

DOI: 10.3969/j.issn.1672-8874.2012.04.036

# 加强高校理工专业学生知识产权教育的思考

王文惠

(国防科学技术大学 电子科学与工程学院, 湖南 长沙 410073)

**[摘要]** 加强知识产权教育, 对培养高校理工专业学生的知识产权素质、提高自主创新能力具有重要意义。探讨并分析了知识产权教育在国内外高校实施的状况及经验借鉴, 提出了在高校理工科学生中开展知识产权教育的对策思考。

**[关键词]** 高校理工专业; 知识产权教育; 对策思考

**[中图分类号]** G642.0 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 1672-8874(2012)04-0109-03

## About the Education of Intellectual Property Rights for the Science and Engineering Students in University

WANG Wen-hui

(School of Electronic Science and Engineering, National University of Defense Technology, Changsha 410073, China)

**Abstract:** For the students of Science and Engineering, it is very important to improve their innovative ability by heightening their consciousness of intellectual property Rights. The paper discusses the tactics about the education in intellectual property rights based on practise, especially for the students of engineering science.

**Key words:** science and engineering students; intellectual property rights education; tactics

高等院校是创新性人才培养的主渠道, 实施知识产权教育, 是培养造就大批复合型高素质创新人才的重要环节, 对实现建设创新型国家的战略目标具有积极的推动作用。在高等院校通过扎实的知识产权教育, 使学生掌握知识产权知识, 运用知识产权规则, 可以促进学生创新思维的形成、创新知识的运用和实践能力的培养, 尤其对理工专业学生而言, 他们是未来科技创新的中坚力量, 知识产权素质对他们的创新意识和创新能力的培养具有重要的作用。目前, 高校知识产权教育虽已开展, 但大多还处在普及知识产权法律常识层面, 缺乏对知识产权制度的系统了解和掌握, 缺乏利用知识产权进行科技创新、对原创性成果进行产权保护的能力培养。因此, 如何加强高校理工专业学生的知识产权教育是一个值得深入研究探讨的问题。

### 一、国内外高校知识产权教育的现状分析与经验借鉴

#### (一) 美、日等西方发达国家高校的知识产权教育

在当今知识经济时代, 知识的创造和技术的创新, 已经成为国家竞争力的核心。因此, 致力于培养复合型知识产权人才, 注重培养学生知识产权的应用能力, 已经成为西方发达国家高校推动培养和造就世界一流科学家和科技领军人才的做法。

美国是当今世界创新能力最强而且也是最注重知识产

权能力建设的国家之一。其知识产权教育和制度在高校不仅法律化、制度化而且全面化。《拜杜法案》对美国大学知识产权教育进行了明确的规范, 知识产权教育除了法学院的专门人才培养之外, 还包括在工学院开展学生知识产权创造的教育, 在管理学院开展学生知识产权管理和运用的教育, 其主要特点是将学生创新精神和实践能力作为知识产权教育改革的重要目标。<sup>[1]</sup>这对于美国保持国家创新能力的持续发展, 奠定了坚实的人才基础。

日本始终将知识产权战略作为立国之本, 促进了其战后50年经济的复苏和繁荣。日本把知识产权人才的培养列为知识产权战略大纲的四大核心内容之一, 在高校的理学部和研究所设立知识产权制度的相关讲座, 有计划、有组织地培养精通知识产权法律和相关技术的专业人才。同时, 对大学知识产权部门进行评价, 促进大学知识产权活动信息的公开透明, 充实知识产权相关活动经费。在大学研究和教育过程中, 充分利用专利信息, 改善研究设施及研究设备。这一战略的实施给日本经济和科技发展注入了崭新的活力。

近些年经济和科技实力迅速崛起的韩国、新加坡、印度等国家, 都将知识产权教育作为国家一项重要的工作, 在全社会范围内普及知识产权知识, 鼓励发明创造。特别把知识产权作为高等教育的重要内容和要求, 通过广泛和系统的开设知识产权课程, 培养学生对知识产权创造、开

[收稿日期] 2012-10-25

[作者简介] 王文惠(1971-), 女, 山东东平人, 国防科学技术大学电子科学与工程学院讲师, 硕士。

发、保护、管理的意识和综合素质,培养大批适应经济社会发展需要的高素质创新型人才。<sup>[1]</sup>

## (二) 我国高校知识产权教育的现状分析

目前,我国已有北京大学、中国人民大学、暨南大学、华南理工大学、上海大学等十多所大学设置了知识产权专业,开展知识产权专门人才的培养。但总的来看,还主要是培养法律专业的相关人才。<sup>[2]</sup>对其他专业学生尤其是理工类专业学生仅是从普及知识产权法律常识的角度进行介绍,没有以运用知识产权制度增强创新意识、提高创新能力为目标设置教学内容,加强针对性教育。

从教育普及层面上看,本科阶段的理工专业学生主要通过《法律基础》、《经济法概论》了解一些知识产权法律基本知识。少部分学生通过知识产权选修课或必修课获得进一步的教育。<sup>[3]</sup>硕士生阶段,部分院校的理工专业学生通过选修公共人文社会系列课程中的《知识产权》,学习知识产权的法律知识。博士阶段,不论是必修课还是选修课,在理工专业学生中基本都没有相关的课程可供学习。

从教育质量上看,现在一些高校对大学生进行的知识产权教育,实质上就是一门知识产权法律课。这种教育状况造成课程内容单一,除了法律法规基本上没有其他内容,理论与实践脱节,没有根据不同专业学生的特点设计教学内容。尤其对理工科学生,教学重点不能突出对学生创新精神的培养。

从教育总体氛围上看,大多数高校在知识产权的创造、保护、管理和利用方面意识还不强,对知识产权教育缺乏紧迫感,影响知识产权课程的实际教学效果。近年国家知识产权局曾对北京12所高校知识产权教育情况进行调查,结果显示,这些学校选修过知识产权课程的学生达不到在校学生的总数的5%,知识产权普及程度非常低,效果也不理想。<sup>[4]</sup>

## 二、高校理工专业学生知识产权教育的对策思考

现代科学技术的迅速发展和高等教育改革的新形势,迫切要求我们更加注重学生创新素质的培养,强化知识产权意识,提高知识产权应用能力。笔者作为一名高校教师及专利代理人,在指导学生创新实践活动,代理专利申请等知识产权实务工作中发现:很多学生对本专业的技术发展现状把握不准,创新研究方向不够明确,存在重复研究的情况;不知道什么科技成果是可以用知识产权制度保护的,采用何种类型的最佳保护方式,对知识产权的权利和义务不清楚;存在不会撰写规范的技术文档,不能充分表述创新成果等一系列问题。因此,笔者认为,借鉴国内外已有的知识产权教育经验和高等教育的基本规律,针对理工类学生的培养目标和教育教学特点,如何与专业教学相结合,以专业特色为背景开展知识产权教育;如何在教育过程中将知识传授与素质训练并重,提高大学生运用知识产权的进行创新的实践能力;如何使高校的相关部门协调配合,营造一个良好的知识产权教育氛围等问题,需要在教学实践中积极探索和深入研究解决。

(一) 以提高创新能力为目标,结合专业特点开展创新教学

知识产权制度的基本原则是确立创新内容、保护创新

收益,最终目的是激励创新。开展知识产权教育,必须与专业教学相结合,以专业特色为背景,以提高学生的创新能力为目标牵引,通过知识产权课程或讲座等多种形式的学习,使学生在专业知识的学习过程中,明确创新目标,发展创新思维,把握创新方向,探索创新途径,提高创新能力。一是使学生准确把握知识产权制度所定义的创造性的内涵和要求。要重点理解创造性的概念,创造性的判断方法以及判断创造性时应该考虑的因素;结合专业特点,分析发明创造的典型案例,了解不同专业领域的创造性的成果体现。二是使学生学会利用知识产权工具开展创造性研究的方法。要掌握专利文献的编排分类规则,学会在课题研究中利用专利文献开展初期查新、选题立项、资料搜集等工作的基本方法,并能够有意识地利用现有成果,提高创新起点,实现更高层次的创新。三是使学生形成把研究结果固化为各种知识产权的能力。要重点了解技术报告的构成、各部分内容的撰写要求、形成技术方案的基本要素,提高撰写规范的技术报告和学术论文的水平,使创新成果受到知识产权制度的保护。

(二) 以掌握基础知识为重点,知识传授与素质训练并重发展

知识产权是一个综合性、交叉性、复合性知识领域,涉及政治、经济、法律、科技等诸多学科;知识产权制度涉及大量具体实务,不仅包括对知识产权的开发、转化、保护等问题,还涉及知识产权中的权利分配、利益归属、激励机制、统一管理等问题。在大学阶段,知识产权教育应立足通识教育,注重基础知识的学习,基本技能的训练,为未来多样化岗位需求打牢知识和技能基础。应按照基础理论、专业知识和实务处理,构建知识产权教学体系。基础理论学习以熟悉知识产权的法学理论基础和法律制度为重点,掌握知识产权的概念、权利主体与客体、侵权认定与权利限制等知识,了解专利、著作权与邻接权、商业秘密、商标与域名等基本法规;专业知识学习要深化对不同领域的知识产权法规特点的学习,有选择性地熟悉集成电路布图设计、计算机软件著作权、网络版权、植物新品种、微生物保存等与特定专业相关的法律规定;实务处理重点学习合同法、反不正当竞争法等法律中与技术发展、利用相关的条款,了解不同国家知识产权许可、转让贸易、知识产权的诉讼与仲裁实务等方面的知识,研究成果转化中的有关问题。<sup>[5]</sup>在学习中,要理论联系实际,通过资料检索、申请专利、著作权登记等实践环节,使学生掌握知识产权情报收集与利用、知识产权的申请、注册与登记等基本技能。

(三) 以培养行为习惯为导向,营造良好的知识产权教育氛围

知识产权作为创新成果的重要表现方式,对科技创新的全过程各领域产生着重要影响,培养与世界知识产权规则相适应的行为和习惯,是高校开展知识产权教育的内在要求。既要培养学生良好的知识产权法律意识和扎实的理论基础,更要注重培养正确运用知识产权,开展科技创新的行为习惯,既要发挥教学主渠道作用,又要注意发挥高校相关部门协调配合作用,营造一个良好的知识产权教育氛围。

一方面,要增强以法律为依据,确立、保护、转化和收益创新成果的理念,学会合法获取与使用他人的知识产权,避免产生侵犯他人知识产权的行为,强化尊重知识、尊重创造的思想观念,培养良好的学术道德和行为规范;另一方面,要培养运用知识产权推动科技创新的行为习惯,充分利用专利信息,解决研究方向选择、可行性方案论证、技术路线确定、关键技术攻关、创新成果转化等中遇到的问题,明确创新的重点,避免重复研究,发挥资源的最大效益,提高创新效率。通过行为习惯的培养,深化学生对知识产权的全面认识,着力营造了解知识产权、保护知识产权、利用知识产权,促进科技创新的良好环境和氛围。

### 三、结束语

在高等院校理工专业学生中开展全面的知识产权教育,既是创新人才培养的客观要求,也是高校科技创新的内在要求。要在借鉴发达国家高等院校开展知识产权教育经验的基础上,结合我国高校理工类不同专业人才培养的特点,以提高创新能力为目标,以掌握基础知识为重点,以培养行为习惯为导向,合理安排教育内容,形成重点突出、精干高效的教学体系,全面开展以专业特色为背景的、知识

传授与素质训练并重发展的知识产权教育。由于知识产权教育在高校开展的时间不长,处于起步阶段,很多方面需要完善和拓展,在现有条件下,充分利用高校的优势资源,建设高校知识产权教育的良好机制,推动创新人才培养质量,值得关注和探讨。

### [参考文献]

- [1] 王珍恩,单消光. 略论中国大学知识产权教育的发展与完善[J]. 法学教育,2009(4):119-124.
- [2] 邹晓红,许竞. 高校知识产权教育现状研究[J]. 长春理工大学学报(社会科学版),2011,24(9):93.
- [3] 张宗浩. 理工院校开展知识产权普及教育研究[DB/OL]. 中国科技论文在线,http://www.paper.edu.cn.
- [4] 余燕,黄胜开. 高校知识产权教育的现状与对策[J]. 教育与职业,2011(29):118-119.
- [5] 王国金. 科技创新人才培养与高校知识产权教育[J]. 中国高等教育,2006(20):41-42.

(责任编辑:卢绍华)

(上接第108页)

践中发挥了很好的作用。目前还有19名研究生依托基地从事和复合材料技术紧密相关的课题研究,部分成果已经应用于提升企业技术创新水平的实践中。

该成果已成功用于我校材料科学与工程专业研究生培养,尤其是先进复合材料研究方向的研究生培养。学校发挥多年来在先进复合材料技术领域科学研究和培养人才方面的优势,同时结合基地企业方具有的工程化平台和工程化应用方面的优势合力育人,研究生的创新能力得到大幅度提升。

研究生在其论文实施期间取得了系列成果。研究生由于取得这些成果,在论文实施期间或毕业后不久,有12人次获得省部级科技进步一等奖,9人次获军队科技进步二等奖、9人次获得军队科技进步三等奖;5名研究生以论文实施期间取得的成果为主要内容出版了专著4部;获授权国家发明专利6项;1人获湖南省省优秀硕士论文,1人获国防科技大学优秀博士论文;学员发表了系列高水平的研究论文(发表的复合材料应用领域的研究论文影响因子高达5.1)。学员还获得国家级创新创业训练计划立项1项,省创新支持项目3项;5人获长沙市创新创业竞赛一等奖、省挑战杯二等奖,14人获校创新杯竞赛二等奖。此外,借助基地之一平台培养的研究生毕业后不久,在研究论文所属领域就有4人申请获批国家自然科学基金项目。

以校企合作的研究生培养创新基地为平台,发挥校企各自优势,促进不同领域、不同范畴、不同层次之间的融合,能为研究生营造创新环境、激活创新动力、提升创新水平、增强创新能力。

(致谢:本文受湖南省教育厅“湖南省学位与研究生教育教学改革研究项目”资助,撰写过程中,得到湖南中医

药大学副校长何清湖教授的指导,一并特表感谢!)

### [参考文献]

- [1] 刘维奇. 学习世界先进经验 促进我国高等教育健康发展——随“高校领导海外培训考察团”赴法国、德国名校学习考察报告[J]. 国家教育行政学院学报,2005(12):93-95.
- [2] 2006年高校领导赴法、德培训考察团. 法、德两国高等教育和科技创新概况与启示[J]. 国家教育行政学院学报,2007(2):71-79.
- [3] 周田田,胡华秀. 英国高校与企业的合作及对我们的启示[J]. 湖北社会科学,2008(10):173-175.
- [4] 徐继宁. 英国大学与工业关系的国内研究[J]. 现代大学教育,2007(1):42-46.
- [5] 周红霞. 英国高等教育改革动向评析[J]. 世界教育信息,2009(5):57-60.
- [6] 刘力. 产学研合作的沃里克模式和教学公司模式[J]. 外国教育研究,2005(10):33-36.
- [7] 俞云平. 英国促进高校科研成果转化的措施与启示[J]. 决策探索,1996(4):18-25.
- [8] 聂长顺. 论日本高校在科技发展中的地位[J]. 日本问题研究,1997(1):16-19.
- [9] 徐振龙,罗小林. 美国高校成人教育的创新发展及启示[J]. 江苏教育学院学报(社会科学版),2009(1):63-65.
- [10] 贺修炎. 美国高校校企合作举办成人高等教育的经验与借鉴[J]. 成人教育,2009(3):22-23.
- [11] 曹燕. 国外职业教育发展现状及对我国的启示[J]. 南通航运职业技术学院学报,2005(3):87-89.
- [12] 刘喜鸽. 国外企业参与职业教育的现状及启示[J]. 福建职业与成人教育,2008(2):17-19.

(责任编辑:胡志刚)