesicles in the tumor microenvironment: therapeutic resistance, clinical biomarkers and targeting strategies. *Med Res Rev.* 37(6): 1318-1349. DOI: 10.1002/med.21453.
8. Gomez-Sarosi, L.#, **Sun, Y.#**, Coleman I, Bianchi-Frias D, Nelson PS. 2017. DNA Damage Induces a Secretory Program in the Quiescent TME that Fosters Adverse Cancer Phenotypes. *Mol Cancer Res.* 15: 842-851.
9. **Sun, Y.\*** 2016. Tumor Microenvironment and Cancer Therapy Resistance. *Cancer Lett.* 380: 205–215.
10. Xu, Q., Chiao, P. and **Sun, Y.\*** 2016. Amphiregulin in cancer: new insights for translational medicine. *Trends Cancer.* 2: 111-113.
11. **Sun, Y.\***, Zhu, D., Chen, F., Qian, M., Wei, H., Chen, W. and Xu, J. 2016. SFRP2 augments WNT16B signaling to promote therapeutic

- resistance in the damaged tumor microenvironment. *Oncogene*. 35: 4321-4334.
12. Zhang, B. and **Sun, Y.\*** 2015. Landscape and Targeting of the Angpt-Tie System in Current Anticancer Therapy. *Transl Med*. 5: 157. doi:10.4172/2161-1025.1000157.
13. Laberge, R. M., **Sun, Y.**, Orjalo, A. V., Patil, C. K., Freund, A., Zhou, L., Curran, S. C., Davalos, A. R., Wilson-Edell, K. A., Liu, S., Limbad, C., Demaria, M., Li, P., Hubbard, G. B., Ikeno, Y., Javors, M., Desprez, P. Y., Benz, C. C., Kapahi, P., Nelson, P. S. and Campisi, J. 2015. mTOR regulates the pro-tumorigenic senescence-associated secretory phenotype by promoting IL1A translation. *Nat Cell Biol*. 17: 1049-1061.
14. Chen, F., Zhuang, X., Lin, L., Yu, P., Wang, Y., Shi, Y., Hu, G. and **Sun, Y.\*** 2015. New Horizons in the Tumor Microenvironment Biology: Challenges and Opportunities. *BMC Med*. 13: 45. (highly accessed and journal-featured article)
15. **Sun, Y.\*** 2015. Translational Horizons in the Tumor Microenvironment: Harnessing Breakthroughs and Targeting Cures. *Med Res Rev*. 35: 408-436. (cover page article)
16. Chen, F., Qi, X., Qian, M., Dai, Y. and **Sun, Y.\*** 2014. Tackling the Tumor Microenvironment: What Challenge Does It Pose to Anticancer Therapies? *Protein Cell*. 5: 816–826.

17. **Sun, Y.**, Campisi, J., Higano, C., Beer, T. M., Porter, P., Coleman, I., True, L. and Nelson, P. S. 2012. Treatment-Induced Damage to the Tumor Microenvironment Promotes Prostate Cancer Therapy Resistance through WNT16B. *Nat Med.* 18: 1359-1368.
18. **Sun, Y.** and Nelson, P. S. 2012. Molecular Pathways: Involving Microenvironment Damage Responses in Cancer Therapy Resistance. *Clin Cancer Res.* 18: 4019-4025.
19. Bluemn, E. G., Paulson, K. G., Higgins, E. E., **Sun, Y.**, Nghiem, P. and Nelson, P. S. 2009. Merkel Cell Polyomavirus is not Detected in Prostate Cancers, Surrounding Stroma, or Benign Prostate Controls. *J Clin Virol.* 44: 164-166.
20. Coppé, J. -P., Patil, C. K., Rodier, F., **Sun, Y.**, Muñoz, D. P., Goldstein, J., Nelson, P. S., Desprez, P. -Y., and Campisi, J. 2008. Senescence-Associated Secretory Phenotypes Reveal Cell-Nonautonomous Functions of Oncogenic RAS and the p53 Tumor Suppressor. *PLoS Biol.* 6: 2853-2868.
21. **Sun, Y.**, Wong, N., Guan, Y., Salamanca, C. M., Cheng, J. C., Lee, J. M., Gray, J. W., and Auersperg, N. 2008. The Eukaryotic Translation Elongation Factor eEF1A2 Induces Neoplastic Properties and Mediates Tumorigenic Effects of ZNF217 in Precursor Cells of Human Ovarian Carcinomas. *Int J Cancer.* 123: 1761-1769.

**荣誉获奖:**

---

- 1.荣获美国国防部“青年科学家奖”（排名第1，2011年11月30日）
- 2.荣获“国家海外高层次人才引进计划”称号（排名第1，2014年2月20日）

#### **社会兼职：**

---

1. Oncogene, Cancer Research, PNAS, Nature Cell Biol , Nature Immunology 等期刊审评专家
2. 中国细胞生物学学会青年工作委员会委员
2. 中国病理生理学会肿瘤专业委员
3. 中国老年学和老年医学学会抗衰老分会委员