赵玉政，华东理工大学药学院化学生物技术与工程专业博士研究生， 2011年10月以第一作者身份在国际著名学术期刊《细胞-代谢》（Cell Metabolism，《Cell》子刊）（影响因子：18.207）上发表研究型论文《检测细胞内NADH分子的遗传编码荧光探针》。这在国际上首次实现了对人体活细胞及各种亚细胞结构中NADH分子的实时动态、特异性的检测与成像。解决了世界上众多科学家苦苦探索的NADH检测难题。

还原型烟酰胺腺嘌呤二核苷酸（NADH）是生物体内最重要的辅酶和氧化还原代谢小分子，广泛参与了细胞内物质、能量代谢，氧化还原信号转导与基因调控，也与癌症、心血管疾病、糖尿病、肥胖症、神经退行性疾病等许多人类重要疾病关系密切。

长久以来由于缺少可以在活细胞和活体动物水平检测NADH的有效工具，这样实时追踪细胞内能量代谢存在着重要的技术瓶颈。研究者只能测定微弱的NADH内源荧光，该方法不仅灵敏度低，且易使细胞遭受很强的紫外损伤。

赵玉政等人利用合成生物学方法，将Rex蛋白与黄色荧光蛋白组合，成功开发了一系列高特异性、高灵敏度、高时空分辨、定量检测NADH的遗传编码荧光探针！

目前该项创新技术得到广泛认可，论文发表以后内，目前已有哈佛大学、牛津大学、麻省理工大学、约翰霍普金斯大学、中科院、北京大学、复旦大学等国内外40多家科研单位在使用该项创新技术。该项科研成果也已经被“科学网”、“教育部科技发展中心”、“中国生物技术信息网”、《科学时报》、《文汇报》等众多媒体详细报道。

赵玉政在科研上的优异表现获得老师和同学的一致认可，已申请1项国内专利和1项PCT国际专利,先后获得了 “校优秀学生”、全国性“宝钢优秀学生奖”、“华东理工大学第十五届论文年会特等奖”、“华东理工大学高水平论文奖（年度最高奖励）”、“第三届上海市高校研究生生命科学论坛一等奖”、“上海市优秀毕业生”、“上海市青少年科技创新市长奖” 等荣誉。2012年11月25日-29日受邀参加在泰国曼谷举行的第13届亚洲大洋洲生物化学家与分子生物学家联盟大会，做口头报告并获青年科学家计划奖学金，该奖学金在中国名额仅有3名。

**科研心得--科学研究只有第一名**

我的导师杨弋教授经常对我讲：“科学研究不进步就是退步。做实验不是搭房子。房子慢慢地总可以搭起来，可科学不仅要打下扎实的基础，还一定要快工出细活。前沿科学若是慢，结果可能就是在竞争中失败。”。本项技术的开发历时4年半的时间，为了与哈佛大学著名教授领衔的团队竞争，使我国处于该项技术的前沿。在导师的教导与影响下，我们开始了与时间赛跑，尤其在最关键的后两年中赵玉政连续每年工作361天，放弃了任何假期休息的机会，2010春节在家只待了4天，2011春节在万家欢乐的时候，赵玉政却远在千里之外的实验室赶进度，2011年投文章补数据的8个多月平均每天只休息4、5个小时，功夫不负有心人，终于以华东理工大学为第一通讯单位在《Cell》杂志子刊发表研究型论文，用勤奋和汗水诠释了成功定义。