艾华教授

发布时间：2012-07-13 21:10:54  发布者:管理员  点击率：1776 次 【返回】



        艾华，男，1973年生，四川大学国家生物医学材料工程技术研究中心教授、博士生导师；全国青联常委；中国生物材料学会秘书长、常务理事；中国生物物理学会分子影像专业委员会常委；中国国际科学交流基金会专家委员会委员；国际生物材料科学与工程学联合会（International Union of Societies for Biomaterials Science and Engineering）中国代表。于北京中医药大学学习获医学学士学位（1991-1996）、于美国路易斯安那理工大学生物医学工程系学习获博士学位（1997-2002）、美国凯斯西储大学生物医学工程系做Research Associate兼博士后（2002-2005）。从2005年至今任四川大学教授。现担任生物材料领域顶级杂志Biomaterials（IF：7.882）杂志编委，Adv. Drug Deliv. Rev.、Biomaterials及一系列相关领域杂志评委。曾应邀担任美国国家宇航局（NASA）资助的科研项目（Nanoparticle Delivery of Repair Enzymes for Radiation Protection/DNA repair）顾问。先后参加多个美国NIH和NSF资助的重大科研项目，并作为负责人承担美国国防部基金项目。回国后主持了国家自然科学基金、教育部新世纪优秀人才计划、四川省杰出青年基金等项目。作为四川大学985工程“生物医学工程与技术科技创新平台”药物控释方向学术带头人，国家重点一级学科“生物医学工程”药物控释方向学术带头人，国家重点学科“影像医学”分子影像方向学术带头人（四川大学华西医院），国家973项目（组织诱导性生物医用材料的基础研究-装载基因材料的分子设计及组织诱导作用和机理，2005-2010）四川大学第一主研，积极开展国内外多学科合作的科研工作。获得2006年“四川省有突出贡献的优秀专家”称号。

       艾华教授主要从事新型纳米生物材料在分子影像和药物控释中应用的研究，开发了具肿瘤靶向的高灵敏度新型磁共振造影剂和纳米药物载体；在此基础上，对影像跟踪药物载体、影像跟踪细胞、分子影像探针与细胞的相互作用机理等方面开展了深入的研究。相关成果发表在Acc. Chem. Res.（影响因子：21.840）、Adv. Drug Deliv. Rev.（影响因子：13.577）、Adv. Mater.（影响因子：10.857）、Biomaterials（影响因子：7.882）、Nano　Letter.（影响因子：12.186）、Small（影响因子：7.333）、Angew.　Chem.　Inter.　Ed.（影响因子：12.730）等国际知名期刊上，并得到*MIT Technology Review*杂志和美国国家卫生署*NIH Monthly Feature*的专题报道，被他引1400余次，并受到不少国际一流学者的关注。其中，关于高灵敏度探针的研究，得到了国际知名影像专家、华盛顿大学医学院Samuel A. Wickline和 Gregory M. Lanza教授的长篇幅引用，指出“该探针具备长时间影像窗口观察的优势，有望用于肝脏微小病变的发现和鉴别诊断”。相关著作由国际知名的CRC出版社、American Scientific Publisher、及World Scientific Publishing Co. 出版。应邀在2010年美国控释学会年会上做主题发言（Keynote Speaker）；应邀撰写综述文章，已在药物控释领域顶级期刊Advanced Drug Delivery Reviews和美国化学学会权威综述杂志Accounts of Chemical Research上发表。

部分代表论文：

1.    Ai, H.\*, Layer-by-layer capsules for magnetic resonance imaging and drug delivery, Advanced Drug Delivery Reviews, 2011, 63, 772-788. (邀请综述) (IF: 13.577)

2.    Xie, J., Liu, G., Ai, H.\*, Chen, X.\* Surface-engineered magnetic nanoplatforms for theranostics. Accounts of Chemical Research, 2011, 44, 883-892. (邀请综述) (IF: 21.840)

3.    Liu, G., Xie, J., Zhang, F., Wang, Z., Luo, K., Zhu, L., Quan, Q., Niu, G., Lee, S., Ai, H.\*, Chen, X.\* N-Alkyl-PEI functional iron oxide nanocluster for efficient siRNA delivery, Small, 2011, 7, 2742-2749.（IF: 7.333）

4.    Luo, K., Liu, G., She, W., Wang, Q., Wang, G., He, B., Ai, H.,\* Gong, Q., Song, B., Gu, Z. Gadolinium-labeled peptide dendrimers with controlled structures as potential magnetic resonance imaging contrast agents, Biomaterials, 2011, 32, 7951-7960. (IF: 7.882)

5.    Liu, G., Wang, Z., Lu, J., Xia, C., Gao, F., Gong, Q., Song, B., Zhao, X., Shuai, X., Chen, X., Ai, H.\*, Gu, Z. Low molecular weight alkyl-polycation wrapped magnetite nanoparticle clusters as MRI probes for stem cell labeling and in vivo imaging, Biomaterials, 2011, 32, 528-537. (IF: 7.882)

6.    Luo, K., Liu, G., He, B., Wu, Y., Gong, Q., Song, B., Ai, H.\*, Gu, Z.\* Multifunctional gadolinium-based dendritic macromolecules as liver targeting imaging probes, Biomaterials, 2011, 32, 2575-2585. (IF: 7.882)

7.    Cao, N., Cheng, D., Zou, S., Ai, H., Gao, J., Shuai, X. The synergistic effect of hierarchical assemblies of siRNA and chemotherapeutic drugs co-delivered into hepatic cancer cells. Biomaterials, 2011, 32, 2222-2232. (IF: 7.882)

8.    Cheng, D., Hong, G., Wang, W., Yuan, R., Ai, H., Shen, J., Liang, B., Gao, J., Shuai, X. Nonclustered magnetite nanoparticle encapsulated biodegradable polymeric micelles with enhanced properties for in vivo tumor imaging. Journal of Materials Chemistry, 2011, 21, 4796-4804. (封面文章) (IF: 5.099)

9.    Dai, J., Zou, S., Pei, Y., Cheng, D., Ai, H., Shuai, X. Polyethylenimine-grafted copolymer of poly(l-lysine) and poly(ethylene glycol) for gene delivery. Biomaterials, 2011, 32, 1694-1705. (IF: 7.882)

10. Lu, J., Ma, S., Sun, J., Xia, C., Liu, C., Wang, Z., Zhao, X., Gong, Q., Song, B., Shuai, X., Ai, H.\*, Gu, Z. "Manganese ferrite nanoparticle micellar nanocomposites as MRI contrast agent for liver imaging”, Biomaterials, 2009, 30, 2919. (IF: 7.882)

11.   Luo, K., Liu, G., Zhang, X., She, W., He, B., Nie, Y., Li, L., Wu, Y., Zhang, Z., Gong, Q., Gao, F., Song, B., Ai, H.\*, Gu, Z.\* Functional L-lysine dendritic macromolecules as liver-imaging probes. Macromolecular Bioscience, 2009, 9, 1227-1236. (封面文章) (IF: 3.458)

12. Liu, G., Tian, J., Liu, C., Gou, J., Mo, X., Ai, H.\*, Gu, Z. “Cell Labeling Efficiency of Layer-by-Layer Self-Assembly Modified Silica Nanoparticles”, Journal of Materials Research, 2009, 24, 1317-1321. (IF: 1.395)

13. Nasongkla, N., Bey, E., Ren, J., Ai, H., Khemtong, C., Guthi, J.S., Chin, S.F., Sherry, A.D., Boothman, D.A., Gao, J. Multifunctional polymeric micelles as cancer-targeted, MRI-ultrasensitive drug delivery systems. Nano Letters 2006, 6, 2427-2430. (IF: 12.186)

14. Ai, H., Flask, C., Weinberg, B., Shuai, X., Pagel, M.D., Farrell, D., Duerk, J., Gao, J. Magnetite-loaded polymeric micelles as ultrasensitive magnetic-resonance probes. Advanced Materials, 2005, 17, 1949-1952. (IF: 10.857)

15. Nasongkla, N., Shuai, X., Ai, H., Weinberg, B.D., Pink, J., Boothman, D.A., Gao, J. cRGD-functionalized polymer micelles for targeted doxorubicin delivery. Angew. Chem. Int. Ed. Engl. 2004, 43, 6323-6327. (IF: 12.730)

16. Shuai, X., Ai\*, H., Nasonkla, N., Pink, J., Gao, J. Micellar Carriers Based on Block Copolymers of Poly(epsilon-caprolactone) and Poly(ethylene glycol) for Doxorubicin Delivery, Journal of Controlled Release, 2004, 98, 415-426. (\*: 共同第一作者). (IF: 7.164)

17. Ai, H., Jones, S., de Villiers, M., Lvov, Y., Nano-Encapsulation of Furosemide Microcrystals for Controlled Drug
Release, Journal of Controlled Release, 2003, 86, 59-68. (IF: 7.164)