

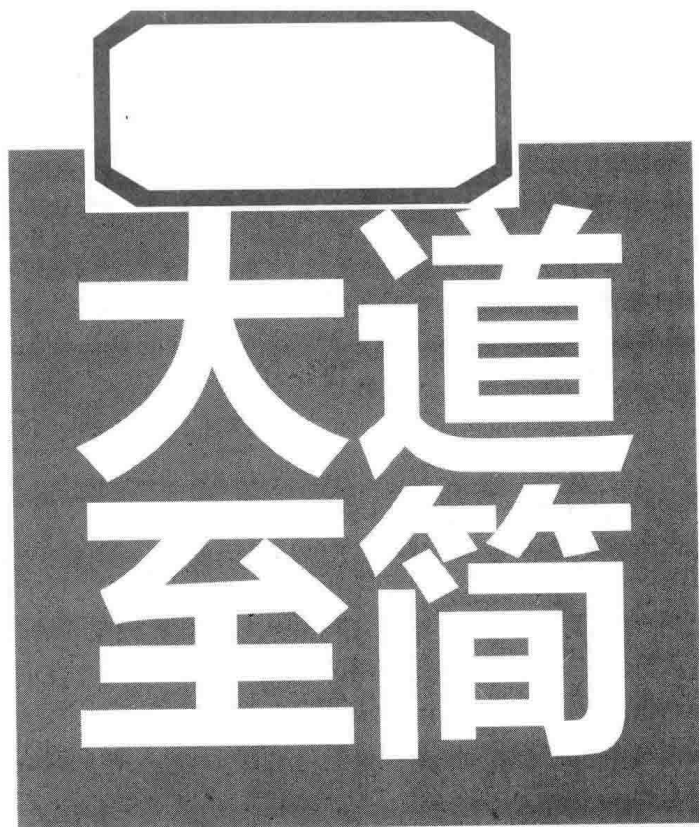
大道至简

广东东软学院十五年创新实践

◎ 杨利 编著

清华大学出版社





广东东软学院十五年创新实践

◎ 杨利 编著

清华大学出版社
北 京

内 容 简 介

本书以展示广东东软学院建校 15 年教育改革成果为主基调,会集了学校各级管理者、教师和职工,在教学、科研、学生工作、行政、招生就业、服务地方经济社会发展,以及支持学生创新创业等多方面的学术观点和创新实践。论文集大致分为创新创业、工程与信息技术、现代经济与管理等 6 个专题,总计 60 多篇论文,对我国普通高等院校的管理、教学、科研和社会服务具有一定的借鉴意义。

本书可以作为高等院校领导及教职工开展教育创新和改革的参考资料。

本书封面贴有清华大学出版社防伪标签,无标签者不得销售。

版权所有,侵权必究。侵权举报电话:010-62782989 13701121933

图书在版编目(CIP)数据

大道至简:广东东软学院十五年创新实践/杨利编著. —北京:清华大学出版社,2018
ISBN 978-7-302-48832-3

I. ①大… II. ①杨… III. ①广东东软学院—校史 IV. ①TP31-40

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2017)第 285935 号

责任编辑:张 伟

封面设计:张雅钦

责任校对:宋玉莲

责任印制:王静怡

出版发行:清华大学出版社

网 址: <http://www.tup.com.cn>, <http://www.wqbook.com>

地 址:北京清华大学学研大厦 A 座 邮 编:100084

社 总 机:010-62770175 邮 购:010-62786544

投稿与读者服务:010-62776969, c-service@tup.tsinghua.edu.cn

质量反馈:010-62772015, zhiliang@tup.tsinghua.edu.cn

印 装 者:北京鑫海金澳胶印有限公司

经 销:全国新华书店

开 本:185mm×260mm

印 张:25.5

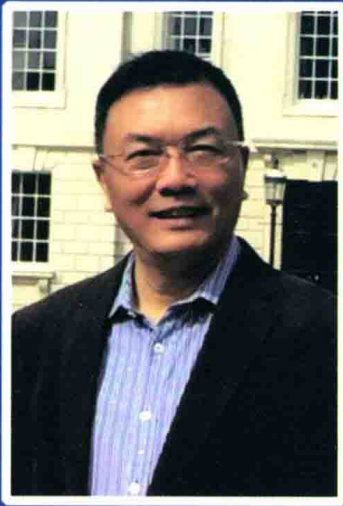
字 数:618 千字

版 次:2018 年 3 月第 1 版

印 次:2018 年 3 月第 1 次印刷

定 价:69.00 元

产品编号:077262-01



杨利，国防科技大学计算机博士、东北大学博士后。广东东软学院创校及现任院长、教授，享受国务院政府特殊津贴。师从中国著名的计算机科学家、中国科学院院士、“银河-II”巨型计算机总设计师周兴铭教授和东北大学副校长、东软集团董事长兼 CEO 刘积仁博士。曾任国防科技大学计算机学院“银河-II”巨型计算机系统主管设计师、“银河-III”巨型计算机系统主任设计师、美国 CONTROL DATA 计算机公司访问学者、东软软件股份有限公司技术总监、东软集团软件研究中心主任、东软股份华南软件基地董事总经理。

编 委 会

主 编：杨 利

副主编：陈万里 左 斌 李建辉 顾洪江

编 委：刘春雨 王显卓 蔡昭映 李文龙

王学伟 刘小珊 罗先录 石明罡

朱爱红 路英杰 刘 鑫 吴志成

孙赐星 程江涛 戴卫民

前言

光阴荏苒,岁月如梭。2017年金秋9月,广东东软学院迎来了十五周年华诞。

15年的前进道路既辉煌又不平坦。进入广东东软学院校园正门左手不远处,屹立着一块醒目的巨石,上书“源于东大,始于东软”。这是学院历史的真实写照:学院建设源自东北大学,并由东北大学所孕育的中国第一家软件上市企业东软集团投资创办。

东北大学是一所具有90多年办学历史的“985”和“211”双跨研究型大学,提起它会使人联想到20世纪初中国东北地区、到处是抗日烽火的白山黑水之间活跃着的爱国大学生。

东软集团是中国最大的软件上市公司,起源于东北大学的计算机网络教研室,是东北大学的校办企业。现有约2万名员工,市值200多亿元人民币。

广东东软学院于2002年设立,15年来共经历了三个发展阶段。第一阶段是东北大学网络学院(广东),第二阶段是南海东软信息技术职业学院(大专),第三阶段是广东东软学院(本科)。

15年来,在创校和现任校长杨利博士的带领下,学院发生了历史性的变迁,综合实力、整体办学水平和办学规模都迈上了新台阶。这种剧变带来了前所未有的发展机遇,但同时也迎来了更严峻的挑战。我们面对的是一个崭新的课题,即如何建设一所名副其实的本科大学。

高等教育虽然是一项复杂庞大的工程,但是,一切教育教学的改革和创新都离不开“教育创造学生价值”的根本理念,一切管理工作无不围绕着以学生为中心的教育思想。所谓“道法自然”“大道至简”,高等教育也不例外。过去15年的办学历程给学院未来的发展提供了重要的启示和经验,并将带领着我们继续沿着“建设有特色、高水平、创业型应用技术大学”这条正确之路砥砺前行。本书的面世恰逢其时,记录了全校教职员工的多年教学、科研和社会服务的辛勤业务研究与探索,表明了大家承前启后、继往开来的教育决心。

全校各级管理层和教职员工的改革开放教育理论与实践探索,结合广东省当前高等教育发展的形势,展示了广东东软学院在教学与教研、科学研究、创新创业、招生就业和服务佛山地方经济发展等方面所取得的多项成果,强调了办学的创新举措,突出学术性、办学特色与校本元素。本书中的大多数论文整体学术水平和业务水平较好,从不同的侧面辉映了广东东软学院办学特色与风采,同时描绘了学院发展的美好蓝图。

广东东软学院
《大道至简》论文集编委会
2017年11月

目录

创新创业

大学生创新创业的几点思考	杨 利	3
高等教育不能靠规模取胜	杨 利	8
大学生需要积极开展创业教育与实践	杨 利 陈万里	13
新建本科高校如何推进实施“大师教育”——广东东软学院 CXO 大讲堂的经验与启示	杨 利 戴卫民 顾洪江 郑 超 李惠旋	20
新建本科院校创新强校工程建设工作开展与成效初探	刘春雨	25
精心打造高校创新创业生态链 促进学生就业工作迈上新台阶	王显卓	30
高校服务地方发展,产学研创建 IT 小镇——以广东东软学院为例看高校在特色小镇 建设中的作用	孙赐星 吴守璇	36
校企协同构建 IT 类专业综合创新实践能力体系与实践	李 强	41
协同创新是新兴高校的核心发展动因	戴卫民	46

工程与信息技术

Algorithm Design and Implementation for a Mathematical Model of Factoring Integers	Li Jianhui	55
一种组件传输的通信隐私数据保护方案	张永棠	62
基于智能手机的移动商务商业模式及赢利模式研究	王东波	69
基于企业管理沙盘模拟的专一化战略研究	李文龙	75
技术距离视角下供应链企业协同创新路径研究	朱志祥	80
天海背景图像——天海分界的线性回归检测方法	王学伟	88
非正弦时域正交脉冲组参数优化方案设计	刘旭东	93
基于应用场景的计算机实验室设备选型研究	徐维远 谢振华 付冬波 陈 坤	102
智慧校园建设中云平台的选型探讨	刘建文 付冬波 吴伟丰	107
计算机学科多媒体交互课件的探讨——以《汽车空调》为例	林 瑾	112

我院实验室建设面临的主要问题与对策初探	谢振华 付冬波 徐维远 陈 坤	119
浅析整合性艺术治疗在大学生心理健康教育中的应用	李一平	126
位图旋转算法的 FPGA 实现	谭德立	131

现代经济与管理

民办高校的营利分析	蔡昭映	137
以高校为核心的科技特色小镇建设的理念、目标及手段	吴志成	144
消费者比较视角下家具业电子商务发展对策研究——以佛山市为例	张义先 何锦明	149
互联网+农贸市场——探索传统农贸市场食品安全流通追溯体系的建立	辛伟彬	156
共享经济下中国物流业的升级路径探索	张晓芹 李焕荣	161

人才培养

创新发展的学工队伍是培养合格大学生的必要条件	陈万里	171
民办高校发展国际教育的经验与策略探讨	刘 鑫	176
“新工科”背景下高校人才培养的路径探索	朱爱红 李婧玮	182
新建本科院校的学科建设	罗先录	187
关于探索开展“TED”讲堂的几点思考	顾洪江	192
基于大数据的本科个性化人才培养机制初探	林世凌	200
浅谈民办高校应用型本科学生的自我管理与个性化培养	石明罡	207
商务英语专业改革的问题与对策思考	王玉峰 冯晓玲	212
“互联网+教育”背景下智能手机课堂教学的探索与实践	熊有平	216
应用型本科税法教学方法研究	刘 颖	221
企业模拟经营课程教学的组织和设计	黄伟宏	226
基于供给侧改革的市场营销专业教学模式探索	李苹绣 谭富泉	231
反向教学法在动画角色课程中的应用研究	王 森 李祥依	237
大数据思维下高校创客型课程考核评价方式的实践	江明磊	241
分析法与整体法教学理论在语言能力实训教学中的应用	梁焕强	248
劣构问题探究与高校生态课堂的构建	刘 华 黄凤菊 刘 莎	253
基于 Blackboard 网络教学平台的对外汉语教学研究	周燕杰	259
如何做一名“职业”的民办高校教师	汪 静	264
五元能力特色人才培养模式的研究	陈润坚	269

基于提升学生自我管理能力的目标的学生党员包干制	范利阳	274
论大学生团学活动专业化的意义——以计算机系 IT 文化节为例	胡顺林	280
“六个一”学生工作方法对“七位一体”学生安全体系的构建	黄文武	285
高校宿舍关系问题研究——以某学院学生宿舍矛盾为例	朱文静	290
新建本科院校图书馆管理建设研究	莫丽珍	295
基于微信环境下高校图书馆个性化服务需求分析	陈月娟	302
翻转课堂教学模式之实践与反思	徐婉珍	307
关于如何做好民办高校就业工作的几点思考	崔冬艳 刘金妮	318
浅谈“互联网+”时代下创新创业课程的教学改革与探索	魏菊霞	322
浅谈大学生的“准职业能力”培养	胡 绵 陈注清	328

语 言 文 化

从大学招生简章设计分析品牌要素选择与塑造	路英杰 崔冬艳	335
日本动画产业的世界市场与结构:综述与剖析	刘小珊	340
校园墙绘艺术中的意境表达与实践研究	杨玉英	349
『春琴抄』について——内容とスタイルを中心に	陆湘玲	355
新媒体时代下的大学生爱国主义教育途径探讨	周世勇 丁 悦	361
日本語の当て字について	严文红	366
论《逃出克隆岛》中的生命伦理	刘集成	371

其 他

最是书香能致远——广东东软学院图书馆 15 年	齐卫真	379
元妃省亲蕴藏的经济学思想	方小慧	383
民办高等院校招生策略研究	李国庆	389
始于东软 面向未来——数字艺术专业建设回顾与展望	熊 丹	394

創 新

業

創業 18 MALL



创新创业

大学生创新创业的几点思考

杨 利

(广东东软学院院长,广东佛山,528225)

摘 要:创新创业是国家的大政方针,以创新创业教育提升大学生就业竞争力,以创业带动就业,这是大学义不容辞的职责所在。大学是大学生创新创业的梦想起点,其必须创造优良的环境,搭建理想的平台;同时,还要加强教育引导,为大学生创新创业提供坚强的后盾。

关键词:教育;创新;创业;大学生

作者简介:杨利(1962—),男,学院院长,教授、计算机博士、博士后,享受政府特殊津贴。

党的十八届五中全会提出:“坚持创新发展,必须把创新摆在国家发展全局的核心位置,不断推进理论创新、制度创新、科技创新、文化创新等各方面创新,让创新贯穿党和国家一切工作,让创新在全社会蔚然成风。”2016年,国务院印发了《关于大力推进大众创业万众创新若干政策措施的意见》,这为全国创业者提供了更有力的支撑,也为大学的创新创业指明了方向。作为创新创业的本科院校,必须适应国家大众创业、万众创新大潮,顺势而为,才能取得突破。

一、大学是学生创新创业梦想起航的地方

每个人都有梦想,当乔布斯在美国国家航空航天局埃姆斯研究中心“第一次见到计算机终端……我觉得自己彻底爱上它了”^[1],由此结下了与计算机的不解之缘,开始有了自己的梦想,并最终成为“美国最伟大的创新者之一”。在中国,中学时代由于沉重的学习负担,个人的梦想只能放在一边,而大学相对宽松的学习环境、良好的创新创业氛围,使得大学生的创新创业梦想不再那么遥不可及。创新要有一点超越世俗的思维,创新创业,对于广东东软学院这样一个以软件为主的学院的学生来说,决不应该只是领导交给什么样的任务,我们就用软件去实现它这么简单,而是一种创造性的思维方式,是构思和创造的过程,是技术上的革新和思路上的跨越。大学生思维活跃,既有一定的理论基础,又处于思想活跃期,不拘泥于既成的定式,喜欢尝试与众不同的事物。因此,大学正在成为大学生创新创业梦想起航的地方。为顺应国家大众创业、万众创新大潮,更好地帮助大学生实现他们的创新创业梦想,学院应顺势而为、借机发力。

一是要为大学生创新创业提供良好的环境氛围。大学生创新创业会遇到各种困难与挑战,面对这些困难与挑战,有的获得了成功,有的却失败了,有的会被社会的大潮逐步吞噬,湮灭在浩瀚的人海中。大学生创新创业基地是学校开展创新创业教育、促进学生自主创业的重要实践平台,为有效地帮助大学生克服困难、迎接挑战,作为一所创业型应用技术大学

应有所为。也正是基于此,广东东软学院从建校伊始就鼓励大学生创新创业,学院成立了大学生创业中心(SOVO),此后又建设了孵化器印加部落众创空间、Coo Venture 创业云、创业 18Mall、东软华南 IT 创业园等多个创新创业实践平台,目的就是为培养大学生的创业能力,搭建一条包括“创新创业课程实践→创业苗圃→创业孵化器→创业加速器”的创新创业教育孵化生态链。为使大学生更好地适应社会,适应真实的创新创业环境,学院开创了“校校合作”“校企合作”“面向社会”以及“面向国际”的独具东软特色的协同创新办学机制。大学生一边读书一边在实践中锻炼能力,随后他们既可以到社会也可以在实习基地或者直接到相关公司、企业去实习,他们的创新创业梦想也逐步从虚拟走向现实。此外,学院每年还开展创业论坛、创业沙龙、创业大赛等各类形式多样的创新创业活动,为大学生的创新创业梦想提供了良好的环境氛围。正如东软集团董事长、广东东软学院董事长刘积仁所言:“广东东软学院今后的职责就是帮助学生去创业。”

二是为大学生创新创业提供实践平台。有了良好的环境还要有实践平台,才能使大学生的创新创业梦想插上飞翔的翅膀。为此,学院积极与地方政府和当地企业开展校政企合作,创建了面向佛山地区大学生群体的国家级众创空间“创业 18Mall”。创业 18Mall 是佛山市唯一一家以大学为主要举办单位的国家级众创空间,大学生创新创业的优秀项目进入创业 18Mall 进行实体孵化,创新创业的梦想在这个平台上逐步孕育成长。进驻创业 18Mall 的创业团队可以享受包括投融资、技术交易、成果转化、科技中介等方面的服务,在形成人才集群的同时,也进一步推动了成果落地化、产业化,提高了大学生自主创业的成功率。

三是架起梦想与现实的桥梁。创新创业必须立足实际才能生根发芽,学院是大学生梦想起航的地方,但创新创业的梦想要转化为切实可行的创新创业成果,还必须有实践的舞台。为架起大学生梦想与现实沟通的桥梁,学院开辟了众多实践基地,让大学生的创新创业梦想放到现实的环境中去考验。通过参与地方企业软件设计,了解地方企业运营模式,直面企业经营中存在的困难与问题,既能让大学生点燃创新创业的智慧火花,激发他们创新创业的动力,为他们梦想的实现插上翅膀;又能让他们保持清醒的头脑,对创新创业面临的实际困难有直观的了解,确保他们的创新创业梦想不会成为脱离实际的幻想。

广东东软学院为大学生创新创业提供了良好的环境、搭建了施展才华的舞台,2015 年 6 月,广东东软学院大学生创业园开园暨共创平台启动,东软学子在广东东软学院的舞台上孕育着他们的创新创业梦想,学子们积极投身创新创业,创新创业的思想火花在他们头脑中生根发芽、茁壮成长。2015 年 6 月,凭借着“互联网+物流”模式,以送餐平台打响知名度的 14 级在校生团队,赢得了 400 万元的风投资金。“我们将用这笔资金继续扩大我们的市场开发,开拓更为广阔的配送平台,很快我们将挺进北京”。^[2]大学生们的铮铮誓言向这个时代宣告:东软学子创新创业的梦想已经开始从广东东软学院起航。

二、追求完美是大学生创新创业的不竭动力

数学家 G. H. 哈代说过:“丑陋的数学在世界上无法生存。”他的意思与飞机设计师凯利·约翰逊的观点是一样的:“如果解决方法是丑陋的,那就肯定还有更好的解决方法,只是还没有发现而已。”^[3]既然还有更好的解决方法,那就只有通过对完美的不懈追求才能去除

丑陋,从而更好地解决问题。因此,对于完美的不懈追求,往往会成为创新创业的不竭动力。乔布斯正是基于对完美的执着追求,才能使“苹果”公司一次次创新、一次次改变世界。2007年,在距离 iPhone 发布仅有 6 个星期之际,乔布斯基于对屏幕的完美追求,将原来的塑料设计改为玻璃设计,在如此短的时间内对产品做出如此重大的改变,其挑战不言而喻。^[4]而“苹果”公司也用实际行动回应了乔布斯的执着追求,将看似“几乎是不可能的”变成了现实。正是乔布斯一次次近乎苛刻地追求完美,成就了“苹果”公司产品和技术的创新,乔布斯也因此成为当代最伟大的 IT 英雄。IT 创业之父——格雷厄姆对于好设计的看法是:好设计是简单的设计,好设计是永不过时的设计……好设计是艰苦的设计……好设计常常是奇特的设计……好设计常常是大胆的设计。格雷厄姆在这里说出了设计者的品位,大学生的创新创业在追求完美方面对于好品位的追求应该借鉴。

笔者认为,大学生在创新创业过程中对于完美的追求,首先应该做好以下几点:一是要争创一流,包括一流的设计、一流的成果、一流的成就,这里所说的“一流”就是指要追求完美。广东东软学院有计算机科学与技术、数字艺术等专业,这些专业本身就要求学生必须有追求一流的决心和勇气,程序设计需要创新意识和一流的水平,艺术的表现需要追求完美,大学生创新创业只有在追求一流的过程中才能日臻成熟。为鼓励大学生勇于在争创一流的过程中创出佳绩,学院多年来特别重视组织学生参加各种竞赛活动,让他们在争创一流的过程中保持创新创业的活力。近年来,学院组织学生参加了国家及广东省组织的各种创新创业大赛,并多次斩获“蓝桥杯”全国软件专业人才设计与创业大赛全国总决赛以及其他国家级比赛的二等奖、三等奖,省级一、二、三等奖。这些好成绩的取得正是大学生争创一流的最好回报。二是要精益求精。“开发优秀软件的方法之一就是自己创业”。^[5]软件程序的设计更多是依靠自身的创业,而创业的成果并不能像参加比赛一样,可以根据名次论高低,创业的成果没有最好,只有更好。这就是说,在创新创业过程中,并不是所有的东西都可以用排名先后来论成败,精益求精是大学生创新创业的不懈追求。大学生创新创业的“产品”应放到 SOVO 或者创业 18Mall 中,接受别人的意见,不断地修改完善;设计的产品应带到实践基地去,接受企业的评判,这样既有利于设计方案的不不断修改完善,更能激发大学生创新创业的持续动力。正如画家绘画一样,长年累月地在一个项目上工作,把所有的最新想法都以修订版的形式包括进去,^[3]不断地追求完美,才有了一幅幅精美的作品。三是要培育批判性思维。批判性思维就是对现有的成果不断提出质疑,不断进行改进,这是追求完美必须具备的一种思维方式。大学生在创新创业过程中容易产生自满情绪,自满必然会对不同的意见置若罔闻,看不出设计方案中隐藏的问题,这是与追求完美背道而驰的。因此,要鼓励大学生对设计出的程序、方案等提出意见和建议,鼓励大学生用批判性的思维方式来评价现有的创新创业成果。乔布斯也正是出于对塑料屏幕的批判性思维,才提出用玻璃来替代塑料,因而促成“苹果”产品技术的革新,得到了消费者的青睐。培育大学生批判性思维,首先要不唯书。书上的知识是大学生创新创业的基础,但如果一味按照书本来做,就很难有所突破。对于计算机专业的学生来说尤其如此,要敢想、敢做,不囿于书本上的定式,用批判的眼光来看待计算机、商务管理等领域日新月异的发展变化,形成自己独到的见解,才能真正实现创新。其次要不唯上。大学生创新创业通常会在老师的指导下进行,尤其是 SOVO 以及创业 18Mall 等平台,老师的指导对大学生创新创业起到很好的促进作用,但大学生创新创业的思维方式,决不能局限在老师的思维方式之下,否则老师就成了创新创业的主体。对于老师创

新创业方面的思维方式要敢于怀疑、敢于挑战,才能有所作为。最后要不唯传统思维。创新就是要与传统的思维方式不同,大凡创新成果的取得无一不是对传统的一种违背甚至颠覆。格雷厄姆没有采取传统的思维方式去设计一个传统的桌面软件,而是让软件在服务器上运行,最终成就了他的 Viaweb。

三、宽容的土壤是大学生创新创业的坚强后盾

“大众创业、万众创新”为我们奏响了创新创业的时代主旋律,但创新创业绝不是一帆风顺的。学院董事长刘积仁博士从东北大学带着几个人、几台电脑开始创业,逐步将其发展成为当今国家最大的软件上市公司,他本人也成为国内 IT 行业的领军人物,为我们树立了创新创业的成功典范。然而他对大学生创业又有自己独到的见解:“大学生创业如果是为了成功这个目标来,基本上会带着失望而归。道理很简单,别说大学生创业,就是一些有着成熟经验的人创业,甚至于包括我今天在创业,都不敢保证就一定会成功……作为风险投资,你投了 100 个企业,其中能有 20 个、30 个不错就很幸运,失败 20、30 很正常。”^[6]刘积仁博士认为,创业的本身要素很复杂,有管理、资本、知识等要素,而我们在大学学习过程中最容易获得的是知识,其他要素的获取则十分困难。

大学生创新创业难免会遭遇挫折和失败,“大学生在大学期间的创业是最能够输得起的”,宽容的土壤往往是他们砥砺前行的坚强后盾。宽容是中华民族的传统美德,允许他们犯错,允许他们失败,鼓励他们从失败中爬起来,重新激发他们的斗志,成为他们再次扬帆起航的动力。大学是学生创新创业的舞台,也理应成为他们避风的港湾,他们的每一次触礁、每一次碰撞都需要这个宁静的港湾来抚平他们创新创业的“伤口”。一是要教育大学生勇于直面失败,敢于接受失败的考验。并不是每个创新创业者都能获得成功,尤其是对于尚有紧张学习任务的大学生,他们尽管不乏智慧的火花,但由于缺少理论的基础和实践的经验,再加上考虑问题欠周到,必然会在创新创业的过程中出现这样那样的问题。因此,对创新创业的大学生做好引导教育就显得尤为重要。要教育大学生树立正确的创新创业观,让他们明白,不是每一个点子都能点石成金,不是每一个创意都可以转化成创业的种子。创新创业除了要有与众不同的理念外,还要有切实可行的方法举措和持之以恒的不懈努力。正是出于对大学生能力的培养,广东东软学院提出了培养大学生的“五元”能力——知识与专业能力、融入社会能力、抵抗挫折能力、自主创业能力和再学习能力。通过“五元”能力的培养,教育大学生只有勇于直面困难与问题,通过不断努力,战胜挫折,丰富自己的阅历,造就坚强意志,学习更多经验,才能成就辉煌的人生。^[7]二是要及时提供帮助,促成大学生创新创业梦想的实现。格雷厄姆从 2005 年就开始举办夏令营,帮助那些有创业念头的大学生成立自己的公司并获得了巨大的成功,他也因此成为硅谷创业之父。大学是学生学习知识的地方,也是学生从学习走向创业的中转站,鼓励他们创新创业理应成为大学的应有之义。每个人的创新创业并非一帆风顺,当他们遭遇挫折时,给他们提供及时的帮助就显得尤为重要和迫切。刘积仁博士提醒:“大学生创业有公共场所可以用,在大学的实验室里不用付钱,有父母的资助,成本低,人才丰富,搞电子商务的,搞技术的。还有资源,家里有钱学习不好的,家里没钱但学习好的,很容易就组建一个很好的团队,这个阶段,你是能最好地学到资源组合分享的。

所以,因为创业环境最舒适,大学生在校的时候最应该进行创业的实践。”^[4]正如刘积仁博士所言,学院在大学生们的创新创业中除了提供资金的帮助外,还注重提供理论和实践指导,注重学院丰富优质资源的共享和利用,注重引导他们发挥团队的力量而不是通过单打独斗来实现他们的梦想。通过教育与引导,让他们逐步掌握创业知识,激发创业热情,树立创业意识,并帮助他们逐步消除创新创业过程中的认识误区,解决创新创业中出现的问题,圆他们一个创新创业的梦。

参考文献

- [1] Walter I. 史蒂夫·乔布斯传[M]. 北京:中信出版社,2014.
- [2] 杨利. 关注:(2001—2011)乔布斯为什么能改变世界[M]. 北京:光明日报出版社,2012.
- [3] Paul G. 黑客与画家:硅谷创业之父 Paul Graham 文集:big ideas from the computer age[M]. 北京:人民邮电出版社,2011.
- [4] 刘积仁. 创业尽可能去不太好活的地方. 大连天健网[EB/OL]. 2016-06-18. http://dalian.runsky.com/2016-06/18/content_5512529.htm.
- [5] 广东东软学院. 广东东软学院 2015 年鉴[R],2016:29-31.
- [6] 刘积仁. 创业尽可能去不太好活的地方. 大连天健网[EB/OL]. 2016-06-18. http://www.sohu.com/a/84229316_114902.
- [7] 杨利. 2015 届毕业典礼讲话稿. 广东东软学院 2015 年鉴[R],2016:29-31.

Some Thoughts about Innovation and Entrepreneurship of College Students

Yang Li

(Neusoft Institute,Guangdong,528225)

Abstract: Innovation and entrepreneurship is the major agenda of China. Colleges and universities have responsibilities to provide relevant education as driving forces for students' employment and employment competitiveness. Meanwhile,colleges and universities need to create good environment and platform to guide and support the birth and development of innovation and entrepreneurship of college students.

Key words: education,innovation,entrepreneurship,college students

高等教育不能靠规模取胜

杨 利

(广东东软学院院长,广东佛山,528225)

摘 要:哈佛大学是世界上最著名的高等学府,多年来一直稳居世界高等学校排行榜榜首,然而在2011年的世界大学排行榜中却被规模小得多的加州理工学院“挤掉”,屈居第二,这其中的缘由值得深思。“大学”不等于“大”的“学校”,不是规模大就能取胜。我国的大学在世界大学排行榜中排名一直不够理想,这有评价标准等方面存在的差异,但更多的是我们自身的原因。世界大学排行有许多值得我们去深思、去改进的地方。

关键词:中国高等教育;大学;排行;哈佛大学;加州理工大学;规模;质量

作者简介:杨利(1962—),男,学院院长,教授、计算机博士、博士后,享受政府特殊津贴。

北京时间2011年10月6日,英国《泰晤士报高等教育副刊》(*Times Higher Education*, THE)与IDP教育集团全球首发2011—2012年世界大学排名,哈佛跌下连续8年的首把交椅,加州理工独占鳌头,牛津大学超过剑桥大学占得第4位,香港大学从13位下滑至第34位,被排名第30位的东京大学超越,失去“亚洲第一”头衔,中国内地的北京大学和清华大学也跻身百强。

全球高校排行对于留学生选择入读学校是一个非常重要的参考指标,也日益受到参评高校的重视。香港大学就有关排名曾指出:我们注意到了THE发布的最新全球大学排名报告,不同大学排名榜有不同的分析数据的方法和参照范围。但是,这个报告对留学生选择大学有一定的参考意义,我们应该重视这个报告。

高校排行是一个高校实力的一种反映与衬托,THE的全球大学排名特别注意甄别“质量”,而不仅仅看“数量”,在评价中特别注意降低“规模”对评价结果的影响。加州理工本次是在“科研”指标上微胜哈佛,特别是加州理工的“论文引用数量”以及吸引来自工业界的经费方面胜过哈佛,而哈佛只是在“教学环境”上超过加州理工。可以说,导致加州理工超越哈佛的决定性因素是“经费”。也就是说,好的大学一定能“吸引”更多的经费。

加州理工是以极其微弱的优势“挤掉”老牌冠军哈佛的,两者分数只差0.1分(百分制)。但中国有句俗话说叫“一叶而知秋”,正是这微小的差距,折射出了两所不同类型、不同地域的大学的发展趋势。加州理工的特色和成就非常突出:发明“里氏震级”测量法的Charles Richter、提出人类营养每天摄入量公式的Henry Borsook、被誉为化学史上最重要发现的——化学键特性的发现者Linus Pauling,都是出自该校。我国著名的科学家钱学森、钱伟长早年就读于加州理工,从师于著名的航空动力学教授冯·卡门(Theodore von kármán)。

尽管这一排名已过去几年,2017年最新的一期世界大学排名中,加州理工也已跌下神坛,掉落到第10位,但多年来一直稳居世界高等学校排名榜首的哈佛大学,被规模小得多的加州理工“挤掉”,似乎也印证了这样一个事实:高等教育不能完全靠规模取胜。理性思考之