



- 首页
- 东大要闻
- 媒体东大
- 通知公告
- 新闻纵横
- 校园文学
- 学术科研
- 英文新闻
- 招生就业
- 考研出国
- 人才培养
- 校友风采
- 时事热点
- 教育前沿
- 文化体育
- 最新科技

站内搜索: --请选择分类--

开始搜索

今天是: 2018年10月14日 15:44:58 星期天

我要投稿

学术科研

您现在的位置是: 首页-学术科研-东北大学在碘元素含量

专题列表

++更多

### 东北大学在碘元素含量便捷检测方面取得新突破

作者: 王钰慧 编辑: 李家祥 来源: 东北大学 更新日期: 2017-06-01 浏览次数: 906次 字体: 大 中 小

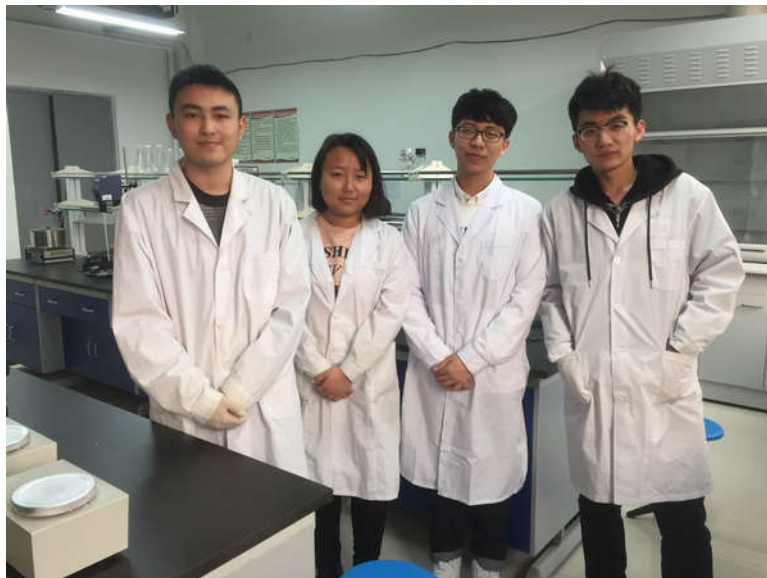
近日,东北大学在便捷检测碘元素含量技术方面取得新突破,应用这项技术,普通民众只需在表面具有重金属原子的探针溶液中滴入几滴食品溶液,便可肉眼看出溶液中是否含有碘离子。再将溶液的颜色同标准比色卡比较,就可得知饮食中的碘含量是否符合自身健康要求。

据统计数据显示,全球约有16亿的民众遭受着碘缺乏带来的病痛。与此同时,与人体内碘元素含量密切相关的甲状腺疾病又呈现高发趋势。由于学界在此方面关注不够,目前检测碘元素还只能在实验室内进行,民众在日常生活中随时随地监测碘含量的愿望很难实现。因此,找到一种便捷实用、精确稳妥的碘元素检测方法,便显得尤为重要。

在东北大学生命科学与健康学院“苗圃计划”的培育下,经过学生与导师的双向选择,本科生李子豪、刘睿一、邢国峰、王彤从大二开始通过“大学生创新实验计划”开始跟随学院刘思宇老师进入科研领域。经过反复研究和调查,他们将目光锁定在了人体的必要元素——“碘”之上,最终确立了检测碘元素这一研究方向。

通过查阅文献,结合世界前沿技术,团队选择以几个或十几个纳米级别的金银原子组合堆积为核心,在其外围包裹一段具有特定序列的DNA,制成一种表面具有重金属原子的探针,通过发生氧化还原反应来检测溶液中的碘元素含量。经过比色和荧光分析,人们可以进一步检测出溶液中碘元素的确切含量。不断调整修正后,目前这一技术已经可以实现碘元素大致含量的居家检测。在刘思宇的指导下,李子豪等依托这一成果,在学术期刊《Biosensors & Bioelectronics》上发表论文《金银合金纳米探针用于双模式检测碘含量》,影响因子达到7.464。

据介绍,该成果虽然已取得可以便捷、精确检验碘元素含量的阶段性成果,但仍有一系列后续问题有待研究。课题组将针对研究最大程度增强探针效果的DNA序列、进一步完善核心内金银原子的比例等问题继续攻关。



- 深切缅怀陆钟武院士
- 十九大专题
- 法治中国
- 新闻记者专访
- 全国两会
- 应急管理宣传周
- 东北大学第十三次党代会
- 教职工代表大会
- 建党90周年专题
- “双百”人物先进事迹
- 辽海讲坛
- 国民经济和社会发展十二五规划
- 学习实践科学发展观

**东北大学新浪官方微博**  
[+关注](#)

**东北大学腾讯官方微博**  
[+关注](#)

#### 新闻排行

- 年排行    月排行    周排行
- 1 东北大学张廷安教授团队1亿元...
- 2 关于公布东北大学2018年全国...
- 3 东北大学开通2018级新生24小...
- 4 东北大学2019年非专任教师岗...
- 5 关于2018年元旦及寒假放假安...
- 6 陆钟武院士遗体告别仪式举行...
- 7 华为“枪林弹雨中成长”全国...
- 8 刘汉通: 从零到两家公司总经理
- 9 东北大学2018届本科生毕业典...
- 10 东北大学和中国医科大学洽谈...

更多资讯请关注



东北大学  
官方微信

东北大学  
新浪官方微博

[东大主页](#) | [英文主页](#) | [东北大学报](#) | [广播电视网](#) | [长夜书香](#) | [时事新闻](#) | [东大黄页](#) | [滨西开发网](#) | [昌宁新闻网](#)

[领导](#) | [院士](#) | [校友](#) | [图书](#) | [招生](#) | [研究生](#) | [就业](#) | [校园网](#) | [教务](#) | [人事](#) | [校园安全](#) | [后勤服务](#) | [学报](#) | [心理咨询](#) | [医院](#)

Copyright © 2004-2011 东北大学党委宣传部（新闻中心）版权所有

投稿须知 投稿邮箱: [85590@mail.neu.edu.cn](mailto:85590@mail.neu.edu.cn) 新闻热线: 024-83685590 