大连民族大学硕士研究生导师信息采集表

一、基本信息

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 姓 名 | 支德福 | 性别 | 男 | 职 称 | 副教授 |
| 最高学位及授予单位 | 博士研究生/大连理工大学 |
| 所在学院 | 生命科学学院 | 电子邮箱 | zhidefu@dlnu.edu.cn |
| 学科/类别 | 生物工程/生物与医药 | 招生方向/领域 | 化学生物工程/精细化工与药物制造 |
| 所在科研平台及职务 | 生物技术与资源利用教育部重点实验室/副院长 |
| (学习与工作经历、研究方向及成果统计等信息)支德福，男，汉族，中共党员，副教授。大连民族大学生命科学学院党委副书记、纪委书记、副院长（兼）。先后承担了国家级自然科学基金等各类项目10余项。共发表各类论文60余篇，其中SCI论文32篇，包括Journal of Controlled Release 2篇、ACS Applied Materials & Interfaces 1篇、Advances in Colloid and Interface Science 1篇、Acta Biomaterialia 2篇等。其中发表在Journal of Controlled Released及Bioconjugate Chemistry 的2篇文章被选为封面文章。统计到2023年2月，总他引1000余次，其中一篇文章他引240余次，有ESI高被引论文2篇。参编外文著作1部，授权美国发明专利2项，中国发明专利3项，申请5项发明专利。获辽宁省自然科学二等奖等奖励10余项。先后入选辽宁省百千万人才工程、大连市高端人才、青年才俊、科技之星等。目前为大连市人力资源和社会保障局人才项目评审专家、中国精细化工专委会青年委员、中国化学会会员、中国化工学会会员。1. 研究方向
2. 基因和药物载体的构建及递送技术研究
3. 微针的制备及性能研究
4. 表面活性剂的合成及应用
5. 教育经历：

(1) 2010-09 至 2014-12, 大连理工大学, 精细化工, 博士(2) 2006-09 至 2009-07, 辽宁师范大学, 有机化学, 硕士(3) 2002-09 至 2006-07, 辽宁师范大学, 化学（教育）, 学士1. 科研与学术工作经历：

(1) 2020-09 至 今, 大连民族大学, 生命科学学院, 副教授(2) 2019-11 至 2020-11, 英国贝尔法斯特女王大学, 药学院, 无(3) 2014-12 至 2020-09, 大连民族大学, 生命科学学院, 讲师 |
| 个人学术主页 | https://www.dlnu.edu.cn/shengming/szdw/fjs/113767.html |
| 主讲研究生课程 | 课程名称、慕课网址（选填） |

注：学科/类别、招生方向/领域须与招生专业目录保持一致。

二、代表性学术论文与著作

|  |  |
| --- | --- |
| 序号 | 论文或著作题目（以参考文献格式列举） |
| 1 | **Defu Zhi;** Jian Shi; Shaohui Cui; Ting Yang; Jian Yang; Wei Wang; Pengfei Ma; Yuhong Zhen\*; Shubiao Zhang\*; Biodegradable sucrose ester-based cationic lipids as novel vectors for efficient and safe delivery of IGF-1R siRNA. ACS Materials Letters. 2023, 5, 3, 862–873 (IF 11.170，SCI 一区) |
| 2 | **Defu Zhi;** Ting Yang; Tingyu Zhang; Mei Yang; Shubiao Zhang\*; Ryan F Donnelly\*; Microneedles for gene and drug delivery in skin cancer therapy, Journal of controlled release, 2021, 335: 158-177 (IF 11.467，SCI 一区，**ESI高被引**) |
| 3 | **Defu Zhi;** Ting Yang; Jian Yang; Shuang Fu; Shubiao Zhang\*; Targeting strategies for superparamagnetic iron oxide nanoparticles in cancer therapy, Acta biomaterialia, 2020, 102: 13-34 (IF 10.633，SCI 一区，**ESI高被引**) |
| 4 | **Defu Zhi;** Ting Yang; Justin O'Hagan; Shubiao Zhang\*; Ryan F Donnelly\*; Microneedles for photodynamic and photothermal therapy, Journal of controlled release, 2020, 325: 52-71 (IF 11.467，SCI 一区) |
| 5 | **Defu Zhi;** Yuchao Bai; Jian Yang; Shaohui Cui; Yinan Zhao; Huiying Chen; Shubiao Zhang\*; A review on cationic lipids with different linkers for gene delivery, Advances in Colloid and Interface Science, 2018, 253: 117-140 (IF 15.190，SCI 一区) |

注：限5项，导师须为第一作者，文献格式遵循GB/T 7714-2015。

三、政府科研奖励成果

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 科研奖励成果名称 | 获奖级别及单位 | 获奖时间 |
| 1 | 新型阳离子脂质及基因递送研究 | 自然科学奖二等奖/辽宁省人民政府 | 2021 |
| 2 | 新型氨基甲酸酯基因载体的设计合成与制备方法 | 自然科学奖三等奖/辽宁省人民政府 | 2014 |
| 3 | 蔗糖酯型药物载体研发及应用 | 科技进步三等奖/大连市人民政府 | 2021 |
| 4 | 壳聚糖转染试剂制备关键技术 | 技术发明三等奖/大连市人民政府 | 2020 |
| 5 | Conjugates of small targeting molecules to non-viral vectors for the mediation of siRNA | 自然科学成果奖二等奖/辽宁省自然科学学术成果奖评审委员会 | 2017 |

注：限5项，指政府自然科学奖、技术发明奖和科技进步奖，孙冶方经济学奖、中国专利奖、何梁何利科技奖等优秀成果奖。

四、代表性科研项目

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 项目名称及来源 | 起止年月 |
| 1 | 国家自然科学基金委员会，青年基金项目，21503015，蔗糖酯型阳离子类脂的设计合成及其基因转运研究 | 2016-01至2018-12 |
| 2 | 辽宁省科学技术厅, 辽宁省自然科学基金民族创新联合基金, 2020-MZLH-28, 靶向性熊果酸型载体的设计合成及其递送mRNA研究 | 2020-05 至 2022-06 |
| 3 | 大连市科学技术局, 大连高层次人才支持计划, 2018RQ33, 新型蔗糖酯基因载体的创制及基因转运研究 | 2019-01 至 2022-07 |
| 4 | 大连民族大学, 大连民族大学服务国家战略专项, 2020fwgj037, 氟代糖基化齐墩果酸甲酯前药的设计合成及其递送mRNA 研究 | 2020-07 至 2022-07, 5万元 |

注：限5项，导师须为项目负责人。

五、其他代表性成果

|  |  |
| --- | --- |
| 序号 | 成果名称、级别及来源单位、时间 |
| 1 | Zhang, Shubiao; Zhi, Defu; Cui, Shaohui; Zhao, Yinan; Zhou, Quan; Sucrose ester-type cationic gene vector and preparation method thereof, 2018-5-7, 美国, US20170326255A1 (PCT专利) |
| 2 | Zhang, Shubiao; Zhao, Yinan; Cui, Shaohui; Zhi, Defu; Hai, Hua; Propyl cationic peptide lipids, synthesis method thereof, and application thereof, 2015-6-4, 美国, 15/542,268 (PCT专利) |
| 3 | 张树彪; 支德福; 崔韶晖; 赵轶男; 周泉; 一类蔗糖酯型阳离子基因载体及其制备方法, 2018-6-26,中国, ZL 2015 1 0071065.X (发明专利) |
| 4 | 张树彪; 陈会英; 赵轶男; 支德福; pH响应壳聚糖基因载体及其制备方法和应用, 2018-12-14, 中国, ZL 2016 1 0486542.3 (发明专利) |
| 5 | 张树彪; 陈会英; 范雪峰; 蓝浩铭; 支德福; 靶向壳聚糖交联凝胶及其制备方法和应用, 2022-05-31, 中国, ZL 2020 1 0943194.4 (发明专利) |

注：限5项。

六、指导研究生科研或创新代表性成果

|  |  |
| --- | --- |
| 序号 | 成果名称 |
| 1 | **Zhi D**, Shi J, et al. Biodegradable Sucrose Ester-Based Cationic Lipids as Novel Vectors for Efficient and Safe Delivery of IGF-1R siRNA[J]. ACS Materials Letters, 2023, 5(3): 862-873. |
| 2 | **Zhi D**, Bai Y, Yang J, et al. A review on cationic lipids with different linkers for gene delivery[J]. Advances in colloid and interface science, 2018, 253: 117-140. |
| 3 | **Zhi D**, Yang T, O'hagan J, et al. Photothermal therapy[J]. Journal of Controlled Release, 2020, 325: 52-71. |
| 4 | **Zhi D**, Yang T, Yang J, et al. Targeting strategies for superparamagnetic iron oxide nanoparticles in cancer therapy[J]. Acta biomaterialia, 2020, 102: 13-34. |
| 5 | **Zhi D**, Yang T, Zhang T, et al. Microneedles for gene and drug delivery in skin cancer therapy[J]. Journal of Controlled Release, 2021, 335: 158-177. |

注：限5项，研究生为第一或第二作者（导师第一作者）的科研或省级及以上创新成果。

七、主要学术兼职及荣誉称号

|  |  |
| --- | --- |
| 序号 | 学术兼职（荣誉称号）名称、批准（颁发）单位、时间 |
| 1 | 辽宁省百千万人才工程“万层次”，辽宁省人力与资源保障厅，2016 |
| 2 | 大连市高端人才，大连市人民政府，2021 |
| 3 | 大连市青年才俊，大连市人民政府，2019 |
| 4 | 大连市科技之星，大连市科学技术局，2018 |
| 5 | 大连市人力资源和社会保障局人才项目评审专家，大连市人力与资源保障局，2022 |

注：限5项。