

科研半月刊

2012年10月31日星期三 医疗器械与食品学院主办 第20期 总第(145)期

张建国，河北邢台人，男，1978年生

1997-2001 河北科技师范学院 应用化学专业 本科

2001-2004 沈阳农业大学 食品科学专业 硕士

2005-2008 华东理工大学 生物化工专业 博士

2008-2009 华东理工大学 助理研究员

2010-2012.5 明尼苏达大学 博士后

2012.9- 上海理工大学 医疗器械与食品学院 教师



长期从事微生物基因工程和代谢工程等方面的研究工作，在生物法制备腺苷甲硫氨酸，肠激酶，神经节苷酯等多个产品中积累了丰富的经验。在利用丝状真菌转化木质纤维素制备脂肪酸，以及海藻收获方面有一定研究经验。

主持过国家博士后基金，上海市博士后基金重点项目，国家重点实验室开放课题。还参与了国家科技重大专项等课题和企业委托合作项目。

近年来发表学术论文 20 余篇。申请国家发明专利 2 项，美国专利 1 项。

福布斯发布最有价值专业排名，生物医学工程名列第一。

The 15 Most Valuable College Majors

With rising tuition costs and a rapidly changing job landscape, a student's college major is more important than ever. It can either set you up for lifetime career success and high earnings or sink you into debt with few avenues to get ahead of it.

"Unless you go to a top-20 brand name school, what matters most to employers is your major," says Katie Bardaro, lead economist at compensation research firm PayScale. In fact, in a new report by Gen-Y researcher Millennial Branding, a full 69% of managers agreed that relevant coursework is important when considering job candidates.

So which college majors are most likely to land you a well-paying job right out of school? Analysts at PayScale compared its massive compensation database with 120 college majors and job growth projections through 2020 from the U.S. Bureau of Labor Statistics (BLS) to determine the 15 most valuable majors in the current marketplace. Ranked by median starting pay, median mid-career pay (at least 10 years in), growth in salary and wealth of job opportunities, engineering and math reigned supreme.

At No. 1, biomedical engineering is the major that is most worth your tuition, time and effort. Biomedical engineers earn a median starting salary of \$53,800, which grows an average of 82% to \$97,800 by mid-career. Moreover, the BLS projects a whopping 61.7% growth of job opportunities in the field—the most of any other major on the list.

Engineering concentrations comprise one third of the most valuable majors. Software engineering majors (No. 4) earn a median of \$87,800 after 10 years on the job; environmental engineering majors (No. 5) earn a median of \$88,600; civil engineering majors (No. 6) earn a median of \$90,200; and petroleum engineering majors (No. 9) earn a median of \$155,000—the highest paycheck on the list.

"These aren't majors that anyone could do. They're hard, and these programs weed people out," says Bardaro. "However, there is high demand for them and a low supply of people with the skills, so it drives up the labor market price."

In the Millennial Branding survey, employers reported engineering and computer information systems majors as their top recruits. Also, nearly half of these employers (47%) said the competition for new science, technology, engineering and math talent is steep. That means while other recent grads fight for jobs, these students will likely field multiple offers.

Math and science concentrations are also well-represented on this list. Biochemistry (No. 2), computer science (No. 3), applied mathematics (No. 10), mathematics (No. 11), physics (No. 14) and statistics (No. 15) majors are increasingly in demand and well-paid.

Bardaro believes that the new data-driven market makes math skills, particularly statistics, more and more valuable to employers. Many companies now collect large datasets on consumer behavior, be it online search patterns or user demographics. Statisticians who understand data and can use it to forecast trends and behavior will do especially well, she says.

Conversely, the worst-paying college majors are child and family studies, elementary education, social work, culinary arts, special education, recreation and leisure studies, religious studies, and athletic training.

我校食品安全信息化实验室成立

10月22日下午，由上海理工大学医疗器械学院与上海农业信息有限公司共同参与的食品安全信息化共建实验室的揭牌仪式在我校微创医疗中心隆重举行。与会的公司领导、学院领导与研究所教师以及部分学生代表共聚一堂，共同见证了我校食品安全信息化实验室的正式成立。

揭牌仪式由徐斐副院长主持，食品安全信息化共建实验室负责人胥义副教授对共建实验室的概况以及未来的研究方向和目标做了精彩的汇报，并由医疗器械与食品学院院长刘宝林、上海农业信息有限公司总经理占锦川共同为食品安全化共建实验室揭牌，签署共建实验室合作协议。

揭牌仪式后，公司领导与学院领导一行还先后参观了新落成的食品安全信息化共建实验室和复合型果蔬生产线实验室，并深入探讨双方如何更深入地开展合作。

食品安全信息化共建实验室平台的搭建，将紧密围绕“校企联动，E化食品”这一主线，致力于食品安全物联网的研发，共同为食品安全信息化复合型人才的培养和技术研发做出不懈的努力。



美国凯斯西储大学高勇博士来我院交流

受刘箐教授邀请，美国 Case Western Reserve University 生物化学副教授高勇博士于10月16日来我院交流，并给我院师生做了“艾滋病疫苗与检测研究进展”的学术讲座。艾滋病自发现近30年来，医学界一直缺乏有效的预防性和治疗性疫苗，给人类健康带来威胁，高勇博士长期从事艾滋病疫苗的相关研究，主持了多项美国科研课题，发表了30余篇高水平学术论文，他在讲座中风趣幽默，气氛热烈，受到师生一致好评。

高勇博士2001年博士毕业于华中科技大学医学院，同年进入美国 Case Western Reserve University 生化系艾滋病研究中心从事博士后研究，现为该校副教授。高勇博士为第一代及第二代“酵母菌重组-HIV克隆系统技术”创始人之一，该技术可克隆 HIV 任何基因入常用的 HIV-1 NL4-3 骨架中产生具有复制能力的病毒，以进一步进行病毒学特性、耐药、疫苗等方面的研究。第一代技术已于三年前许可给全球最大的制药公司“辉瑞”及“葛兰素史克”，第二代技术现与 Diagnostic Hybrid Inc. 合作进行药敏、病毒活力及嗜性等试剂盒的开发研究。近年来，高勇博士在艾滋病的检测技术方面亦有一定研究。

上海市专利一般资助办法

为贯彻执行《上海市专利资助办法（2012年修订）》（以下简称《办法》），做好上海市专利一般资助的申请工作，制定本办法。该“办法”共有6条，现将主要条款摘要如下：

一、资助申请人条件

（一）注册或登记在本市的企业、事业单位、机关和社会团体，以及具有本市户籍或居住证的个人。

二、资助项目和费用

（一）国内发明专利资助的项目和金额如下：

1. 申请费（包括申请费、申请附加费、公布印刷费和优先权要求费），在专利申请受理后按实际缴纳金额的80%资助；

2. 实质审查费、授权费（包括专利登记费、公告印刷费和授权当年年费），在授权后按实际缴纳的金额资助；

3. 授权后第二年、第三年的年费，按实际缴纳金额的80%资助；

4. 专利代理费，2012年7月1日以后申请的在授权后按每项不超过人民币2000元资助。

经国家知识产权局批准减缓缴纳有关专利费用的国内发明专利，按照上述规定执行。

（二）国内实用新型的申请费（包括申请费、申请附加费和优先权要求费）和授权费（包括专利登记费、公告印刷费和授权当年年费）在授权后，按实际缴纳金额的50%资助。

（三）国内外观设计的申请费（包括申请费、申请附加费和优先权要求费）和授权费（包括专利登记费、公告印刷费和授权当年年费）在授权后，按实际缴纳金额的60%资助。

经国家知识产权局批准减缓缴纳有关专利费用的国内发明、实用新型或外观设计专利，按照上述规定执行。

（四）港澳台地区专利资助的，每项专利的资助金额不超过人民币5000元。

资助项目为资助申请人向有关专利审查机构缴纳的官方规定费用和向国内代理机构支付的服务费用。

（五）国外专利资助的项目、金额和限制如下：

1. 每项发明专利资助不超过5个国家，每个国家资助金额不超过人民币3万元。

“每项发明专利”是指在多个国家获得发明专利授权的同件发明创造。“不超过5个国家”是指最多资助5个分别进行实审的国家的授权，对于由一个国际专利组织或国家进行实审而在相关国家均有效的，视为1个国家的授权。

2. 每项外观设计专利资助不超过3个国家，每个国家资助金额不超过人民币3000元。

3. 资助项目为资助申请人向有关专利审查机构缴纳的官方规定费用和向国内代理机构支付的服务费用。

4. 同一个资助申请人每年度获得的国外专利资助总额不超过人民币100万元。

三、申请资助期限

国内专利资助申请期限为6个月：

1. 国内发明专利申请费资助从申请费缴费日开始计算；

2. 国内发明专利实质审查费、授权费和代理费资助，从授权费缴费日开始计算；

3. 国内发明专利授权后第二年（第三年）年费资助，从第二个（第三个）专利年度起算日（专利申请日在该年的相应日）开始计算；

4. 国内实用新型和外观设计专利的申请费和授权费资助，从授权费缴费日开始计算。

校科技奖励办法新增条款

为提高我校科技论文的影响力，学校更加注重高质量论文的产出，论文的引用情况作为评价论文质量的一个重要指标，因此，学校的科研奖励政策做了相应的调整，增加以下的奖励内容：

ESI 高被引论文 (Highly Cited Papers) 奖励 100000 元/篇

近 3 年发表的 SCI 论文被其他 SCI 论文他引 奖励 1000 元/次

近 3 年发表的 SCD 论文被其他 SCD 论文他引 奖励 500 元/次

近 3 年发表的 CNKI 论文被其他 CNKI 论文他引 奖励 200 元/次

注：具体实施操作办法可在校科技处网站科技法规中查询。

截止 2012 年 9 月底主要学院（部）科研到账与去年同期比较

| 部 门 | 2011 年 纵向到账 (万元) | 2011 年 横向到账 (万元) | 2011 年 合计到账 (万元) | 2012 年 纵向到账 (万元) | 2012 年 横向到账 (万元) | 2012 年 合计到账 (万元) |
|----------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|
| 光电与计算机学院 | 647 | 972 | 1619 | 2844 | 925 | 3769 |
| 能动学院 | 443 | 980 | 1423 | 792 | 1327 | 2119 |
| 机械学院 | 224 | 715 | 939 | 331 | 513 | 844 |
| 环境与建筑学院 | 154 | 545 | 699 | 267 | 562 | 829 |
| 医疗与食品学院 | 344 | 363 | 707 | 398 | 322 | 720 |
| 管理学院 | 250 | 442 | 692 | 281 | 437 | 718 |
| 材料学院 | 94 | 48 | 142 | 464 | 59 | 523 |
| 出版与艺术学院 | 20 | 224 | 244 | 79 | 239 | 318 |
| 理学院 | 92 | 16 | 108 | 184 | 29 | 213 |