学校举办 2018 年春季毕业生招聘会

本报青岛讯(刘亮亮) 4月3日, 我校 2018 年春季毕业生招聘会在青 岛校区举办。7000 余名 2018 届毕业 生以及其他高校的毕业生参加招聘 会,在723家单位提供2.5万余个就 业岗位中选择自己心仪的职业。

校党委副书记李道刚、副校长刘 新民在有关部门负责人的陪同下来 到招聘会现场,亲切看望来校招聘人 员, 并与参加招聘的毕业生进行交 流。各学院党政主要负责人、学生工 作负责人、辅导员及就业导师对毕业 生的求职择业进行指导和推荐。

此次招聘会招聘企业层次较高,

行业分布精准,邀请到来自山东及北 京、天津、上海等地市 723 家单位来校 参会。德州市和寿光市人力资源和社 会保障局带队组团招聘。招聘企业中 有中国能源、中国中建等大型央企, 有海信、青啤等知名企业,行业分布 覆盖采矿、电力、燃气、建筑、制造、信 息、房地产、金融、教育、文化等各行 各业、专业需求基本实现了我校毕业 生专业的全覆盖。学校在招聘会现场 设立现场服务、就业咨询、创业咨询、 入伍咨询区,搭建用人单位与毕业生 线上交流平台,为广大用人单位和毕 业生提供全方位服务。

"安全控制技术"山东省重点实验室(筹) 第一届学术委员会第一次会议召开

本报青岛讯(杨瑞)4月8日,"安 全控制技术"山东省重点实验室(筹)第 一届学术委员会第一次会议在我校召 开,学术委员会主任、中国科学院院士 吴宏鑫教授,副主任、中国工程院院士 桂卫华教授,学术委员会委员火箭军工 程大学胡昌华教授(长江学者、国家杰 青),华中科技大学方华京教授,南京航 空航天大学自动化学院院长姜斌教授 (长江学者),东北大学信息科学与工程 学院院长杨光红教授 (攀登学者),清 华大学过程控制工程研究所所长叶昊 教授,香港科技大学高福荣教授(国家 千人计划),实验室主任、我校副校长

周东华教授,国家千人计划、英国布鲁 奈尔大学王子栋教授参加会议。

校党委副书记李道刚到会并致欢 迎辞。学术委员会会议由吴宏鑫院士 主持,实验室主任周东华作了实验室 工作的报告,实验室学术带头人王友 清和王建东分别作了学术研究报告。

学术委员会委员们听取报告后, 就实验室研究方向、研究工作、实验室 管理等问题进行了深入讨论。委员们 对实验室近期取得的成绩给予充分的 肯定,对未来的发展提出了建议。参会 代表现场考察了实验室的仪器装备, 并与实验室成员进行了深入交流。

学校召开 2018 年财务预算工作会议

本报青岛讯 (颜凤) 4月11日, 副校长王少鹏主持召开 2018 年财务 预算工作会议,部署安排学校 2018 年 财务预算工作。各部门、各单位主要负 责人参加了会议。

会议传达了学校《关于下达 2018 年财务预算的通知》,通报了学校 2018年财务预算情况,对学校财务预 算情况有关问题进行了说明。

为做好 2018 年财务预算工作,王

少鹏要求,要建立专项资金管理责任 制,制定预算绩效考核办法;要坚持开 源节流并重,严格控制五项经费,特别 是三公经费; 要充分发挥财政资金导 向和杠杆的作用:要强化财务管理,提 升投入产出比;进一步强化责任意识, 正确理解"一支笔"审批制度内涵。他 强调,大家要以校为家,共同努力,把 每一分钱都发挥好它的最大效益,为 学校的发展奉献自己的聪明才智

学校开展"红色之路"党史主题趣味闯关活动

本报青岛讯(任波)近日,学校举 办"红色之路"党史主题趣味闯关活动 暨"走下网络、走出宿舍、走向操场"活 动启动仪式。副校长刘新民参加启动 仪式并携手全体成员为本次比赛揭开 答题幕布,正式启动"红色之路"活动,

在启动仪式上,校团委书记王震 鼓励同学们要回顾党史,汲取拼搏精 神与爱党爱国精神,从体育锻炼中磨 炼意志、收获快乐。校学生会主席刘 任霖发表了致全校同学的"三走"活动 倡议书。

此次闯关活动分为六大关卡,分 别以红船会议、北伐烟起、八一记忆、 长征转移、抗战风云、开国大典为名, 分布在泰山广场、风雨操场、励志坊等 校园标志性建筑附近,紧密相连,构成 一条独特的"红色之路"。本次活动引 发同学们的广泛参与,共计50个小组 投入其中。同学们按规定在每个闯关 点完成特定任务, 依次阅读展板资料 完成相应题目后再进行相应的趣味活 动,用时最少者为胜。活动从3月份启 动,12月份结束。

学校召开学位授权点合格评估调度会

本报青岛讯 (张明光 韩洪烁) 4 月9日,学校召开学位授权点合格评 估调度会议。副校长曾庆良主持会议。 相关部门及部分学位授权点负责人参

会上,各参会的学位授权点负责 人对照《学位授权审核申请基本条件 (试行)》,从学位点现状与差距、目前 发展遇到的困难和需要学校统筹解决 的事项、下一步工作计划等方面进行 了汇报,与会领导就各学院提出的问 题进行了解答,就如何做好学位授权 点合格评估工作提出了意见和建议。

曾庆良指出,学位授权点合格评

估是对学位授权点水平和人才培养质 量的全面检查,是学校优化学科结构、 充实内涵、提高质量的重要抓手,各学 位授权点要高度重视合格评估工作, 充分认识并运用好合格评估这个抓 手,以评促建,提高水平;进一步解放 思想,深化综合改革,积极开展调研学 习和改进工作,利用各种资源,采取有 效措施,充实内涵,增强学位授权点实 力:树立全校一盘棋的观念,形成联动 机制,协调推进学位授权点合格评估 的各项工作,确保学校所有学位授权 点能顺利通过合格评估, 提升学校学 位与研究生教育的整体水平和声誉。

学校召开特种设备安全管理暨培训会

本报青岛讯(于目新)4月9日、 副校长高建广主持召开特种设备安全 管理暨培训工作会议。党委学校办公 室、资产处、保卫处、后勤管理处、矿山 灾害预防控制重点实验室、土建学院、 自动化学院等相关单位有关人员参加

会议学习了《青岛西海岸新区和 质量监督管理局关于开展电梯使用安 全与维护保养安全专项整治工作的通 知》《特种设备使用单位安全主体责任 告知书》以及《特种设备使用管理规 则》等有关培训材料。会议指出,特种 设备的安全管理是学校安全工作重要

内容之一.4月份青岛西海岸新区市 场和质量监督管理局将来我校检查特 种设备使用和管理情况, 学校各有关 部门要按照国家、省、市有关法律法规 和有关政策规定做好自查工作。

会上,高建广要求:各单位要高度 重视, 特种设备使用单位要落实好主 体责任,责任到人;要有高度的政治敏 感性和责任心落实好这次专项整治工 作,整治工作要做到闭环管理,注重关 键环节;以问题为导向,举一反三做好 除电梯以外的其他特种设备的安全管 理工作,确保学校特种设备安全、有 序、合规使用。

李德仁院士为测绘学院师生作报告

摄影测量与遥感学家李德仁为测绘学院师生作 了题为"大数据时代的地球空间信息学"的报告。

报告主要分为"人类进入大数据时代""大数 据时代地球空间信息学的时代特点""地球空间 信息学亟待解决关键技术问题"及"大数据时代 地球空间信息学的新定义"四个部分。李德仁院 士由数字地球与智慧地球引入话题,阐述了大数 巨大的特征,也面临着数据海量、信息缺失、知识 难觅的挑战。李德仁院士着重介绍了大数据在地 球空间信息学中的应用与发展, 他表示从日常生 活中的智能手机到"一带一路"倡议的实施再到北 斗系统的飞速发展, 大数据与地球空间信息学的 结合为我国乃至世界的生态监测、经济建设、灾害 防治、战争分析等诸多方面做出了巨大贡献。

管晓宏院士为自动化学院师生作报告

本报青岛讯(自动化学院)近日,中国科学院 院士管晓宏先后为自动化学院师生作了题目为 "大数据分析与信息物理融合能源系统"和"英文 科技论文写作和 PPT 制作"专题讲座。

在"大数据分析与信息物理融合能源系统"讲 座中, 管晓宏院士重点围绕大数据分析与信息物 理融合能源系统进行了介绍, 强调了信息物理融 合能源系统是新世纪科技前沿,介绍了基于信息 物理融合能源系统的信息结构。在"英文科技论文 写作和 PPT 制作"专题讲座中,管晓宏院士介绍 了英文科技论文写作中经常出现的错误, 列举了 中英文互译之间的差异和一些专有名词的使用, 传授了在英文科技论文写作和 PPT 制作中的一 些技巧和方法。

本报青岛讯(于学梅) 近日,从中国 人民大学人文社会科学学术成果评价 研究中心。中国人民大学书报资料中心 获悉,《山东科技大学学报(社会科学 版)》入选"复印报刊资料重要转载来源 期刊(2017版)"。

本次评价包含复印报刊资料 2014—2016 年转载期刊 1952 种、根据 期刊转载数据和同行定性评审的结果, 最终遴选出 745 种作为 2017 年版复印 报刊资料重要转载来源期刊。高等院校 主办学报入选 142 种,入选期刊占被转 载期刊总量的比例较低, 仅为18.76%。 山东省各类社科期刊此次入选 17 种,其 中高等院校主办学报5种,理工科高校 仅《山东科技大学学报(社会科学版)》 入选。复印报刊资料重要转载来源期刊 被定义为:一定周期内.被复印报刊资 料转载学术论文数量较多且被学术界、 期刊界同行评议为学术质量较好、影响 力较大的期刊。该中心从 2012 年开始研 制并发布"复印报刊资料重要转载来源 期刊",2017年版系第三次发布。

社 转 选 源 复 印 版

科 版 刊

机器人鸟是怎么飞起来的?

□ 讲述:苏学成 整理:田静



讲讲机器人鸟。喷浆机器人研发有自己的创新, 但参考了国外的,属于科技进步。真正属于发明的,就 是机器人鸟;真正原创性的,也是机器人鸟。

机器人鸟是在机器人鼠研究成功后,我们发现它 有一些重要缺点而提出新想法导致的结果,其控制原 理完全不一样。

国外机器人鼠的原理有两个基本点,其一就像驯 兽一样,驯虎的、驯海豹的,完成了指定动作,我给你一 个肉团、一条鱼、完不成不给、称之为"奖赏"原理。当 然,这里奖赏是"虚拟"的:不是真给了食物,而是用微 电流(数十微安级)刺激能令其兴奋或高兴的脑区,令

其二是微电刺激与胡须感觉相应脑区,让其误以 为碰到障碍物了而拐弯:它的胡须非常敏感,当刺激与

左边胡须对应的脑区时,它就感到左边碰到障碍物,会 往右拐;反之,它就往左拐。国外这个原理有个问题, 动物不一定听你招呼,比如它吃饱了或者它不高兴了, 它就有了"虚拟"感觉也会无动于衷:特别是如果动物 若没有胡须呢。所以这个原理不可靠、有局限性,并且 还需要长期的训练,直到形成条件反射。此外老鼠很 胆小,我们实验的时候发现,大家都不能说话,一说话 它就吓得不敢动了:再者,它运动太慢,实用性差。

为克服机器人鼠的缺点,课题组想到了鸟。用什 么鸟呢? 最后选定了鸽子,它飞得快,更重要的是它认 家.飞出去还会回来,可以反复使用,所以自古就有信 一开始我们按照控制老鼠的办法,考虑到鸽子没 胡须,根据神经学,按照机器人鼠的原理,在鸽脑中找 了很多与老鼠胡须功能近似的脑区,经过无数次的尝 试和反复实验,都不行。总之,用上述控制机器人鼠的 方法无法控制鸽子。

事情往往有两面性。已有的控制原理不行了,它 就逼着我们另找出路。费了很大劲,反复实验了几个 月,也未找到符合奖赏原理的脑区,几乎就要放弃了, 后来突然想到训练战马和耕牛的原理:恐吓加鞭 打——动物学上叫"主动逃避"原理。鸟受到惊吓会 "主动逃避"——飞走, 当被打时就会因疼痛而躲避。 但难点是,如何使鸽子按我们期望的路径飞行,即不仅 要鸟飞,而且还要按我们期望的方向飞。实验发现,当 微电刺激恐惧相关的脑区时,鸟肯定会飞走,但该脑区 却不能控制飞行方向,就像人看到蛇会逃避,但向哪里 逃,却因人、因地而异。为控制方向,想到了用"鞭打" 使其感到疼痛,于是想到主管痛觉的脑区:刺激左脑的 痛觉区,它就会因右侧躯体"痛"而向左逃避,反之,则 向右逃避。同样,这种恐惧和痛都是"虚拟"的,即它既 未看到恐怖的景象(例如并未看到蛇),躯体也未受打 击,仅是由于微电刺激脑区造成了"虚拟"的恐惧和痛

觉感受。据此,若将微电刺激恰当地用于刺激主管恐惧 和痛觉的二个脑区,就可实现控制鸟向前飞、并能根据 需要改变飞行方向。根据这种原理、经反复摸索与实 验,最终按照"主动逃避原理"实现了对鸽子运动行为 的控制。

该成果在国内外产生了广泛影响。国内的、国外 (美欧日俄)的各种媒体都有普遍报道。学校、省里都很 认可、支持,国家基金委和863专家组也都非常重视。

我们提出的"主动逃避"原理和控制鸟类飞行路径 的方法有三个突出优点:一是与动物的生理特点无关, 既适用于鸟类也适用于哺乳类及其他种类的动物,所 以具有普适性。例如它不论动物有无胡须/翅膀它都适 用,与国外已有原理相比,这是一大突破;二是它具有 强制性,因而可靠性高;三是基本无须训练。

这一成果,获得了山东省科技发明一等奖 但对于该项目,我最大的遗憾是,直至我退休之时

也未能实现实用化。要达到实用化,根据用户要求能控 制鸽子飞行 3~5 公里, 而我们只能做到几百米, 即视距 以内。这主要是因为,看得见的时候可以控制;看不见 的情况下,如何控制鸽子飞行的办法还未很好解决。

我们研发的目标是要研发出实用化的机器人鸽 但是在我退休时只是让机器人鸽飞起来了,一般能可 控飞行几百米;没能达到用户要求的 3~5 公里,这是我 最大的遗憾。不过,我的年轻的同事们正在做着艰苦的 努力,为飞到3~5公里或更远目标奋斗着。

我预祝他们成功! (注:苏学成,著名机器人专家,国家科技进步二等 奖获得者,现已退休。)

科大故事

让新区更美丽 让青春更靓丽

-外语学院青年志愿者服务青岛西海岸新区发展侧记

□ 马海超 毕桂涛

"有一种生活,你没有经历过,就不知道其中的艰 辛:有一种艰辛,你没有体验过,就不知道其中的快乐; 有一种快乐,你没有拥有,就不知道其中的纯粹。"这 段话道出了无数青年志愿者的心声,也是外语学院青 年志愿者经常默念和践行的箴言。

2018年3月24日,外语学院57名青年志愿者圆 满完成为期 15 天的 2017—2018 克利伯环球帆船赛青 岛站志愿服务活动,平安返回学校。2007年以来,克利 伯环球帆船赛七次光临青岛,2018年更是首次移址青 岛西海岸新区,来自各个国家的11艘大帆船陆续停靠 青岛西海岸新区万达游艇会进行休整,为将持续近30 天的"青岛——西雅图"赛段进行物资补给储备。停靠 期间,组委会为克利伯船员安排组织了民俗体验、克利 伯船员进校园、中外足球友谊赛等具有中国特色的体 验活动。57名青年志愿者被分配到综合部、竞赛部、礼 宾接待部、文化活动部、媒体部和场地保障部等六个部 门,分别负责组委会各部门工作协调、船队联络沟通、 国内外嘉宾接待、各项活动组织策划、媒体记者统一协 调、场地保障等工作。这次志愿服务活动仅仅是外语 学院青年志愿者活动的一个缩影。

近年来,越来越多的国际国内大型论坛及赛事在 青岛西海岸新区举办,高质量的活动需要高质量的志 愿者, 高质量的学生需要高质量的平台去锻炼。2016 年,外语学院与青岛西海岸新区团委主动对接,积极承 接大型赛会、论坛的志愿者招募及志愿服务任务。据 统计,自双方合作以来,累计选派大型赛事及论坛志愿 者 612 人次, 志愿服务时数达 42000 多小时。东亚海洋 合作平台黄岛论坛、全球大数据应用研究论坛、军民融 合发展战略高端论坛暨国防大学经济研究中心年会、 金砖国家协调人第二次会议、欧盟青年音乐节暨青岛 西海岸音乐季、第十五届全国院线国产影片推介 会——青岛电影交博会、全国航海模型锦标赛、2017— 2018 克利伯环球帆船赛青岛站等大型赛事及论坛活 动中,都活跃着外语学院青年志愿者的身影,在"奉献、 友爱、互助、进步"的志愿者精神指引下,外语学院志愿 者以饱满的热情、真诚的微笑、专业的服务,一次次完 成嘉宾接待、会场引导、会场布置、后勤保障等岗位任 务。通过这些窗口向青岛西海岸新区展示科大学子的 优良品质,向世界展示了中国志愿者的美好形象。

出色的表现.为志愿者们赢得了赞誉。每一次志 愿活动,主办方的领导都会到现场看望、鼓励、表扬志 愿者。在金砖国家协调人第二次会议志愿服务活动中, 外交部副部长李保东亲切看望志愿者,对志愿者给予 表扬并与全体志愿者合影留念。在克利伯环球帆船赛

青岛站志愿服务活动中,青岛市重大国际帆船赛事(节 庆)活动组委会主席臧爱民在总结会上专门对志愿者 提出表扬,团省委志愿服务部部长刘北雪和团区委有 关领导等亲临现场看望志愿者……《半岛都市报》、科 学网等对学院志愿服务工作进行了专题报道。

志愿服务是奉献也是荣誉。原学生会主席、优秀 志愿者称号获得者杨柳同学骄傲地说:"赠人玫瑰,手 有余香。我很荣幸能够成为志愿者,能够用自己的专 业技能去真诚地服务他人,奉献会使人生得到升华,志 愿服务工作或是公益事业从来没有人们想象的轰轰烈 烈,越是小事,越是细节,才能越发彰显爱的润物细无 声。"现已成功保研到上海外国语大学的优秀毕业生 张晓晨,曾参加东亚海洋合作平台黄岛论坛、全球大数 据应用研究论坛、金砖国家协调人第二次会议等志愿 服务工作,她是这样描述自己的志愿服务工作的:"能 够有机会参加这些高质量的志愿服务活动,我觉得是 一种荣誉,让我倍感自豪。通过参加活动,学以致用, 不仅能够提高业务能力,还能开拓视野,提升团队合作 意识,结识了一群志同道合的朋友。

志愿服务是提升人才培养质量的重要举措。外语 学院院长唐建敏表示:"纸上得来终觉浅,绝知此事要 躬行。拓展学生实践形式,提升学生语言实践与应用 能力,让学生在国际化的实践平台上成长,让学生在融 入新区发展历程中成长,是培养具有国际化视野、通晓 国际规则的国际化外语人才的关键一环,这是全院上 下的共识。让学生参与新区承办的大型国际赛事、论

坛等志愿服务活动, 学以致 用,是提高人才培养质量的绝 佳机会。"外语学院 2018 届毕 业生、校十大优秀学生路庆波 同学说:"由于专业优势,我有 幸参与了 2016 年东亚海洋合 作平台黄岛论坛志愿服务工 作,在志愿服务期间,学到很 多课堂上学不到的知识,积累 了许多在象牙塔里遇不到的 经验,开拓了视野,真正做到 把所学专业理论知识运用到 实践中。所谓天外有天,人外 有人,参加志愿服务还让我认 识了许多行业中的优秀人才, 看到了那些人的言行举止、行 为方式,他们就像一面面镜 子, 让我更加清楚地认识自 己,明白自己努力的方向。"

志愿服务是学生思想政治教育的新平台。外语学 院党委副书记马海超表示:"加强与新区相关部门的交 流与合作,推动志愿者服务新区发展,是我院推进大学 生思想政治工作实践化的有益尝试、是我们做好学生 思想政治工作的新抓手,让学生认识新区、了解新区 服务新区、融入新区、提升自我是我们做这项工作的根 本出发点和落脚点。我希望我们的学生将来择业时选 择留在新区,为新区发展贡献聪明才智。"参加过多次 志愿服务工作的梁志杰同学说:"推开新区这扇窗,我 们的心中充满了阳光。新区的发展点燃了我们心中的 梦想,为我们实现梦想提供广阔的舞台,我坚信,只要 我们持之以恒做下去,外语学子一定会为西海岸经济 社会发展不断注入新鲜血液。

"我志愿成为一名光荣的志愿者!将以积极、饱满、 热情的态度投入到志愿服务工作中,服从安排、听从指 挥;坚守岗位、协作求同;严谨细致、奉献真诚;帮助他 人、服务社会。弘扬志愿奉献精神,践行志愿服务理念, 遵守志愿者规范,塑造志愿者形象,展现外语学子良好 精神风貌!"这是外语学院志愿者的誓言,每次出征前, 志愿者们都会高高举起右拳庄严宣誓。一次次出征,一 次次挑战.一次次凝练,一次次提升,站在新的历史起 点上,面对新的发展机遇,外语学院志愿者已经做好了 再出发的准备,将以更加从容自信、乐观豁达、开放进 取的姿态去拥抱新区,去迎接下一次挑战,一路前行一



这些"健康习惯" 不但有害还会长胖

痴迷无糖食品

为了满足广大吃 货的需求,食品制造 商开始推出各种"无 糖"食品,如果你指望 着靠它来减肥, 可要 失望了。事实上,许多 人工甜味剂会导致胰 岛素在肠道内释放 而且制造商在"去糖" 时也会添加一些有害 的脂肪,例如棕榈油 和奶油,来弥补损失

每天都锻炼

的味道。

各种"鸡汤"都说 能够坚持每天锻炼都 是有毅力、值得学习 的人。不过,如果只是 闷头锻炼, 没给身体 留出足够时间恢复. 不仅会影响发挥,还 会增加受伤的风险。 专家建议应当给身体 留出足够的时间休息 重建,每周休息一到 两天就比较合适。

节省卡路里

我们在计划大餐 前都会提前"节省"卡 路里摄入, 其实这种 做法弊大于利。因为 饿肚子时, 很难保持 健康的饮食习惯,也 很难控制食量。为了 避免吃太多,应该在 大餐前小小"热身"-下,垫一点胡萝卜或 者杏仁之类的坚果。

热爱"健康"零食 营销人员已经摸 准了我们的心理,在 冰激凌或饼干等零食 上,加上全麦食品、无 谷蛋白、低脂等"健 康"字眼。不过,水果 酸奶、全麦麦片、椒盐 脆饼、水果干等零食 最好还是少吃,它们 只会与减肥目标背道

选低脂食物 很多人都知道吃

反式脂肪会增加患心 脏病、中风及肥胖的 风险. 但并不是所有 脂肪都要"回避"。脂 肪不仅能帮助我们从 饮食中吸收多种维生 素,还能帮我们保持 更长时间的饱腹感 一些低脂食品往往会 用"品质较差"的碳水 化合物代替无害的脂 肪,它们会被迅速消 化,导致糖分激增,立 即唤醒饥饿感。

早起锻炼

早上锻炼身体是 获取能量, 让一天保 持健康的好习惯。不 过, 如果你本来就睡 得晚又把闹钟设定在 五点多,"硬逼"自己 起床锻炼的话,可能 会因小失大。研究显 示,睡眠少于5小时 腹部脂肪会增加 2.5 倍。如果你想在黎明 前健身,一定要确保 自己在合理的时间上 床睡觉,保证6至8 小时的睡眠。

爱喝瓶装水

我们都知道保持 水分的重要性, 很多 人出门都不会忘记带 水,不过我们应该少 喝瓶装水。因为矿泉 水瓶中含有 BPA,又 称双酚 A, 会对男性 和女性的生育能力产 生负面影响,同时也 与肥胖有关。

不吃蛋黄

很多人习惯丢掉 蛋黄只吃蛋白, 但这 其实是错误的。蛋黄 是促进燃烧脂肪的胆 碱和维生素 D 的重 要来源,维生素 D 水 平低不仅有碍钙的吸 收,还与腹部肥胖有 关。蛋黄含有有益健 康的脂肪,还能增加 饱腹感。

不吃主食

很多人为了减肥

不吃主食,但是这会 减缓身体的新陈代 谢,增加饥饿感,还会 让身体处于最佳的 "脂肪储存模式",增 加暴饮暴食几率。为 了让新陈代谢持续一 整天, 可以每隔三四 个小时吃一次少量 的、富含蛋白质和纤 维的小餐食。少食多 餐不仅能消耗掉更多 的卡路里,还能避免 工作时的消极状态。