

迎接六一 欢乐成长



加铁皮青蛙跳比赛



大型创作活动



运动会



名小旅客

营养快餐

巧烹牛肉营养健康

牛肉的吃法多种多样,无论烧烤、卤炖抑或煎炒烹炸都风味各异、回味无穷。其中,西红柿炖牛腩是一种非常健康的吃法。

西红柿中的番茄红素和食物中的蛋白质、脂肪结合更有利于人体吸收利用。在烹调时,维生素C会在番茄红素和有机酸的保护下相对损失的很少,一般在少于120度的低温烹调15分钟内西红柿里的维生素C的损失率会在30%之内。

牛腩中含有不少胶原蛋白,这也是美眉们喜欢用来养颜美容的东西,但是胶原蛋白只食物中的辅酶和氨基酸含量比较充分时,在维生素C的帮助下才会转化为人体的胶原蛋白。如此,富含维生素C的西红柿就当仁不让了!牛肉中含量丰富的铁属于血红素铁,相对植物中的非血红素铁会更容易被人体吸收!

西红柿炖牛腩有哪些烹饪技巧呢?

西红柿炖牛腩

功效:增加免疫力、补气养血强身。西红柿炖牛腩,需要选择一斤颜色红艳的新鲜西红柿和一斤稍带些筋儿的牛腩才最好吃。

另外,还要搭配少许的八角、花椒、香葱和姜蒜用于除腥增香。我们需要先把牛腩切成核桃大的块,西红柿也切成大小相同的块状备用。

干净的牛腩不用焯水,用少许油煸炒八角花椒出香味之后用油刷子捞出不用,放入姜蒜片和牛肉翻炒到牛腩表面稍干时烹料酒,再翻炒下添入高汤或开水,放入炖锅一个半小时或高压锅炖18分钟开锅。

取出炖好的牛腩倒在炒锅里,放入西红柿块、调味,小火慢炖15分钟收汁,用水淀粉勾芡后撒香葱碎即可。



扫一扫

欢迎关注科技改变生活微信公众号

近几年,无人机民用市场呈现爆发式增长,但缺乏正规培训的无人机驾驶,带来很多安全隐患,仅去年美国就发生193起民用无人机事故。请关注——

想飞无人机?先过“驾照”关

本报记者 徐玢

打破砂锅

随着无人机跨越式的发展,以及在各行各业应用需求的激增,实用型低空无人机操控人才的供需矛盾日益突出。尤其是,我国AOPA启动无人机驾驶员资质培训,这意味着无人机飞手也有了合法认证渠道。业内人士看来,规范无人机空中飞行还有很长的路要走。

“黑飞”已成安全隐患

“近两年,无人机民用市场呈现爆发式增长。”北京航空航天大学无人机所首席驾驶员孙毅介绍,随着处理器和传感器性能的提高与成本的降低,民用无人机的研发与生产门槛大幅降低,很多拥有出众性能的民用无人机也不过万元。

性价比的提升使无人机的身影不再局限于军用领域,在农业生产、航空测绘等领域展现出广阔的应用前景。尤其是三年来,消费级别的无人机大量进入市场,成为爱好者手中的“高端玩具”。

有研究显示,过去五年全世界无人机需求每年以两位数的速度增长。预计在未来十年,随着世界民用无人机市场逐渐形成规模,民用无人机市场份额约为85.6亿元,无人机市场有着巨大潜力以待挖掘。

虽然在广袤的天空显得无限自由、无所不能,但谁来操纵无人机却是各国关注的问题。“航拍、测绘、电力设备巡检等都是高度专业的工作,需要具有专业技术水平与经验的无人机飞手。”中国AOPA无人机专业委员会认证教员、北京亚拓航空科技发展有限公司的王作明介绍说,飞手的经验决定着民用无人机本身的安全性,也影响飞行任务执行的效率。

此外,无人机飞行可能造成的安全隐患。在美国白宫、德国竞选现场,无人机都留下了不光彩的“案底”。今年4月,我国三名被告人非法操纵无人机飞行被判处有期徒刑,民用无人机已经成为被“玩坏”的玩具,“黑飞”成为威胁公众安全的隐患之一。

2014年4月,中国AOPA启动无人机驾驶员资质培训,这意味着无人机飞手也有了合法认证渠道。“就像开汽车需要驾驶证、开有人驾驶飞机需要飞行执照一样,无人机飞手与地面站操作人员也需要这一合法认证程序。”孙毅说。

目前考核通过率在七成左右

民用无人机市场的火爆,带动无人机培训迅速升温。有人认为无人机培训只是操作练习,只要多加时间,自然熟能生巧。王作明对这种观点表示否定,他说:“一是因为飞行器价格昂贵,动辄数万元,如果算上搭载的拍摄器材,一旦失事,损失代价会更加高昂。二是无人机使用需要相当的航空、气象和法规知识,如果违反不仅是摔飞机,还可能遭受法律严惩。”

孙毅介绍说,民用无人机驾驶员培训与民用有人机驾驶员培训属同一体系,获得的证书均由民航局方或其指定的行业协会颁发,其培训体系同样是一个完整完整的体系。培训分为理论和实操部分,内容不仅包括如何操纵无人机,还有无人机系统的理论知识、相关民航法规等内容。

无人机培训的严密性体现在多个方面。比如,按平台类型来分,无人机驾照可分为固定翼、直升机和多轴飞行器三类,针对这三类无人机都有专门的培训,最终获得的驾驶员资格也不一样;同一类型无人机又按照空机起飞重量,分为大型、小型、轻型、微型四级。

此外,培训还分为驾驶员与机长两个级别。其中驾驶员飞行培训不少于44小时,机长培训不少于56小时。“机长需要负责无人机运行的安全,还需要拥有无人机起降操作和地面站操作的双重技能,因此需要在考核中有更好表现。”

最终获得无人机驾驶证还需通过AOPA的考核。孙毅介绍说,考核分为笔试、口试和实践考试三个环节。为了保证驾驶员的训练质量,并非所有参加培训人员都能通过考核。“目前考核的通过率在七成左右。”

规范无人机驾驶还有很长的路要走

2013年11月,我国出台《民用无人驾驶航空器系统驾驶员管理暂行规定》,迈出了无人机飞行规范管理的第一步。在业内人士看来,规范无人机空中飞行还有很长的路要走。

“无人机飞行规范管理需要对驾驶员、无人机两者都进行管理。”孙毅说,目前的驾驶员培训考核只是针对人员的规范化管理。市场处于发展初期,企业数量多、产品种类多带来的结果是产品标准各不相同,针对无人机的标准化管理正在逐步研究与推行。

此外,相关法律法规滞后于民用无人机市场发展已是世界各国的共识。而我国与无人机相关的法律法规,目前只有少数文件,管理中存在诸多灰色地带。“完善相关法律法规,民用无人机行业才能健康有序发展。”孙毅说。

对于无人机驾驶员培训本身,业内人士也不无忧虑。孙毅说,保守估计全国有上万名无人机操纵人员。按照相关规定,除几类特定技术规格的无人机及在一些特定的区域飞行外,这些驾驶员都必须获得认证资质才能驾驶“黑飞”的可能。目前中国AOPA在全国范围内共批准设立了31家无人机驾驶员培训机构,150余人获得认证教员资格,近400人取得无人机驾驶资质。“与全国上万名无人机驾驶人员相比,这个数量显得很不充足。”

“没有规矩,不成方圆,一个好的运行制度与体系将会促进民用无人机市场的繁荣健康发展。随着国家对无人机驾驶管理的规范,无证‘黑飞’时代将会逐渐远去,相关法律法规将会引导和保护未来的无人机驾驶员,我们呼吁更多的人通过专业培训投身无人机事业,也希望有更多的企业投身到无人机培训当中。”孙毅说。

虚拟技术正走进现实生活

生活风向标

科技日报讯(记者李禾)在很多科幻大片中,一打开通讯器,通话对象及场景就以三维立体形式出现在通话者的眼前;看电影时,直接融入沉浸虚拟电影里……记者了解到,这样的想象已有一部分变成了现实,其关键就是日益成熟的虚拟技术。

数字王国集团主席兼行政总裁谢安介绍道,数字王国今年初在圣丹斯电影节发布了虚拟微电影,通过简单装置便能让人如同身在电影场景中。“虚拟技术走进生活是必然趋势,各国在这方面研究投入巨大。如谷歌已花10亿美金,Facebook花了20亿美金。这也正是数字王国未来的发展方向。”

当前,虚拟技术在电影中得到普遍应用。备受关注的“速度与激情7”,将已故主演保罗在荧幕上完美“复活”,并与观众“说再见”,归功于虚拟技术。实现保罗“复活”的数字王国集团,日前还完成了邓丽君20周年虚拟纪念演唱会。在演唱会上,“邓丽君”不仅演唱《甜蜜蜜》等多首经典歌曲,还能与嘉宾费玉清互动、对唱。

进生活是必然趋势,各国在这方面研究投入巨大。如谷歌已花10亿美金,Facebook花了20亿美金。这也正是数字王国未来的发展方向。

当前,虚拟技术在电影中得到普遍应用。备受关注的“速度与激情7”,将已故主演保罗在荧幕上完美“复活”,并与观众“说再见”,归功于虚拟技术。实现保罗“复活”的数字王国集团,日前还完成了邓丽君20周年虚拟纪念演唱会。在演唱会上,“邓丽君”不仅演唱《甜蜜蜜》等多首经典歌曲,还能与嘉宾费玉清互动、对唱。

画中有话

在四川省广安市武胜县白坪乡高洞村,有一个乡土味十足、占地5亩的“创客乐园”,园内有高科技产品,却摆放着80多种创意品。

纷呈的盆栽作品。这些盆栽作品均来自广安市民间“创客”之手。“创客乐园”探索的是“小投资+创意资本”的新村产业建设模式。图为5月31日,游人在“创客乐园”参观盆栽作品。新华社发(邱海鹰摄)

市场份额领先,技术还有发展空间

德国铁路行业权威战略咨询公司SCI Verkehr发布的《世界铁路技术装备市场》报告显示,目前中国北车和南车的市场份额在全球轨道交通装备市场中分居前两位。加拿大庞巴迪、德国西门子、法国阿尔斯通、美国通用电气和日本川崎重工等传统高铁巨头屈居其后。

这是否意味着在技术方面,中国高铁也可以甩国外对手几条街?

李红昌向记者介绍,中国北车和南车的

销售额遥遥领先,主要原因在于中国快速发展的高速铁路事业以及与此相关联的巨额移动设备投资需求。2014年中国高速铁路投资为8088亿元。其海外订单也在不断增加。中国北车和南车2014年年报显示,去年两家企业的海外订单也同比分别飙升73%和69%。但这与技术问题不能混为一谈。

“从技术上看,我国高铁在许多方面,如车体设计和制造、牵引制动、网络控制、通信信号等方面,已经达到或超过了发达国家水平。”李红昌说,不能否认我国高铁技术在许多方面已经形成了自主知识产权。他告诉记者,美国著名的达维法律事务所评估认为,中国高铁出口其他国家不存在知识产权方面

没错!德国拟购买中国高铁

立足国际市场,必须打好“组合拳”

国际市场并非唾手可得,这从日本在泰国高铁市场与中国展开的激烈竞争可见一斑。去年年底中泰两国签署《中泰铁路合作谅解备忘录》并重启“大换高铁”合作项目。就在中泰铁路谈判“未完待续”之时,日本和泰国政府近日就连接曼谷和清迈的泰国首条高铁项目达成协议,计划以采用日本新

干线为前提,启动盈利性调查。“这些发达国家运用其政治、经济、社会、技术、文化等影响,积极推荐其产品和服务,有的甚至不惜以诋毁中国声誉的方法来推销其高铁。”李红昌说。

他认为,日、德等高铁强国带来的激烈竞争是中国高铁出海面临的重大挑战:“中国是发展中国家,在技术、投融资、市场、营销、政治关系等方面难免存在一些不如对方的情况,在争取海外高铁项目时会受到相应制约。”与这些国家相比,中国高铁作为“后起之秀”应学习打好“组合拳”。

李红昌举例说,中国高铁在技术人才相对充裕的情况下,在法律、商务、文化、营销、市场等方面的人才比较缺乏,在谈判过程中容易在这些领域出现“真空地带”。在金融方面,日本等国家为出口高铁产品,往往采取低利率、零利率甚至负利率贷款,我国在这方面做得尚有不足之处。

第二个难题则与中国高铁产业自身的“基因”有关。李红昌认为,中国铁路咨询设计、建筑施工、移动装备、运营生产等企业还没有完全市场化,没有把经济效益作为重中之重,导致中国高铁企业开拓市场的激励和动力不足。

“走出去”战略的实施主体是企业,企业虽然需要政府和相关社会主体的支持和帮助,但政治和其他目标不应取代企业的盈利目标,否则中国高铁出海的效果会大打折扣。”李红昌说。

1994年1月,中央政治局常委会批准同意将“中国科学院学部委员”改称为“中国科学院院士”。在当年举行的第7次院士大会上通过了《中国科学院院士章程》。这之后,经过学部多次修订,院士章程对资深院士制度、院士年轻化及院士选举的有关内容做了修改。如将当选院士的得票率由1/2提升为“不少于投票人数的2/3”;规定年满80岁的院士为资深院士,资深院士不担任学部的领导职务,不参加对院士候选人的推荐和选举工作等等。

去年举行的中科院第17次院士大会又一次修改了章程,在院士的遴选渠道、退出机制等方面进行了改革,并对院士在科学道德、社会活动等方面的行为提出了要求。

院士制度在不断规范化、制度化方向发展。60年来,学部在加强自身建设的同时,聚焦国家战略需求,为推动我国科技进步、经济发展、人民生活水平提高、国防建设和优化国家决策作出了巨大贡献。

制度建设

改革开放以后,学部及学部委员的制度在不断调整完善。1984年初,在中科院第5次学部委员大会上,方毅代表中共中央和国务院宣布,将学部委员会改为国家在科学技术方面的最高咨询机构,学部委员是国家在科学技术方面的最高荣誉称号。

1992年,中科院第6次学部委员大会通过了《中国科学院学部委员工作章程》,这是学部成立以来指导学部工作的基本文件。章程规定增选学部委员每两年一次,使增选工作走向制度化、规范化。

随后,国家发改委专门召开会议,进一步听取了咨询课题组院士专家的意见,为国家未来的相关决策提供了重要参考。

学部科学思想库的作用愈加明显。截至2014年9月,学部共完成200余份咨询报告,并向党中央、国务院报送了200余份《中国科学院院士建议》。

欧阳光远说:我们组织了30多位院士专家,选取集成电路、网络信息等4大领域做了系统研究,剖析了基础研究与产业化之间的关系。经过两年的工作,完成了《基础研究与战略性新兴产业发展》咨询报告,并于2011年底报送国务院。温总理作了批示,认为报告清晰描绘了从基础研究走向产业化的路径,给人以深刻的启示,对于重新审视我国新兴产业的技术选择和战略布局很有参考价值。

欧阳光远说:我们组织了30多位院士专家,选取集成电路、网络信息等4大领域做了系统研究,剖析了基础研究与产业化之间的关系。经过两年的工作,完成了《基础研究与战略性新兴产业发展》咨询报告,并于2011年底报送国务院。温总理作了批示,认为报告清晰描绘了从基础研究走向产业化的路径,给人以深刻的启示,对于重新审视我国新兴产业的技术选择和战略布局很有参考价值。

科学思想库

当今社会的发展离不开科技的支撑和科学思想的引领。学部,这个聚集了中国优秀科学家的群体,利用自身的优势,为国家经济、社会和科技的决策提供了越来越多的决策参考。学部也逐渐成为国家在科技方面的最高咨询机构,成为国家重要的科学思想库。

从1990年开始,国务院及有关部门先后委托学部开展了一批咨询评议项目,包括《科学技术进步法(草案)》、《国家中长期科学技术发展纲要(草案)》、《国家“八五”科技攻关计划项目及中期评估》、《国家“攀登”计划A、B项目遴选》、国家重大科学工程项目遴选,国家“九五”科技攻关计划立项,国家重大基础性研究项目(“973计划”)立项,国家“十五”高技术产业发展规划,国家中长期科学和技术发展规划研究,国家“十一五”经济社会发展规划,国家高技术产业发展“十一五”专项规划发展重点

建议很快得到国务院批准,并拨出专款3000万元支持。1986年2月,国务院批准成立国家自然科学基金委,标志着国家自然科学基金制度及管理部门正式建立。

第二大贡献是提出了在我国研究战略性新兴产业的建议。1986年3月,王大珩、王淦昌、陈芳允、杨嘉麟4位学部委员向邓小平等领导人呈送了《关于跟踪研究外国战略性新兴产业发展的建议》。当月,邓小平同志作出了批示。随后,国务院责成有关部门,组织几百名专家,在充分论证的基础上,制定了《国家高技术研究发展计划纲要》(即“863计划”),并拨出百亿元专款付诸实施,从而揭开了我国有组织地发展高技术研究的序幕。

第三大贡献是提出建立中国科学院。1992年4月,张光斗、王大珩、师昌绪、张维、罗沛霖、侯祥麟6位学部委员向党中央、国务院报送《关于早日建立中国工程与技术科学院的建议》。5月,江泽民总书记等作出批示。学部组成研究小组,在广泛调研、听取意见、反复讨论的基础上,形成了中国科学院院方案并获批准。1994年6月,中国工程院正式成立。

科学思想库

当今社会的发展离不开科技的支撑和科学思想的引领。

学部,这个聚集了中国优秀科学家的群体,利用自身的优势,为国家经济、社会和科技的决策提供了越来越多的决策参考。学部也逐渐成为国家在科技方面的最高咨询机构,成为国家重要的科学思想库。

从1990年开始,国务院及有关部门先后委托学部开展了一批咨询评议项目,包括《科学技术进步法(草案)》、《国家中长期科学技术发展纲要(草案)》、《国家“八五”科技攻关计划项目及中期评估》、《国家“攀登”计划A、B项目遴选》、国家重大科学工程项目遴选,国家“九五”科技攻关计划立项,国家重大基础性研究项目(“973计划”)立项,国家“十五”高技术产业发展规划,国家中长期科学和技术发展规划研究,国家“十一五”经济社会发展规划,国家高技术产业发展“十一五”专项规划发展重点