

29个本科新专业出炉:AI与交叉学科成焦点

4月22日,教育部公布2024年度本科专业备案和审批结果并更新发布本科专业目录,专业调整优化力度进一步加大。此次《普通高等学校本科专业目录(2025年)》增列29种新专业。新目录共包含93个专业类、845种专业。

这也是近3年来新增本科专业较多的一次。29种新专业涉及19个大类,其中交叉工程类、医学技术类、戏剧与影视学类较多。

交叉工程类包括低空技术与工程、集成电路科学与工程、碳中和科学与工程、智慧城市与空间规划。其中,布点高校最多的专业为低空技术与工程,有北京航空航天大学等6所“双一流”高校设立。

医学技术类包括医疗器械与装备工程、健康与医疗保障、老年医学与健康。其中,布点高校最多的专业为老年医学与健康,有3所高校设

立。戏剧与影视学类则包括数字戏剧、数字演艺设计、智能影像艺术。

此外,从学位授予门类来说,工学专业较多,包括智能本科专业目录(2025年)》增列29种新专业。新目录共包含93个专业类、845种专业。

这也是近3年来新增本科专业较多的一次。29种新专业涉及19个大类,其中交叉工程类、医学技术类、戏剧与影视学类较多。

交叉工程类包括低空技术与工程、集成电路科学与工程、碳中和科学与工程、智慧城市与空间规划。其中,布点高校最多的专业为低空技术与工程,有北京航空航天大学等6所“双一流”高校设立。

医学技术类包括医疗器械与装备工程、健康与医疗保障、老年医学与健康。其中,布点高校最多的专业为老年医学与健康,有3所高校设

立。戏剧与影视学类则包括数字戏剧、数字演艺设计、智能影像艺术。

此外,从学位授予门类来说,工学专业较多,包括智能本科专业目录(2025年)》增列29种新专业。新目录共包含93个专业类、845种专业。

这也是近3年来新增本科专业较多的一次。29种新专业涉及19个大类,其中交叉工程类、医学技术类、戏剧与影视学类较多。

交叉工程类包括低空技术与工程、集成电路科学与工程、碳中和科学与工程、智慧城市与空间规划。其中,布点高校最多的专业为低空技术与工程,有北京航空航天大学等6所“双一流”高校设立。

医学技术类包括医疗器械与装备工程、健康与医疗保障、老年医学与健康。其中,布点高校最多的专业为老年医学与健康,有3所高校设

| 序号 | 专业名称 | 序号 | 专业名称 |
|----|-----------|----|------------|
| 1 | 人工智能教育 | 2 | 婴幼儿发展与健康管理 |
| 3 | 航空运动 | 4 | 区域国别学 |
| 5 | 海洋科学与技术 | 6 | 智能视听工程 |
| 7 | 工业软件 | 8 | 时空信息工程 |
| 9 | 智能分子工程 | 10 | 生物质技术与工程 |
| 11 | 智慧应急 | 12 | 低空技术与工程 |
| 13 | 集成电路科学与工程 | 14 | 碳中和科学与工程 |
| 15 | 智慧城市与空间规划 | 16 | 药物经济与管理 |
| 17 | 医疗器械与装备工程 | 18 | 健康与医疗保障 |
| 19 | 老年医学与健康 | 20 | 人才发展与管理 |
| 21 | 国际邮轮管理 | 22 | 舞蹈治疗 |
| 23 | 音乐科技 | 24 | 数字戏剧 |
| 25 | 数字演艺设计 | 26 | 智能影像艺术 |
| 27 | 虚拟空间艺术 | 28 | 人居环境 |
| 29 | 游戏艺术设计 | | |

计,今年启动招生。

中央戏剧学院首次设立数字戏剧专业,据该校官网介绍,将围绕数字时代信息科技、智能科技等前沿科学技术在戏剧艺术领域的应用,培养文化科技和戏剧影视深融相通的文理兼备的跨学科复合型人才。

此外,一些艺术学专业也开始拥抱数字化,例如今年新增的音乐科技、游戏艺术设计、虚拟空间艺术、虚拟空间艺术等专业。

那么,对于考生来说,是否要优先考虑这些新专业?新增专业都需要经过一个过程,才能够判定它是否可持续。因此,它的更替率、淘汰率也相比成熟专业更高,需要考生有较高的适应能力。

考生和家长在选择专业时要多一分理性少一些盲从。一方面要具备顽强奋斗的精神,活到老,学到老,更重要的是要具备持续学习的学科基础,比如以物理和数学为基础的知识结构。此外,应保持独立思考能力。最后要扬长避短,选择一个自己更擅长的领域并努力做到最好。(据中新网)

好。(据中新网)

李欧指出,导致“低能量”状态的因素是多方面的。在生理层面,长期熬夜、睡眠不足让身体始终处于疲劳状态;在心理层面,职场压力与不当管理方式(如PUA)持续消耗年轻人精力;而在社会层面,短视频等信息流加剧注意力分散,使大脑难以进入“心流”状态,进而导致深度疲劳。

她建议,普通人可通过简单生活练习来逐步恢复能量:如工作两小时起身拉伸5分钟、每天10分钟正念呼吸、保持规律睡眠、将任务拆解成微小可执行目标并配合即时奖励,从而打破“无精力—不行动—更无精力”的恶性循环。

(摘自《北京青年报》4.29)

动,图案显现,物理的奇妙尽显于视听之间,实验《以乐音描绘美丽画卷》获得全国大学生物理实验竞赛一等奖。

科学与人文艺术融通,在教育现场更具创造力。当知识不再是碎片化的符号,而是经纬交织的认知网络,创新便获得了持续进发的能量。学生在演奏乐器中理解声学本质,实现了从兴趣启发到科研突破的贯通,不仅培养了跨学科思维,更让物理知识兼具理性逻辑与艺术美感。

(摘自《钱江晚报》)



抗战史上另一支“飞虎队”

——苏联航空志愿队芷江抗战纪事

1938年,中国全面抗战进入第二年,作为前线机场的芷江机场修建到了扫尾阶段。

由于前方战事趋紧,国民政府航委会航空第二修理厂、航空第九总站、第二油弹库等与机场配套的军事设施提前进驻芷江。

10月初的一天拂晓,航空第九总站站长侯拔伦接到国民政府航委会主任周至柔的电话:“为加强长沙、南昌等城市的防卫,今天苏联航空志愿队有21架飞机进驻芷江机场,你要确保飞机安全降落。”

“正义之剑”降临芷江

下午5时许,从正北面西晃山方向传来飞机马达的轰隆声,不一会,21架成7个品字队形的苏制N-15、N-16战

机飞抵芷江县城上空。芷江古城沸腾了,百姓纷纷拥上街头,翘望这些“天外来客”。

这支苏联航空志愿队在队长伊凡诺夫斯基率领下,从阿拉木图起飞后,沿着一条缺乏机场和导航设施的航线飞往中国,经伊宁、迪化(今乌鲁木齐)、哈密到达兰州,在兰州进行检修和加油后,经成都、重庆直飞芷江。行动代号“正义之剑”。

苏联航空志愿队到达芷江第二天,就开始进行熟悉地物、掌握航线、适应空域的战前强化训练。

半月后,芷江西北高峻、东南凹陷的山间盆地特殊地貌,具有明显参照特征的天雷山、西晃山、明山及邻近的雪峰山、沅水等地物标志,均为苏联航空志愿队员们所熟悉。航空第九总站、航空第二修理厂、第二油弹库也抓紧为苏联飞行员参战做好机场气象、通讯、导航、油弹等各项准备。

芷江刚修建的机场,提前进入了临战状态。

首战重创日军

进驻芷江一个月,苏联航空志愿队就迎来了首战。1938年11月8日中午,日本海军第12航空队一批轰炸机沿洞庭湖、经常德朝芷江方向飞来,企图轰炸芷江机场。

霎时,芷江县城内外响起

一阵空袭警报声,苏联航空志愿队员立即驾机腾空而起,钻入云层隐蔽待战。

半小时后,18架日本96式轰炸机像一群聒噪的黑乌鸦,紧贴着芷江北部明山山顶超低空飞来,机群一过明山便迅速爬高,直扑芷江机场。这时,隐蔽待战的6架苏联战机钻出云层,如猛虎下山向日机俯冲,成品字队形的日机仓促应战,用机枪构成严密火网,企图阻止苏联战鹰的攻击。

苏联航空志愿队充分利用自己高速、灵活的性能和娴熟的战斗技巧,在敌机群中横冲直撞,然后捕捉战机,紧紧咬住敌机的尾部、背部和腹部发起近距离攻击。天空中火光闪耀,哒哒的机枪声响成一片。

“日机完蛋了!日机完蛋了!”地面突然有人大声呼叫起来,只见一架日机尾部拖着浓浓黑烟,像断线的风筝一样摇摇晃晃直往下窜。接着,在城东北10余公里的艾头坪乡唐家桥村,“轰”地一声巨响,日机粉碎,3名双手沾满中国人民鲜血的飞魔葬身火海。

人们刚转过验来,空中又传来嘶嘶响声,只见3架苏联战鹰从头顶一掠而过,朝着第二编队的2架日机猛冲过去,一阵哒哒的机枪声响起,又一架日机尾冒红光,坠落麻阳高村镇。

遭到突然袭击的日本轰炸机群丧魂落魄,将携带的炸弹胡乱扔下,各自逃命。3架苏联N-16战机加速追上去,紧紧咬住一架日机一齐开火,只听“轰”地一声巨响,日机被打得凌空爆炸。

这次空战,苏机6架对日机18架,击落日机3架,9名侵略者丧命。以少胜多,“正义之剑”大显神威。

苏联航空志愿队芷江首战,《申报》曾报道:“八日,日机109架分6批入湘……第6批18架经岳州袭于芷江,被击落3架,一落唐家桥,一落麻阳高村……飞行员悉数跌毙。”

隐秘的英雄业绩

苏联航空志愿队在芷江

期间,除在芷江基地上空奋勇杀敌、痛歼来犯日机外,还全力配合前方中国地面部队作战。据芷江县志记载,驻芷江苏联航空志愿队曾参加武汉、南昌、广州等城的保卫战,多次袭击日军机场、码头和阵地,重创日军。

1938年12月,驾机从芷江机场起飞的4名苏联航空志愿队飞行员在远程作战中,遭到日机突袭,英勇奋战,血染长空。1949年10月17日《解放日报》载文:“他们以自己的无畏行动提高了中国人民的士气。为中国人民解放事业而英勇献身的苏联志愿飞行员洒下的鲜血同中国人民洒下的鲜血融合在一起。”

1939年2月,驻扎在芷江机场的苏联航空志愿大队奉命换防,从芷江撤至重庆,加入拱卫陪都的空战。

有一个无法回避的事实,在芷江,陈纳德的名字和“飞虎队”的故事妇孺皆知,而苏联援华航空志愿队却鲜为人知,这其中隐藏着怎样的内幕呢?

据中国人民抗战胜利受降纪念馆馆长吴建宏介绍,有以下几方面原因。

一是由于当时苏日间并未宣战,苏联担心引发与日本的军事冲突,因此不愿意公开介入中国抗战。

在苏联内部,这项行动被称为Z作战,除军事人员外,一些党务人员也一同派遣过来。

为掩饰这些政工人员的身份,苏联采用“首席领航员”等多种头衔掩饰,志愿队所有人员在苏军中的真实身份和职务都对中方保密。

在这种背景下,苏联援华航空志愿队进入中国必须严格保密,飞机也去掉了所有标识,志愿队员甚至对家人也保密,此后在万县牺牲的大队长库里申科在给其妻子的信中这样写道:“我调到东方的一个地区工作,这里人对我很好,我就像生活在家乡一样。”

二是中国对苏联援华航空志愿队没有进行大张旗鼓的宣传报道。以1938年的一场空战为例,战事结束

后,中央社报道时只强调了“我空军”将士建了奇功,《新华日报》同样没有提及苏联空军,而是说“这几天来,武汉市面不论穷街僻巷,都在议论着18日我国空军击落敌机16架伟大胜利的情形”。

这一点与美国“飞虎队”截然不同,苏联航空队自始至终都是志愿者形式,是秘密的,苏联政府讳莫如深,而美国“飞虎队”一开始虽然也是志愿者,但美国政府并不介意舆论宣传。

“所有这一切,为苏联航空志愿队蒙上了一层神秘面纱。”吴建宏说,根据当时的历史背景,苏联援华航空志愿队在中国、在芷江留下的遗迹、文献资料极少,这确实是一个遗憾。

接着,吴建宏话锋一转说,中国人民始终没有忘记苏联航空志愿队对中国抗战作出的重大贡献。

中共中央总书记、国家主席习近平在纪念中国人民抗日战争暨世界反法西斯战争胜利69周年座谈会上的讲话中也特别提到:“(中国人民)不会忘记在中国战场上英勇献身的苏军烈士!”

吴建宏还说,他们已经将辛苦搜集到的苏联航空志愿队在华抗战的视频在国内公布,目的就是为了铭记苏联航空志愿队的英雄业绩,让这段辉煌历史永载史册、流芳千古。

苏联空军3665人参加中国抗战

1937年10月底,实力处于绝对劣势的中国空军已消耗殆尽,几乎无力阻止日本飞机对中国城市的狂轰滥炸。

此时,苏联空军的支援对于孤立无援的中国军民来说,无疑是雪中送炭。

据统计,从1937年10月到1941年底,共4年2个月时间,苏联以航空志愿队名义,总共派遣了3665人参加中国抗战,其中包括1091名飞行员以及2000余名机械师、工程师等各类航空辅助人员,协助中国空军击落、炸毁敌机986架,毁伤日军舰船120艘。

(据中国共产党新闻网)