

# 导读

广东工程职业技术学院图书馆 主办

2022年第3期



主 编：邓中云

副 主 编：陈 萱

责任编辑：徐 红

图书馆微信公众号

总第46期

# 目录

<b>政策与形势</b> .....	<b>1</b>
职业教育发生格局性变化——党的十八大以来我国职业教育改革发展纪实 .	<b>1</b>
扩容提质强服务根植产业旺产业——广东省推进职业教育改革发展纪实 ....	<b>4</b>
积极推动职业教育高质量发展 .....	<b>7</b>
迈向高质量发展，吸引力影响力竞争力不断增强 .....	<b>10</b>
<b>校园书香</b> .....	<b>13</b>
"喜迎二十大 奋发向未来"精选红色书单 .....	<b>13</b>
图书馆利用常见问题解答 .....	<b>20</b>
<b>书香短讯</b> .....	<b>24</b>
图书馆举办“献礼党的二十大”红色文化数字资源专栏活动 .....	<b>24</b>
“百年党史 共忆荣光”线上党史知识竞赛 .....	<b>25</b>
“诵红色经典 献礼二十大”红色经典诵读比赛 .....	<b>25</b>
“喜迎二十大 科普向未来”知识盲盒拆解活动 .....	<b>26</b>
畅想阅读 礼遇随书 .....	<b>26</b>
<b>科技前沿</b> .....	<b>27</b>
<b>A AI 艺术的发展之路全剖析（1763年——至今）</b> .....	<b>27</b>
人工智能邂逅绘画艺术 .....	<b>33</b>

# 政策与形势

## 职业教育发生格局性变化

### ——党的十八大以来我国职业教育改革发展纪实

#### 教育这十年

从2014年，国务院召开全国职业教育工作会议，出台《关于加快发展现代职业教育的决定》；到2018年全国教育大会之后，国务院印发《国家职业教育改革实施方案》（简称“职教20条”）指出“职业教育与普通教育是两种不同教育类型，具有同等重要地位”；再到2021年，党中央、国务院召开全国职业教育大会，提出建设技能型社会的理念和战略……党的十八大以来，我国职业教育牢牢抓住大改革、大发展的历史机遇期，走上了固根基、补短板、强弱项、扬优势的快速发展之路，职业教育面貌发生了格局性变化。

#### 精准定位

##### 打破学历“天花板”

习近平总书记曾对职业教育作出过重要指示，“在全面建设社会主义现代化国家新征程中，职业教育前途广阔、大有可为”。职业教育为技能型社会提供人才和技能支撑，不可或缺，不可替代。

但是，长期以来，职业教育被视为中等教育，这一无形的“天花板”阻碍着技术技能人才社会地位的提高，也成了职业教育发展的桎梏。

为了扭转这一局面，党和国家接连出台政策，优化职业教育的类型定位。2019年，“职教20条”明确提出建立“职教高考”制度，完善“文化素质+职业技能”的考试招生办法，提高生源质量，为学生接受高等职业教育提供多种入学方式和学习方式。

2021年，中共中央办公厅、国务院办公厅印发《关于推动现代职业教育高质量发展的意见》，进一步完善“职教高考”顶层设计，并提出到2025年现代职业教育体系基本建成，职业本科教育招生规模不低于高等职业教育招生规模的10%。

2022年，第十三届全国人民代表大会常务委员会第34次会议表决通过新修订的《中华人民共和国职业教育法》，为普通高等学校设置职业本科教育专业、专科层次职业学校设置职业本科教育专业预留空间。职业学校的学生不仅可以读大专，还可以上本科，职业教育吸引力、影响力进一步得到提高。

目前,我国共有本科层次职业学校 32 所,职业本科在校生 12.93 万人。日益完善的“职教高考”制度,优化了职业教育的类型定位,也畅通了学生的升学通道,职业教育的地位和社会认同度越来越高。

在打破学历“天花板”同时,不断倾斜的财政投入,也彰显着国家大力办好职业教育的决心和信心。2011—2020 年,职业院校国家财政性教育经费从 1933.89 亿元增长至 4446.34 亿元,增加了 1.3 倍,年均增速为 9.69%。

职业教育日益受到重视,也激励着越来越多的教师在职业教育的天地中施展才华。据统计,全国职业学校专任教师规模从 2012 年的 111 万人,增加到 2021 年的 129 万人,增幅达到 17%。教育部两次开展全国高校黄大年式教师团队示范创建,共有 40 个职教教师团队入选。这些团队有力引领和带动了各职业院校在教育教学中推进协同育人、培养全面发展的时代新人,为职业教育高质量发展提供了有力支撑。

## 主动服务

### 为发展注入“职教强音”

面向市场、服务产业是职业教育的基本功能。对接经济社会发展重大需求,主动服务经济社会发展,一直是推动职业教育发展的基本策略。十年来,职业教育服务乡村振兴战略,服务“一带一路”倡议等,适应性更强。

《关于推动现代职业教育高质量发展的意见》明确提出,优化职业教育供给结构——围绕国家制造业所需的新兴专业开展建设;围绕国家民生工程所需的紧缺专业开展建设;围绕国民经济转型升级所需的传统专业及时进行调整;鼓励学校开设更多紧缺的、符合市场需求的专业,形成紧密对接产业链、创新链的专业体系。

政策指引锚定改革方向,各地职业院校积极对接市场需求,主动调整专业设置,为企业发展助力,为经济社会发展添砖加瓦。

针对我国装备制造业人才供给存在的整体过剩、高端短缺等结构性问题,陕西工业职业技术学院材料成型与控制技术专业群深化产教融合校企合作,推动课程教学内容的更新和智能成型研究专项课的开展,为培养高素质复合型技能人才、服务西部装备制造业振兴担当责任。

在北京师范大学国家职业教育研究院院长和震看来,我国适应产业需求的多样化职业教育模式如今已经基本形成。

十年来,职业教育学历教育和培训并重的现代职业教育体系逐步完善。国家先后出台了《职业技能提升行动方案(2019—2021年)》《职业院校全面开展职业培训 促进就业创业行动计划》等文件,启动了“1+X”证书制度试点等工作。

乌兰浩特市，兴安职业技术学院主动承担内蒙古东部地区乡村人才振兴培训、新型职业农民培训、农牧民生产技术推广培训等任务。近5年来，学院承担各行各业培训人数达92829人次，共1283个培训班次。

除了服务国内，十年来，我国职业教育在“引进来”和“走出去”中不断实现“再提升”，通过优化职业教育对外合作交流机制，在互利共赢中为世界各国提供可借鉴可推广的中国方案、中国智慧。

目前，我国职业教育与70多个国家和国际组织建立了稳定联系，在40多个国家和地区开展“中文+职业教育”特色项目，为各国学员提供职业教育培训和就业发展机会。同时，我国400余所高职院校和国外办学机构开展合作办学，全日制来华留学生规模达到1.7万人，“一带一路”沿线国家成为我国招收留学生的主要生源地和境外办学的主要集聚地。

## 产教融合

### 驶入人才培养“快车道”

推进产教融合、校企合作，促进人才培养供给侧和产业需求侧融合一直是职业教育发展的关键环节。党的十八大以来，职业教育守正创新，不断推进产教融合、校企合作创新发展，积极打造校企合作命运共同体，有效提升了职业院校办学质量和适应力。

从2017年国务院办公厅发布《关于深化产教融合的若干意见》，提出深化产教融合，促进教育链、人才链与产业链、创新链有机衔接；到2018年教育部等6部门联合印发《职业学校校企合作促进办法》，明确校企合作的合作机制；再到2019年国家发展改革委、教育部发布《建设产教融合型企业实施办法（试行）》，多措并举，提升企业参与职教人才培养的积极性，无不体现了党和国家对产教融合、校企合作的重视。

产教融合显著提升了人才培养质量，职教人才培养驶入了“快车道”。近年来，深圳职业技术学院与华为深度合作，将华为面向在岗工程师的培训认证融入到高职人才培养过程，创立了“课证共生共长”人才培养模式，构建了适应进阶式培养和个性化学习的“三分”课程体系。通过产教结合优势互补，实现学校、企业及学生的“三赢”。

实习实训是职业教育中的重要环节，如何避免实训中“搭便车”和“吃大锅饭”的现象？2022年，教育部等八部门联合印发《职业学校学生实习管理规定》，进一步明确了各方责任、权利和义务，规范了实习各环节中的基本要求，为实习管理划定了“红线”。

在严格遵循规范的前提下，创新实习模式，让学生学有所获，成了各地职校积极探索的重要课题。浙江省湖州市现代农业技术学校借鉴“家庭联产承包责任制”的经验，实施了“班级承包制”实训模式，充分调动了学生的主动性和积极性，激励着学生增强实力、做到最好。

在教育部举行的“教育这十年”系列第三场新闻发布会上，国家教育行政学院学术委员会主任、职业教育研究中心主任邢晖表示，这十年，职业教育发生了格局性的变化，呈现出了定位类型化、办学多样化、体系融通化、制度系统化、合作纵深化、责任下移、高质量为重的新特点和新局面。

十年披荆斩棘，十年繁花似锦。建设高质量的职业教育，激励着无数职教人在追逐“大国工匠”梦想的道路上奋勇前行。

信息来源：中国教育报

## 扩容提质强服务根植产业旺产业

### ——广东省推进职业教育改革发展纪实

“方向盘握在自己手里，就好像人生握在我手里。我不要成为网红，我要成为‘中国红’。”前不久，古慧晶入选国家奖学金获奖学生优秀代表。她是深圳市第二职业技术学校汽车运用与维修专业学生。在常常是男生摘金夺银的汽修比赛中，古慧晶靠着浓厚兴趣、好学钻研，夺得广东省职业院校学生专业技能大赛中职组汽车机电维修赛项一等奖。她迅速火出圈，全网斩获流量上亿。

古慧晶的走红，让更多人注意到，广东职业教育近10年来扩容提质强服务，不断为学生点亮了精彩人生，提供了丰富多元的选择。

广东现有93所专科层次职业学校，在校生超125万人，分别比2011年增长19.2%、83.1%；本科层次职业学校从无到有，2所学校在校生1.9万人；10年来，广东职业教育向产业输送约769万名高素质人才……日前，在教育部召开的“教育这十年”“1+1”系列发布会上，作为分会场，广东省教育厅展示了全省职业教育近10年“扩容、提质、强服务”的“奋进之笔”。

#### 实现21个地市高职院校全覆盖

所带班级获评内务标兵班级，在疫情防控工作中勇当先锋。广东省深圳市公安局辅警徐梦伟因表现突出，晋升为班长。徐梦伟曾在武警部队某团服役，退役后从事保安等工作。高职扩招为他增长知识才干提供了广阔舞台，他入读深圳信息职业技术学院，毕业后成为一名辅警。2019年至2021年，广东高职扩招42万人，帮26万名退役军人、下岗失业人员、农民工和新型职业农民，圆了大学梦。

高职扩招背后，是广东整合资源、优化布局，以超常规的力度加大学位供给。高质量建设省职业教育城就是其中的大手笔。广东省职教城历时10年谋划建设，总规划用地约50平方公里，目前已投入94亿元，入驻10所学校，在校生约11万人。

为根植产业扩资源，广东将区域经济社会发展所急所需，作为布局、建设高职的重要“坐标系”。茂名作为广东首个农业总产值超千亿元的地级市，正以“五棵树一条鱼一桌菜”为抓手，推动农业优质高效发展。曾经，茂名却因高等农林渔业人才缺乏，农林渔产业深加工能力不强。广东茂名农林科技职业学院“应运而生”，很快成为当地产业升级发展的支撑性力量。近3年，广东新增12.6万个高职学位，新建8所高职院校，其中广东梅州职业技术学院、潮州卫生健康职业学院均为所在地市首所高职院校。广东历史性实现21个地市高职院校全覆盖。

为打赢职业教育扩容提质强服务的“攻坚战”，广东坚持高位统筹、高点谋划、高效推进，努力备足“粮草弹药”。10年来，广东职业教育共投入4486.63亿元。其中2021年，广东高职、中职总投入分别超328亿元、超324亿元，生均一般公共预算教育经费均超2万元。

### 建设产业学院破解校企合作难题

“校热企冷”是校企合作“老大难”问题，如何破解？深圳职业技术学院发现，选育人才、技术改进是企业参与校企合作的两大内驱力。学校与华为共建特色产业学院，共同将面向在岗工程师的培训认证，转化为适合零基础在校生学习的课程体系。学校学生多次夺得华为ICT（信息与通信技术）技能大赛全球总冠军，多名毕业生被华为等信息通信巨头聘用。

“领军企业往往是技术创新与应用的源头，它们的用人标准也被全行业广泛认可。”深职院党委书记杨欣斌介绍说，学校每个专业群联合一家世界500强企业或行业领军企业，先后建成华为ICT学院、比亚迪应用技术学院等14所特色产业学院。校企通过共同开发专业与课程标准、共同打造高水平教学团队、共同制定行业标准等“九个共同”，打造互利共赢的校企命运共同体。

粤港澳大湾区产业土壤丰沃，广东通过推进“1+X”证书制度试点等做法，引导高职院校通过与企业共建产业学院等方式，根植产业、服务产业。广东现已设立146所高职产业学院，华为协同高职院校建立15所ICT产业学院。

在产业学院等载体带动下，广东多所职业院校让专业的“鞋”更合产业的“脚”。广东省教育厅负责人介绍，目前，广东立项建设311个定位准确、特色鲜明、校企合作共生、培养质量高、综合实力强的高水平高职专业群；建设298个省级中职教育“双精准”示范专业，专业设置覆盖全省现代产业体系。2021年，高职院校为广东新一代电子信息等10个战略性支柱产业集群、半导体及集成电路等10个战略性新兴产业集群培养13.1万名技术技能人才，占毕业生人数的45%。

### 产教融合共育“上岗就上手”人才

同在深信院信息与通信学院移动通信技术专业，学生陈梓滨和黄庆云的课表却不同，陈梓滨选择移动智能终端及应用方向，学习安卓应用（APP）开发等核心课程；黄庆云将大数据 5G 智能网络优化作为专业方向，学习移动通信全网建设等核心课程。

产业发展变换快捷，学生就读既定专业方向和齐步走的人才培养体系，难以满足学生多样化的成才需要，这一矛盾该如何调适和解决？“我校信通学院移动通信技术等多个专业群设置多个专业方向，构建模块化课程体系，建设分层分类的项目库平台，努力构建‘一生一课表’的学生自主发展体系，理论教学重在解构，实践教学重在重构。”深信院校长王晖介绍说，学校多个专业群还实施“项目贯穿、分层递进”教学组织形式，学生自选专业方向实现分类培养，中高级职业资格证书进课程实现学生分级培养。学校还构建专业拓展模块，满足学生专业深造、高薪就业或自主创业等个性化成才选课需求。

近年来，广东引导职业院校在选修课供给数量、质量上双向发力，提供更细分的课程资源、更丰富的平台资源，服务学生的个性化、自主化发展，拓宽学生就业口径。校企共同开发 5665 门课程、2581 种教材。

更多的课程、师资等资源，需要企业积极参与。如何激发企业参与产教融合的积极性？广东省教育厅负责人表示，广东出台产教融合建设试点实施方案，建设 10 个产教融合试点市，牵头成立了粤港澳大湾区职业教育产教联盟等合作平台。省内产学合作企业达 8 万家，培育 1223 家产教融合型企业。截至 2021 年底，广东多个高职院校协同企业共建了 580 个省级校外实践教学基地。这里很多教学设施是与企业同步更新的生产设备，学生部分作业就是企业需要解决的现实问题。

### 在服务国家战略中展现担当

“饮水思源，我利用在顺德厨师学院‘粤菜师傅’培训班所学的技能，返乡开了‘思源生态农庄’，带着村民走上致富路。”来自四川省凉山彝族自治州美姑县的海来普铁，所开农庄目前聘请了 10 余名村民。顺德职业技术学院顺德厨师学院面向对口帮扶地区，免费开展粤菜师傅培训，探索出名校联名店、名店出名厨、名厨带名徒、名徒成名厨的职教帮扶“顺德模式”。

广东引导职业院校面向乡村振兴、粤港澳大湾区等国家战略所需，展现“广东职教担当”。广东聚焦乡村振兴技能人才培养，实施“粤菜师傅”“南粤家政”等 3 项工程，共培训 797 万人次，带动就业创业 247 万人次。广东职业院校还实施“乡村工匠”工程，年培训量超 10 万人次。先富带后富，与此同时，广东实施区域联动帮扶机制，支援西藏、新疆、云南等 8 省区，组织帮扶外省近百所职业院校。

“我的梦想是成为一名中老铁路的工作人员。”2021 年 12 月，中老铁路全线开通运营，夏星扬如愿成为中老铁路万荣站的一名货运员。2020 年 6 月，夏星扬等广州铁路职业技术学院培养的首批老挝留学生顺利毕业，返回老挝接受中老铁路专业岗位技能培训。



广东引导职业院校“走出去、引进来”双向发力，在努力擦亮“留学中国”品牌的同时，加强“一带一路”职教联盟等平台建设，主动跟随优质产业或重点企业“走出去”，输出职业教育教学项目、教学管理、专业标准等。广东还支持职业院校参加“鲁班工坊”建设联盟，加强与国（境）外职业院校合作，建设48个国际合作科研平台。2021年，广东高职国（境）外人员培训量超41万人次，有542个专业教学标准、课程标准被国（境）外采用。

信息来源：中国教育新闻网

## 积极推动职业教育高质量发展

曾天山（教育部职业教育发展中心副主任、研究员）

国家主席习近平向世界职业技术教育发展大会致贺信，深刻阐述了职业教育对促进经济发展和民生改善的重要作用，鲜明体现出中国深化职业教育国际合作与交流的愿望和决心，有力彰显了中国政府搭建多层次、宽领域合作平台的大国担当。

国家主席习近平向世界职业技术教育发展大会致贺信，深刻阐述了职业教育对促进经济发展和民生改善的重要作用，为深化职业教育国际合作与交流增添了信心和动力，为推动职业教育高质量发展指明了方向，彰显了中国在全球治理中的大国责任与担当，赢得了与会嘉宾的高度评价和国际社会的热烈反响。

### 深刻阐述了职业教育对促进经济发展和民生改善的重要作用

习近平主席在贺信中指出，职业教育与经济社会发展紧密相连，对促进就业创业、助力经济社会发展、增进人民福祉具有重要意义。

职业教育紧密联结产业和就业，始终与国家命运和家庭幸福紧密联系，承担着经世利民、求是致用的历史重任。俗语有言，“家有良田万顷，不如薄技在身”“技多不压身”，体现出职业技能、职业教育在民生中的重要性。在我国的政策和法律中，明确定位职业教育是与普通教育具有同等重要地位的教育类型，是国民教育体系和人力资源开发的重要组成部分，是培养多样化人才、传承技术技能、促进就业创业的重要途径。党的十八大以来，党和政府把职业教育摆在经济社会发展和教育改革创新更加突出的位置，建成了世界规模最大的职教体系，构建了职业教育与普通教育协调发展的教育格局。中国的职业教育实现了从学校为主体办学到多元参与办学，从规模发展到高质量内涵发展的重要转变，为经济社会高质量发展提供了重要支撑，在支撑国家产业结构转型升级、推进中国制造和服务上水平、保障民生等方面作出了突出贡献，也满足了不同学生的成长需要，拓宽了职业发展前景，让每个人都有人生出彩的机会。中高职学校每年培养1000万左右的高素质技术技能人才，为经济社会发展提供了源源不断的人才支撑。职业学校70%以上的学生来自农村，“职教一人，就业一个，脱贫一家”成为阻断贫困代际传递见效最快的方式，在打赢脱贫攻坚战、全面建成小康社会过程中发挥了重要作用。

职业教育是发达国家经济腾飞的“秘密武器”，也是当今应对全球经济复苏的“杀手锏”。发展职业教育，已经成为世界各国应对经济、社会、人口、环境、就业等方面挑战，实现可持续发展的重要战略选择。

### 鲜明体现出中国深化职业教育国际合作与交流的愿望和决心

习近平主席在贺信中指出，中国积极推动职业教育高质量发展，支持中外职业教育交流合作。

职业教育是教育事业和人力资源开发体系中与经济社会发展联系最直接、最密切、最全面的部分，既是国计也是民生，与产业发展和劳动就业息息相关。当前，世界百年未有之大变局和新冠肺炎疫情全球大流行交织叠加，对世界各国经济发展、劳动者就业和人民生活带来严重影响。没有哪个国家能独自应对人类面临的各种挑战，也没有哪个国家能退回到自我封闭的孤岛。如何携手推动全球职业教育高质量发展、助力建设后疫情时代全球经济复苏、促进社会稳定，是摆在世界各国职业教育界面前的一个重大课题。

中国职业教育源远流长，经过长期的实践探索，形成了独具特色的现代职业教育发展范式。会上发布的《中国职业教育发展报告》指出，紧跟经济社会发展需求，服务产业升级，推进产教融合、校企合作，是职业教育高质量发展的动力源；坚持扎根中国大地、立足中国国情，服务区域产业发展，是职业教育增强适应性的深厚土壤；落实立德树人根本任务，培养德技并修、手脑并用、终身发展的高素质技术技能人才，促进教育链、人才链与产业链、创新链有效衔接，促进就业创业，是提高社会贡献度和认可度的根本途径。

中国职业教育发展道路是博采众长、互学互鉴、开放发展、融通生成之路。古代通过丝绸之路、茶马古道等商贸路线与其他国家交流职业技能，对外输出中国的养蚕缫丝技术，传入他国的先进生产技术。近现代以来，中国职业教育“引进来”和“走出去”相结合，近代学习西方学校职业教育模式，创建了“厂校一体”的福建船政学堂等实业学校，新中国成立后借鉴苏联技工学校、中等专业学校办学模式，改革开放时期学习德国“双元制”等办学模式。新时代以来，中国职业教育助力国际产能合作，服务共建“一带一路”，与沿线70多个国家和国际组织建立了稳定的联系，与19个国家和地区合作建成20家“鲁班工坊”，在40多个国家和地区合作开设“中文+职业教育”特色项目，向世界贡献中国职业教育的经验与方案。

经过长期的实践探索，中国职业教育已经实现了由参照普通教育办学向相对独立的教育类型转变，进入提质培优、增值赋能的新阶段，正在深入推进育人方式、办学模式、管理体制、保障机制改革。职业教育事业发展需要进一步开放发展。新修订的《中华人民共和国职业教育法》明确规定，“国家鼓励职业教育领域的对外交流与合作，支持引进境外优质资源发展职业教育，鼓励有条件的职业教育机构赴境外办学，支持开展多种形式的职业教育学习成果互认”。国务院副总理孙春兰在视频致辞中指出，中国政府高度重视职业教育，坚持职业教育的类型定位，深化职教改革，建成世界规模最大的职教体系。搭建多层次、宽领域的合作平台，加大对发展中国家特别是非洲国家职业教育支持力度，推动各

国人民共享职业教育发展成果。教育部部长怀进鹏在大会主旨报告中希望国际社会进一步加强国际交流，持续提高职业教育质量和发展能力。对中国职业教育而言，一是适应经济社会发展新要求，加快构建高质量发展的现代职业教育体系。二是深化产教融合体制机制改革，形成教育与产业深度互动的新格局。三是整体提升职业院校办学能级，加强职业教育内涵建设和数字化转型。四是推动重构职业教育生态，营造崇尚劳动和技能、尊重和认可职业教育的社会氛围。

### 有力彰显了中国政府搭建多层次、宽领域合作平台的大国担当

习近平主席在贺信中庄严承诺，中方愿同世界各国一道，加强互学互鉴、共建共享，携手落实全球发展倡议，为加快落实联合国2030年可持续发展议程贡献力量。

世界职业教育的蓬勃发展，离不开各国先进特色理念和经验的相互启发、相互砥砺。在经济全球化的大潮中，任何一个国家的职业教育都不能独处一隅，只有交流对话才能协同并进、不断超越。在全面建设社会主义现代化国家新征程中，职业教育前途广阔，中国正在努力把习近平总书记对职业教育“大有可为”的殷切期盼转化为“大有作为”的生动实践，既需要学习借鉴国际先进的职业教育发展经验，也愿意与各国共享经验成果，以更加开放的姿态和自觉的担当，为建设更高水平的现代职业教育、助力建设人类命运共同体作出积极贡献。

习近平主席的贺信，体现了中国对职业教育的高度重视，反映了中国职业教育的吸引力、感召力、影响力，表达了中国愿与世界各国一道搭建多层次、宽领域的合作平台，加强互学互鉴、共建共享的真诚愿望，为办好世界职业技术教育发展大会、共同推动世界职业教育的高质量发展提供了根本遵循。世界职业技术教育发展大会是我国首次发起并主办的国际性职业教育大会，以“后疫情时代职业技术教育发展：新变化、新方式、新技能”为主题，形成“会、盟、赛、展”的职业教育国际合作交流新平台和新范式，所达成的《天津倡议》表达了当今世界职业教育发展的共识和合力。面向未来，中国主办方表示，将与各国共同完善办会机制和运行模式。一是建立两年举办一次的大会对话机制，推动全球职业教育共商、共建、共享。二是建立大赛交流机制，将大赛打造成国际职业院校师生增进友谊、切磋技能、展示风采的重要平台。三是建立联盟发展机制，按照全球性、非政府、非营利的原则，探索构建国际职业教育的标准、规则，制定交流合作、模式推广平台和发展创新研究制度。四是建立战略合作机制，将世界职业教育产教融合博览会，打造成职业教育大型展览和世界一流的产教合作交流国际品牌。我们期待，通过各国各方的共同努力，把世界职业技术教育发展大会打造成国际交流合作平台，形成与联合国教科文组织举办的国际职业技术教育大会相得益彰的职业教育国际合作交流新平台，进一步发挥职业教育的思想库、信息源和发动机的作用，积极引进境外优质资源发展职业教育，加大对发展中国家特别是非洲国家职业教育支持力度，推动各国人民共享职业教育发展成果。

信息来源：中国教育报

## 迈向高质量发展，吸引力影响力竞争力不断增强

### ——职业教育前途广阔、大有可为

顺德职业技术学院首饰设计与工艺专业学生梁荣浩经过层层选拔，入选世界技能大赛国家队。他内心一直追寻的是大国工匠的理想与追求极致的匠心；

陕西工业职业技术学院材料成型与控制技术专业毕业生邢小颖，因成绩优异，被推荐到清华大学基础工业训练中心任教。多年来，她稳扎稳打，成长为深受清华学子喜欢的“双师型”教师，拥抱出彩人生；

北京电子科技职业学院飞机机电设备维修专业学生刘朴源，是学校与国航北京飞机维修工程有限公司订单班学生。面对就业，他信心满满；

.....

习近平总书记指出，在全面建设社会主义现代化国家新征程中，职业教育前途广阔、大有可为。党的十八大以来，职业教育实现新的历史跨越，吸引力、影响力、竞争力不断增强。目前，我国已建成世界上规模最大的职业教育体系，共有职业学校 1.12 万所，在校生超过 2915 万人，中高职学校每年培养约 1000 万高素质技术技能人才，为促进经济社会发展和提高国家竞争力提供了有力支撑。

#### 顶层设计更加成熟定型

经济社会发展需要大国工匠，培育大国工匠，离不开丰沃的土壤——高质量的职业教育。近年来，我国职业教育改革发展走上提质培优、增值赋能的快车道，顶层设计更加成熟定型。

2019 年，国务院印发《国家职业教育改革实施方案》，启动实施“中国特色高水平高职学校和专业建设计划”；2021 年，中共中央办公厅、国务院办公厅印发《关于推动现代职业教育高质量发展的意见》，提出“到 2025 年，职业教育类型特色更加鲜明，现代职业教育体系基本建成，技能型社会建设全面推进”；今年，职业教育法时隔 26 年首次修订并颁布实施，明确“职业教育是与普通教育具有同等重要地位的教育类型”……法律制度和政策举措的密集出台，为职业教育高质量发展提供了有力支撑。

在实践中，“中职—高职专科—职业本科”一体化的职业学校体系基本建成。职业教育与基础教育、高等教育、继续教育之间构建起融通机制。

站在南京工业职业技术大学 2022 届本科生毕业典礼上，伍涛十分感慨。他是我国职业教育的第一届本科毕业生，目前已被南京工业大学土木水利专业录取为一名研究生。“不努力一把，怎么知道人生会不会有更多可能！”伍涛说。

2019 年 12 月，南京工业职业技术学院（现南京工业职业技术大学）成为第一批职业本科学校。今年 7 月，903 名毕业生拿到了首批职业本科毕业证和学位证。在全国高校毕业生就业形势十分严峻的情况下，这批毕业生就业落实率超过全国平均水平，成为职业教育人人出彩的生动写照。

稳步发展职业本科教育，一批高水平职业院校和专业正在建成。2019 年以来，教育部先后批准 32 所学校开展本科层次职业教育试点。2022 年，全国职业本科专业点数备案 936 个，其中 4 年制专业备案点数比 2021 年增加了 44%。

### 产教融合底色更鲜明

北京电子科技职业学院汽车工程学院的实训室里，新能源汽车技术专业学生李新海正在研究汽车构造。左前大灯、雨量传感器……上百种汽车零部件，李新海每一样都弄得清清楚楚。虽然还没毕业，但他已被企业提前“预订”。

“与产业发展紧密对接是职业教育的基本属性。”北京电子科技职业学院党委书记张启鸿说，“为适应区域主导产业发展需求，学校增加了新能源汽车技术、飞机电子设备维修等 7 个专业。”

目前，全国职业学校共开设 1300 余个专业和超 12 万个专业点，基本覆盖了国民经济各领域，有力支撑了我国成为全世界唯一拥有全部工业门类的国家和世界第二大经济体，为全面建设社会主义现代化国家提供有力人才和技能保障。

根据产业布局 and 行业发展需要，国家大力发展面向先进制造等产业需要的新兴专业。教育部职业教育与成人教育司相关负责人介绍，2021 年，新版职业教育专业目录发布，共设立 19 个专业大类、97 个专业类、1349 个专业，更新幅度超过 60%。在先进制造业、战略性新兴产业和现代服务业等领域，一线新增从业人员 70% 以上是职业院校的毕业生。

产教融合、校企合作是职业教育的生命力。近年来，职业教育产教融合底色更鲜明，办学路子更宽广。

戴上 VR 眼镜，就能看到设备结构，还能动手拆装。在江西南昌国家职业教育虚拟仿真示范实训基地，实训大厅里摆放着仿真机场塔台、飞机模型、发动机模型等各种设备。基地将于今年底全部建成，届时可同时容纳 8000 名学生进行实训，年培训人数可达 10 万

人。

“要实现产教深度融合，就要让学生接受实训。”基地负责人李经智说，“基地提供的虚拟仿真实训，把真实工作场景搬到实训室，以较低成本让学生操作实践、反复训练，提高了学生技能，也调动了企业参与产教融合的积极性。”

据了解，目前全国组建了1500多个职业教育集团（联盟），涵盖了企业、学校、行业、科研机构在内的4.5万余家成员单位。在我国世界500强企业中，有175家企业参与职业教育集团化办学。全国培育了3000多家产教融合型企业、试点建设了21个产教融合型城市，构建起以城市为节点、行业为支点、企业为重点的产教融合新模式。

### 在交流互鉴中共同发展

近日，首届世界职业院校技能大赛如火如荼地展开。利用数字化技术，由工件的三维数据驱动，通过材料累加，制造出所需工件……在大赛增材制造技术赛项现场，天津职业大学增材制造技术专业学生赵兴元信心满满。

“在比赛中，国外选手负责形成比赛作品的方案和数字模型，中方选手通过3D打印快速获得作品实物，现场测试后再反馈给外方选手进行修改优化。”赵兴元说，“这是我们第一次与南非‘鲁班工坊’的选手混合编队参加国际赛事，在磨合的过程中配合度不断提升，双方收获都很大。”

在对外合作领域，“鲁班工坊”成为中国职业教育国际化的品牌。目前，我国职业教育与70多个国家和国际组织建立了稳定的联系，在海外19个国家建立起20个“鲁班工坊”。

“如何携手推动全球职业教育高质量发展、助力建设后疫情时代美好世界，是摆在世界各国职业教育界面前的一个重大课题。”教育部职业教育与成人教育司相关负责人表示，要在“走出去与引进来”中不断提升我国职业教育国际影响力，促进中国与世界各国职业教育在交流互鉴中共同发展。

近年来，中国职业教育人才培养标准和专业建设质量获得广泛认同。中餐烹饪国际化教学标准经过英国核准颁证，纳入英国普通和职业学历框架体系；吉布提“鲁班工坊”填补了本国没有高等职业教育层次的空白；葡萄牙“鲁班工坊”的建设，让中国特色职业教育标准体系走进西方国家。

如今，职业教育“走出去”进入新的发展阶段。2019年，13所高职院校协同中国有色矿业集团有限公司，率先在海外独立举办开展学历教育的高等职业学校——中国—赞比

亚职业技术学院。在此基础上，有色金属行业正与山东省教育厅、甘肃省教育厅开展合作，组织 48 所国内职业院校与中国铝业集团有限公司、中国有色矿业集团有限公司等 10 余家中央企业、地方企业在蒙古国、印尼、老挝、刚果（金）、几内亚等 10 个产能合作国建立 16 个海外职业技术学院和校区，服务国际产能合作。

信息来源：人民日报

## 校园书香

### “喜迎二十大 奋发向未来”精选红色书单

**超星电子图书使用说明：**新用户第一次使用超星电子图书时，需要先用手机移动端扫描二维码下载安装超星学习通客户端，后打开点击其它登录方式，输入单位：广东工程职业技术学院图书馆学号（借阅证号），密码（初始密码为身份证后面的 8 位），完成绑定后回到首页右上角输入邀请码：yzgdgc，老用户直接在右上角输入邀请码 yzgdgc，即可进入广东工程职业技术学院图书馆首页。



超星学习通是面向智能手机、平板电脑等移动终端的移动学习平台。读者可以通过超星学习通 APP 自助完成图书馆馆藏图书的查询、续借、电子资源搜索（含电子图书、期刊、报纸、音视频）、图书馆资源浏览。超星学习通的海量数据为读者提供更为方便快捷的移动学习服务。

#### 《不忘初心牢记使命：30 位共产党员的信仰人生》

出版社：新华出版社出版

作者：本书编写组

**内容简介：**本书分三篇，民族脊梁、人民公仆、时代先锋。内容包括：毛泽民：从韶山冲走出来的“红色大管家”；先行者李大钊：以青春之我，创建青春之国家；瞿秋白：一名共产党员的特殊气质；刘志丹：“奋斗到底就是奋斗到死”等。



### 《初心铸忠诚：35位共产党员的赤子之心》

出版社：华文出版社

作者：王彩霞

内容简介：本书选取了我国成立以来各个历史时期的35位典型人物，通过他们的优秀事迹来展现他们入党的初心和忠诚，同时折射出了忠诚的力量。以“理论+案例”的形式，从忠于党的信仰、忠于党的组织、忠于人民、忠于职守四个方面，立足当下，回顾历史，对“忠诚”这一主题进行了阐述，并追忆他们的入党初心和对党忠诚的故事。



扫码阅读

### 《传奇校长张桂梅和1804个女孩的故事》

出版社：人民日报出版社

作者：任仲文

内容简介：64岁的张桂梅几十年如一日，坚守着滇西深度贫困山区的教育事业，创办全免费女子高中，使1800多名女孩圆了大学梦，创造了大山里的“教育奇迹”。2020年12月3日，中共中央授予张桂梅同志“全国优秀共产党员”称号；2021年2月17日，张桂梅当选感动中国2020年度人物。本书将人民日报、新华每日电讯、云南日报、光明日报等报刊中记者采写张桂梅同志的稿件整理汇编，全面展现张桂梅同志的感人事迹。全书分为三个部分，第一部分对张桂梅获得的称号进行介绍，如“全国优秀共产党员”“全国优秀共产党员”“全国优秀教师”“全国三八红旗手标兵”“时代楷模”等，第二部分包含张桂梅的办学历程和一些小故事，第三部分是媒体对张桂梅的评论文章。书中附有二维码，方便读者观看视频，更生动地展现张桂梅的传奇人生。



扫码阅读

### 《党员干部必备的中国智慧》

作者：钱素洲

出版社：中国言实出版社

内容简介：中国智慧是中华民族数千年来形成的一套生活方式、思想理念和行事准则，包括宽厚仁爱、立己达人，自强不息、笃行不倦，修身养德、砥砺人格，



扫码阅读



心存敬畏、三省吾身，尊亲穆家、琴瑟和谐，追求诗意、陶冶情操，胸怀坦荡、善谋大局，近情务实、脚踏实地，和谐共处、和而不同，以民为本、为政以德等。本书分析并总结出中国人在修身处世、治家治学、治国理政等方面的智慧，并大量引用古代经典案例加以论述，具有很强的实用性和可读性，以帮助党员干部拓展传统文化知识，汲取传统文化中的智慧，从而塑造高尚品格，不断提高人文素养和精神境界。

### 《共和国年轮》

作者:李舫

出版社:人民日报出版社

内容简介:本书从无数为共和国事业艰苦奋斗的志士和勇士中,撷取了70人,作为共和国70年记忆的里程碑。与其说他们是70人,不如说他们是70组群像,

是无数具名或者不具名的时代楷模、国家栋梁的代言人。本书对他们的主要事迹进行了叙写,以点带面,展现出一部波澜壮阔的共和国国史。



### 《红色基因代代传》

作者:任仲文

出版社:人民日报出版社

内容简介:红色精神代代相传、历久弥新,代表着深沉的家国情怀、坚定的革命信仰、执着的真理追求,是共产党人最宝贵的品质;是民族精神的重要组成部分;是今日之共产党人、今日之青年的精神食,是一代代共产党人为实现中华民族伟大复兴接续奋斗的精神命脉;

是照亮中国共产党前进方向的精神灯塔。“九万里风鹏正举,思未来,扬帆但信风”,作为一名共产党人应牢记红色历史、汲取红色力量、坚定红色信仰,牢固树立“四个自信”,将个人理想融入党的事业和国家梦想,怀着为中国人民谋幸福、中华民族谋复兴的“初心”,用努力工作的实际行动去诠释红色精神、传承红色基因。作为一名组工干部,要怀着一颗对党忠诚的红心,用实际行动践行新时代好干部标准,做到公道正派、严格严谨、担当实干,全心全意服务人民,为组工事业和党的事业添砖加瓦。“年少不解书中意,解意已是



书中人”，作为红色精神的践行者、传承者，我坚信，红色精神必将在复兴征程上不断发扬光大，在实现中国梦的道路上如天行健、如地势坤。

### 《基层党员干部的标兵模范李夏》

作者:任仲文

出版社:人民日报出版社

内容简介：本书稿收录了《人民日报》等权威媒体关于“时代楷模”李夏同志先进事迹理论、评论和报道文章，分为“生如夏花、永不凋零”“初心不改、使命不忘”“学习榜样精神、汲取榜样力量”三个部分。内容包括媒体对李夏同志先进事迹的介绍和评论，以及广大读者对李夏事迹的热烈反响。



### 《牢记共产党员第一身份》

作者：任仲文

出版社：人民日报出版社

内容简介：本书紧扣六中全会精神，共分为“讲政治”“顾大局”“讲服从”“常看齐”四章，深入解读“四个意识”，即“政治意识、大局意识、核心意识、看齐意识”。书内框架设计形式活泼，分“深度阐释、时代楷模、以案释纪、自测题”等创意章节，清晰解构党员身份内涵，正反案例对照学习的活泼形式利于党员干部自主学习，随堂自测试题方便党员干部检验学习效果。



### 《领航定向 牢记共产党人的理想信念宗旨》

作者：李辉

出版社：人民日报出版社

内容简介：本书以新时代中国特色社会主义思想为指导，在系统梳理党的十八大以来习近平总书记关于理想信念宗旨教育的论述基础上，结合新时代党的建设理论与实践要求编写而成，详细阐述了中国共产党的理想信念宗旨的内涵本质意义和地位作用要求。



### 《深刻把握习近平新时代中国特色社会主义思想的精髓》

作者：人民日报理论部

出版社：人民日报出版社

内容简介：

深刻把握习近平新时代中国特色社会主义思想实现了马克思主义中国化新的飞跃的精髓要义。党的历史，就是一部不断推进马克思主义中国化的历史，就是一部不断推进理论创新、进行理论创造的历史。



### 《思考的力量》

作者：(美)保罗，(美)埃尔德

出版社：上海人民出版社

内容简介：批判性思考是一种独特的认知技能，是一种反思的能力。

进行批判性思考的人，不会盲从附和或盲目相信权威。他们对信息抱有怀疑、求真的态度。他们懂得发现和分析问题。他们更能作出理性的判断及选择，并能得出经得住考验的结论。



本书将帮你提高思考的质量，从而助你实现你的目标和雄心壮志，令你做出更明智的决定，同时理解到他人是如何努力企图影响你的思想的。本书也将助你把握你的职业生涯和人生，例如如何与人相处，乃至把握自己的各种情绪。现在，是到了该发现自己对人生的思考的能力及其角色的时候了。你有能力实现更有意义的职业目标，成为一个更加出色的解惑者，更明智地运用自己的能力，逐渐不被他人所左右，并获得更加充实、幸福和安全的生活。选择就摆在你面前。

### 《挺起共产党人的精神脊梁》

作者：中共陕西省委党史研究室

出版社：陕西人民出版社

内容简介：《挺起共产党人的精神脊梁》



一书围绕“党员干部要有怎样的理想信念”“为什么要坚定理想信念”“如何坚定理想信念”等问题，紧密联系党员干部的思想、工作实际，对党员干部树立崇高的理想信念、不忘初心、砥砺前行等方面的要求进行了阐述。

### 《脱贫攻坚 干了才有希望》

作者：朱佩娴

出版社：人民日报出版社

内容简介：2020 年是国家脱贫攻坚决战决胜之年，也是我国全面建成小康社会、实现我们党\*个百年奋斗目标的一年，具有里程碑意义。本书以人民日报一线记者的视角，讲述



了河南省兰考县、新县、光山县、淅川县等贫困县，基层干群上下一心、奋力拼搏的脱贫攻坚过程。通过一个个生动的故事，多角度、多方位，展现了全面建成小康社会伟大实践的历史画卷。

### 《我心永向党 家书里的百年信仰》

作者：张丁

出版社：人民日报出版社

内容简介：本书是作者 15 年家书研究的精华提炼。这是一部别样的党史，时间上横跨 1921——2021，用家书专享的真实和鲜活，呈现了百年党史种的关键时间和关键



人物；这是一本特别的家书，选取革命烈士、时代楷模、当代英雄等特殊人物的手稿，过滤家书类作品的零碎与松散，集中体现百年来共产党人对信仰追求与坚守；这是一份有温度的家国情怀，挖掘从革命时期到建设时期再到新时期家书原文，结合珍贵的一手历史图片及编著者的专业解读，使中国共产党波澜壮阔的百年微缩于一本家书，从别样角度献礼党和祖国。

### 《现代化科学领导干部读本 现代化100问》

作者：何传启

出版社：人民日报出版社

内容简介：党的十九大报告指出，从二〇二〇年到二〇三五年，在全面建成小康社会的基础上，再奋斗十五年，基本实现社会主义现代化。



本书是一部关于现代化道路和进程的普及型读物。围绕“现代化”议题，从什么是现代化、什么是现代化科学、世界现代化四百年、中国现代化三百年、世界现代化水平有多高、国家现代化怎么做等六个方面，分别列出了100个读者常见却知之不深的问题，以问答的方式，阐释建设现代化的科学内涵、历史发展，以及国家在现代化进程中的问题和对策。本书兼具专业性和普及性，有助于各级党政干部学习参考。

### 《新时代中国青年的榜样》

作者：孙运德 刘平 唐音

出版社：人民日报出版社

内容简介：本书选择了54位历史上或当下的优秀青年榜样；书稿以“青年榜样”的生平事迹为线



索，结合伟大的中国梦，为新时代的共青团员、青年党员和青年干部指明了奋斗的方向，提供了奋斗的动力。54位榜样人物涉及到社会的各行各业，他们的先进事迹对每一位奋斗中的青年人来说，都是一种强有力的激励。

### 《新时代追梦人》

作者：任仲文

出版社：人民日报

内容简介：《新时代追梦人》以中宣部发布



的“时代楷模”廖俊波、苏和、郝井文、海军海口舰、张超、黄大年、李保国、邹碧华、钟扬、中国航天员群体、王继才、中船重工七六〇研究所等的奋斗故事为主要内容，展现了他们忠于党、忠于人民的爱国情怀，坚毅执着、迎难而上的奋斗姿态，踏实干事、默默耕耘的奉献精神，激励人们接续奋斗，追梦圆梦，以优异成绩庆祝新中国七十华诞。

## 图书馆利用常见问题解答

### 1、新生读者何时可以借阅图书？

新生读者需等本人的学号、班级信息等数据导入图书馆系统后，方可借阅图书。在此之前，新生读者可以在图书馆咨询岗登记入馆，在馆内阅览图书和期刊，但不可借阅图书，且不能随意将书刊带出图书馆。

### 2、新生如何更好地了解图书馆，掌握图书馆的各项资源与服务？

为了让广大新生读者更好地利用图书馆的各项资源与服务，图书馆会在新生入学后开展多种形式的新生入馆教育活动。包括：安排新生以班级为单位参观图书馆、进行图书馆的新生讲座、发放《图书馆读者指南》、发布图书馆资源利用与服务相关的微信推文及视频等。更多详情可进入图书馆网页及微信公众号进行了解。

### 3、怎样进入图书馆？

广州校区图书馆需要刷一卡通进入；新生无一卡通，进入广州校区图书馆时请用支付宝或微信出示“完美校园”小程序上的“校园码”。清远校区图书馆通过人脸识别或者刷“校园码”进入。

### 4、“校园码”如何获取？

可以通过以下两种方式获取“校园码”：（1）支付宝—“完美校园”小程序—校园卡—校园码；（2）微信—“完美校园”小程序—校园卡—虚拟卡。

### 5、图书馆开放时间？

周一至周五：8:20—21:50；周六至周日：8:20—19:50；节假日开放时间另行通知。

### 6、读者在利用图书馆的过程中如果有疑问向谁咨询？

（1）现场咨询：当面咨询值班老师及勤工助学学生助理馆员。

（2）邮箱咨询：通过图书馆读者服务邮箱 tsgdzfw@126.com 进行留言咨询。

（3）微信公众号咨询：图书馆微信公众号后台已设置“关键词回复”，对于常见问题可直接输入关键词，后台会自动回复；或者在工作日上班时间进行留言，工作人员会在线实时回复。

（4）图书馆读者联络 QQ 群：读者联络 QQ 群是图书馆与读者沟通的桥梁，读者可加入 QQ 群（QQ152927645），读者在群里咨询的问题，工作人员看到都会及时回复。

（5）电话咨询：可致电两校区图书馆服务台进行咨询，天河校区 020-37395550，清

远校区 0763-3919174。

## 7、如何借还图书？

(1) 读者在流通书库选好需要外借的图书后，将图书连同一卡通或凭“校园码”拿到借还书服务台办理借阅手续，请在外屏确认已借出书目及还书日期。还书不需要一卡通或“校园码”，直接把书带到借还书服务台办理即可。

(2) 一卡通或“校园码”仅限本人使用，图书不允许代借，读者可以帮他人还书。

(3) 图书馆图书借还书处实行双屏幕显示。读者办理借还图书手续时，请务必看清外屏，认真核对个人信息和图书借还信息，如有疑问请及时向工作人员指出。

## 8、读者可以借几本书、借期多久？

(1) 学生读者：每证可借 15 册，借期 30 天，图书到期前可续借 1 次，续期为 30 天。

(2) 教工读者：每证可借 30 册，借期 180 天，图书到期前可续借 1 次，续期为 180 天。

## 9、如何办理图书续借？

读者对已借的图书需要延长借阅时间时，可续借一次（30 天）。读者续借可以通过两种途径：

(1) 按书续借，读者把在一周内即将到期的图书拿到借还书服务台进行续借。

(2) 按证续借，读者把一卡通或出示“校园码”给工作人员，说明需要续借的书名，然后进行续借。

(3) 在超星移动图书馆（学习通 APP）上进行自助续借。

(4) 图书逾期后不可办理续借，只能办理还书后再重新借阅。

## 10、图书逾期怎么办？

学生读者图书借阅期限为 30 天，图书逾期不还者，图书管理系统将暂停该读者图书借阅权限，直至读者归还所借图书并接受图书逾期处理才可恢复借阅权限。图书逾期处理方式如下：

(1) 学习图书馆规章制度：图书逾期 5 天以内的读者，主动到馆学习图书馆相关规章制度。

(2) 到图书馆做义工：图书逾期 5 天以上的读者，需完成图书馆安排的义务劳动后，即可重新开通借阅权限。

(3) 捐赠图书：图书逾期 5 天以上的读者，若不选择到图书馆做义工，也可通过捐赠图

书的方式抵消。

### 11、图书污损、遗失，怎么办？

(1) 读者污损书刊，根据书刊被污损程度承担相应责任：书刊涂污、损坏不严重，经修复可继续使用的，则要求读者对书刊进行修复；书刊因严重涂污或损坏、缺页，影响阅读，无法修复继续使用的，须买回与原书相同版本或经本馆同意的新版本赔偿。

(2) 读者遗失书刊，须买回与原书相同版本或经本馆同意的新版本赔偿。

### 12、报刊是否可以外借？

图书馆内的报纸、期刊、过刊等一律不外借，仅限在馆内阅览；阅览完毕请放回相应架位，如不清楚架位在哪里，可将图书放在书库中相应的书车上。

### 13、如何查找图书？

(1) 通过图书馆的查询机查找图书。查询机可查询图书馆馆藏图书的信息及图书在馆状态。在查询机上打开图书检索界面（用 IE 浏览器打开网页）<http://10.0.254.174:8080/opac/>，选择一种检索途径，如选择检索途径为“题名”，则在检索框中输入想要找的图书题名，点击“检索”，即可查找该种图书的相关信息。

(2) 通过超星移动图书馆查找图书。点击“馆藏查询”，选择任一种检索途径进行检索，即可查找该种图书的相关信息。

### 14、如何办理读者离校手续？

读者离开学校时（包括毕业离校、工作调动、休学、退学、出国、进修结业等），须将所借图书全部还清，到图书馆办理读者信息注销，经图书馆盖章后，方可办理离校手续。

### 15、如何使用超星移动图书馆？

(1) 下载学习通 APP（超星客户端）。

(2) 使用手机注册账户登录。

老用户：登录后在右上角输入邀请码 yzgdgc，即可进入广东工程职业技术学院图书馆首页。

新用户：下载后打开一点击其它登录方式—输入单位：广东工程职业技术学院图书馆—学号（借阅证号）—密码（借阅证密码，原始密码为本人身份证后 6 位）—输入姓名—绑定，完成绑定后回到首页右上角输入邀请码：yzgdgc。

(3) 如遇到无法绑定登录，请联系：020-87218781 徐老师、叶老师

### 16、如何使用图书馆内的 Wifi？



(1) 学生用 WiFi:

①广州校区图书馆 TSG\_FreeWiFi, 账号(本人学号), 密码(本人身份证后 6 位)。

②清远校区图书馆 GDEP\_FreeWiFi\_5G、GDEP\_FreeWiFi, 账号(本人学号), 密码(本人身份证后 6 位)。

(2) 教师用 WiFi:

①广州校区图书馆用 GDEP\_WiFi, 账号(本人工号), 密码(本人身份证后 6 位)

②清远校区图书馆用 GEP\_WiFi, 账号(本人工号), 密码(本人身份证后 6 位)。

(3) 登录时如显示账号密码错误, 请联系学校现代教育技术中心进行更改。

### 17、在图书馆如何购买教材?

图书馆不负责帮学生订购或售卖教材。图书馆只负责向学生发布订购教材的通知, 并在每学期初向教材供应商提供图书发放场地。

(1) 学生购买教材可自行联系教材供应商或加入教材群进行咨询。

广工程教材信息学生 QQ 群: 广州校区加 479410954; 省职教城校区(清远)加 575994498; 广东工程教材班委 QQ 群 1054291750; 可加群后咨询购买教材相关问题。

(2) 入群时请在备注说明“年级、班级、姓名”。

(3) 学生教材咨询服务电话: 020-31529497。

### 18、如何申请图书馆专升本考试考级自习区固定座位?

两校区图书馆阅览座位比较充足, 专升本考试考级自习区固定座位只提供给有专升本需求的读者进行申请。有专升本需求的读者可前往图书馆申请使用固定座位。广州校区固定座位申请负责人: 罗老师, 电话 020-87524007; 清远校区固定座位申请负责人: 陆老师, 电话 0763-3919175。

# 书香短讯

## 图书馆举办“献礼党的二十大”红色文化数字资源专栏活动

各位读者：

中国共产党第二十次全国代表大会将于2022年10月在北京召开，为迎接盛会的召开，图书馆特推出“献礼党的二十大”红色文化数字资源专栏活动，使读者通过阅读红色书籍，参加红色活动，增进爱党爱国爱社会主义情感。

活动主题：喜迎二十大 奋进新时代

活动时间：2022年10月15日至2022年10月30日

活动安排

活动项目	活动时间	活动地点
“百年党史 共忆荣光” 线上党史知识竞赛	10月15日-10月25日	通过“学习通”平台，输入 邀请码：yzgdgc
“诵红色经典 献礼二十大” 红色经典诵读比赛	10月15日-10月30日	邮箱收集作品
“喜迎二十大 奋发向未来” 精选红色书单	10月15日-10月30日	图书馆电子刊《导读》 图书馆微信公众号
“喜迎二十大 科普向未来” 知识盲盒拆解活动	10月15日-10月30日	中国知网知识服务平台
畅想阅读 礼遇随书	10月15日-10月30日	畅想之星随书光盘数据库 平台

请各二级学院协助通知到学生读者，活动期间如有疑问，请与图书馆徐红老师联系，  
TEL：020-87218781。

## “百年党史 共忆荣光”线上党史知识竞赛

**活动时间：**10月15日-10月25日

**参与方式：**下载“学习通”App，首页右上角输入邀请码“81313369”进入“百年党史 共忆荣光”线上党史知识竞赛首页，点击“加入课程”进入竞赛小组。

**活动规则：**

（一）系统从题库中随机抽取30题进行组卷，单选题25道，多选题5道，单选题答对一题得3分，多选题答对一题得5分，少选或多选不得分。满分为100分。

（二）答题总时长为15分钟，所有题目回答完毕后，点击“提交”，系统会自动计分。（注意：如超出时间答题会自动提交；答题结果一旦提交不能修改。）

（三）每人每天有1次答题机会。

（四）本次知识竞赛为积分累计制，活动为期10天。本次活动将以答题累计得分成绩排序，最终累计成绩答题得分相同者，按累计答题用时排序，累计答题用时较短者排名领先；如出现累计答题得分相同、用时相同者，以先完成答题者排名领先。

**奖项设置：**

一等奖（1名）：小米智能音响

二等奖（3名）：小米手环

三等奖（5名）：移动充电宝

优秀奖（20名）：精美笔记本

## “诵红色经典 献礼二十大”红色经典诵读比赛

**活动时间：**10月15日-10月30日

**作品要求：**朗诵作品要求内容积极向上，弘扬党的奋斗精神，讴歌党的光辉历程。作品时长控制在6分钟以内。可以单人朗读或组合朗读，视频的声音或画面清晰、稳定，可自行配乐。

**作品提交：**10月30日前将作品发送至邮箱：2352085178@qq.com

来稿请注明标题诵读比赛（文件命名格式：作品名称+系别+学号+姓名+联系电话）。

**评审形式：**图书馆将组织专家在报送的节目中进行遴选，优秀作品颁发证书并在图书馆网站展示。

## “喜迎二十大 科普向未来”知识盲盒拆解活动

**活动时间：**10 月 15 日-10 月 30 日

**活动形式：**活动界面有党史盲盒、党章盲盒、科普盲盒、隐藏盲盒四种盲盒选项。每种盲盒中均有不同类型的选择题，题目类型分别为党史、党章、科普知识、知网检索及文化知识等随机题目，每种类型各 5 道题，答题时间为 10 分钟，每人仅有一次抽取盲盒的机会，即读者扫描二维码进入盲盒竞赛页面后，后续无法再更换盲盒。

每个竞赛盲盒有且仅有一次答题机会，活动结束后，统计四个盲盒的所有参赛信息，根据参赛盲盒的答题分数和答题时间评选出获奖读者共计 30 名，发放随机奖品。

**参与方式：**扫描右方盲盒二维码，随机进入一个盲盒竞赛页面。

进入盲盒竞赛页面后，点击“我要参赛”进入竞赛答题页面。

参与竞赛答题的流程如下：

- (1) 点击“网页答题”；读者需要先登录知网账号（如无知网账号的需要先进行注册，注册后重新刷新进入竞赛页面登录账号）；
- (2) 登录账号后填写个人信息；
- (4) 填写信息后自动进入答题页面，可在规定时间内进行答题；
- (5) 答题结束后提交，即时显示竞赛成绩。



**领奖时间、领奖地点：**盲盒拆解活动结束后，读者可以在竞赛平台上的个人中心，查看已经参与的竞赛答案及解析。图书馆将会在图书馆微信公众号上公布获奖的读者并通知您到图书馆领取奖品。

## 畅想阅读 礼遇随书

**活动时间：**10 月 15 日-10 月 30 日

**参与方式：**(1) 注册账号：读者务必在校园内（或 IP 授权范围内）登陆 <http://www.bj.cxstar.cn>，点击平台右上角“注册”按钮，进行注册个人账号（以手机号注册最佳，方便图书馆老师联系您领取奖品）。

(2) 数据库使用：读者务必通过个人账号登陆，对资源进行检索、点击、浏览、下载等操作。

(3) 评选方式：活动将对个人的检索量、点击量、浏览量、下载量进行综合评比，按照使用数据库的总次数排名，排名相同者按下载时间先后进行区分。

**领奖时间、领奖地点：**活动结束后我们根据最后评选出的获奖名单及注册账号所填写的手机号，第一时间通知您到图书馆领取奖品。

# 科技前沿

## A AI 艺术的发展之路全剖析（1763年——至今）

### 数字思维（1763）

人工智能通常需要基于不完整的信息来学习和做出决策。1763年，托马斯·贝叶斯（Thomas Bayes）开发了一个推理事件概率的框架，随着更多信息的获得，使用数学来更新假设的概率。由于他的工作，贝叶斯推理将成为机器学习中的一种重要方法，并且标志着我们人工智能时间线上最早的里程碑之一。

### 从数字到诗歌（1842）

1842年，英国数学家阿达·洛夫莱斯（Ada Lovelace）帮助查尔斯·巴贝奇（Charles Babbage）发布了由他的分析引擎（第一台通用机械计算机）执行的第一个算法。然而，洛夫莱斯（Lovelace）在数学中看到了机会。她设想一台计算机不仅可以处理数字，而且可以解决任何复杂问题。当时，机器的应用范围超出了纯粹的计算能力，这是革命性的。她称其为“诗歌科学”这个概念：“[分析引擎]可能会作用于数字以外的其他事物，这些事物可以找到他们之间相互的基本关系，通过那些抽象的科学算法来表达。例如，科学的和谐如同音乐创作的音调，很容易受到表达和改编的影响，引擎可能会构成复杂程度不限的精致的科学音乐作品。”

### “机器人”进入本土（1921）

捷克作家 Karel Čapek 在他的剧本 R. U. R.（Rossum 的 Universal Robots）中引入了“机器人”一词。“机器人”一词来自“robota”（工人或奴隶）。

### 第二次世界大战引发了新的思考（1942）

第二次世界大战汇集了来自各个学科的科学家的科学家，其中包括新兴的神经科学和计算领域。在英国，数学家 Alan Turing 和神经学家 Gray Walter 是完成智能机器挑战的两个人。他们在一个有影响力的餐饮协会“比率俱乐部”（Ratio Club）中交换了想法。沃尔特（Walter）制造了一些最早的机器人。图灵继续发明所谓的“图灵测试”，该技术为智能机器设定了标准：一台可以欺骗某人以为他们在与他人交谈的计算机。

格雷·沃尔特（Gray Walter）以自然为灵感的“乌龟”机器人。它是世界上第一个移动式自主机器人。

### 神经元变得人工化（1943）

沃伦 S·麦卡洛克和沃尔特·皮茨发布“无所不在的逻辑运算——神经活动的思

想” 在《数学的生物物理学通报》。他们在这篇有影响力的论文中讨论了理想化和简化的人工“神经元”网络，以及它们如何执行简单的逻辑功能，将成为基于计算机的“神经网络”（以及后来的“深度学习”）及其流行描述的灵感来源——就像模仿大脑一样。这标志着我们人工智能时间线上的关键点，深度学习仍需要数十年才能达到主流。

#### 机器可以思考吗？（1949）

埃德蒙·伯克利（Edmund Berkeley）出版了《巨人大脑：或思考的机器》，其中写道：“最近有很多关于奇怪的巨型机器的新闻，这些巨型机器可以以巨大的速度和技巧来处理信息。这些机器类似于大脑，但它是由硬件和电线而不是肉和神经组成的……一个机器可以处理信息；可以计算，总结和选择；可以根据信息执行合理的操作。因此，机器可以思考。”

#### 科幻小说引导对话（1950）

1950年，科幻小说家艾萨克·阿西莫夫（Isaac Asimov）出版了短篇小说集《我，机器人》。

阿西莫夫（Asimov）是当时著名的科幻小说作家之一，他们接受了机器智能的想法，并设想了它的未来。他的作品广受欢迎，发人深省且富有远见，激发了一代机器人学家和科学家。他以机器人三定律而著称，旨在阻止我们的造物对我们的影响。他的想象很有远见——例如一台能够存储所有人类知识，回答任何问题的计算机。他关于人工智能的提问和假设，影响了接下来人工智能发展的进程。

#### 自上而下的方法（1956）

“人工智能”一词是由年轻的计算机科学家约翰·麦卡锡（John McCarthy）在达特茅斯大学举行的夏季会议中创造的。

顶级科学家辩论了如何应对人工智能。像有影响力的学者马文·明斯基（Marvin Minsky）这样的人喜欢自上而下的方法：使用人类行为的规则对计算机进行预编程。其他人则喜欢自下而上的方法，例如模拟大脑细胞并学习新行为的神经网络。随着时间的推移，明斯基的观点开始占主导地位，他与麦卡锡（McCarthy）一起从美国政府那里获得了巨额资金，后者希望人工智能能够让他们在冷战中占上风。

#### 提出“机器学习”（1959年）

亚瑟·塞缪尔（Arthur Samuel）创造了“机器学习”一词，并对计算机编程作了报告，“这样它将比编写该程序的人更会玩跳棋游戏。”它的出现创造了一个体现AI整个领域的短语，这标志着我们的人工智能时间线上的一个历史性节点。

#### 《2001：太空漫游》设想了一个由AI领导的地方（1968年）

明斯基也影响了科幻小说。他为斯坦利·库布里克 (Stanley Kubrick) 的电影《2001: 太空漫游》提供了建议，该电影配备了智能计算机 HAL 9000。

在一个场景中，HAL 在 BBC 上接受了有关任务的采访，并说他“万无一失，没有错误”。一个被采访的科学家说，他相信 HAL 很有可能会产生真正的情感。这部电影反映了当时包括明斯基在内的 AI 研究人员的一些预测，即机器很快将朝着人类智能发展。它也很好地捕捉了公众对人工智能的恐惧。

#### 自主图片创作者 (1973)

自 1973 年以来，哈罗德·科恩 (Harold Cohen) (画家，加利福尼亚大学圣地亚哥分校的教授，威尼斯双年展的英国代表) 一直与一项名为 AARON 的计划进行合作。AARON 数十年来一直能够自主制作照片。即使在 1980 年代后期，科恩还是开玩笑地说，他是唯一一个能够在死后展出自己死后创作的新作品的艺术家。

这个不断发展的程序在过去的四十年中拍摄的照片真的是 Harold Cohen 创作的，还是 AARON 本身的独立创作，还是两者之间的合作？这是一个微妙的问题。在 1960 年代，科恩本人是抽象色彩领域的代表，AARON 从来没有离开过他身边，显然，AARON 在这方面是他的学生。

关于机械艺术的未解决的问题是，首先，它的潜力是什么，其次，是否可以将它真正描述为“创造性”或“富有想象力”，而不论其作品的质量如何。这些是深刻而令人着迷的问题，使我们深入了解了人类艺术创作的奥秘。

#### 大企业解决方案 (1987)

在漫长的“人工智能冬天”之后—人们开始严重怀疑 AI 能否接近人类智能水平—AI 的商业价值开始实现，吸引了新的投资。

新的商业系统远没有早期的 AI 雄心勃勃。这些“专家系统”没有尝试创建一般的智能，而是专注于狭窄得多的任务。这意味着只需要为一个非常特殊的问题的规则进行编程即可。第一个成功的商业专家系统称为 RI，在 Digital Equipment Corporation 投入运行，帮助配置新计算机系统的订单。到 1986 年，它每年为公司节省了 4,000 万美元。

#### 从规则到概率学习 (1988)

IBM TJ Watson 研究中心的成员发布了“一种统计方法，用于语言翻译”，预示了从基于规则的方法到概率性机器翻译方法的转变，并基于对已知示例的统计分析，反映出更广泛的向“机器学习”的转变，而不是理解手头的任务 (IBM 的 Candide 项目在英语和法语之间成功翻译，基于 220 万对句子，主要来自加拿大议会的双语程序)。

#### 回归自然，寻求“自下而上”的灵感 (1990)

专家系统无法破解模拟生物学的问题。然后，人工智能科学家罗德尼·布鲁克斯

(Rodney Brooks) 发表了一篇新论文：“大象不要下象棋”。布鲁克斯受到了神经科学进步的启发，神经科学的进步已经开始解释人类认知的奥秘。例如，视觉需要大脑中的不同“模块”共同协作来识别模式，而无需中央控制。布鲁克斯认为，采用智能行为规则对计算机进行预编程的自上而下的方法是错误的。他帮助推动了自下而上的 AI 方法的复兴，其中包括长期不流行的神经网络领域。

#### ALICE 聊天机器人学习如何通过网络讲话（1995 年）

理查德·华莱士 (Richard Wallace) 在约瑟夫·魏岑鲍姆 (Joseph Weizenbaum) 的 ELIZA 程序的启发下，开发了聊天机器人 ALICE (人工语言互联网计算机实体)，但随着网络的出现，以前所未有的规模增加了自然语言样本数据的收集。

#### 人与机器：20 世纪的斗争（1997）

自上而下的 AI 的支持者仍然有他们的冠军：像 Deep Blue 这样的超级计算机，该超级计算机在 1997 年成为世界象棋冠军 Garry Kasparov。

从纸面上看，这台 IBM 制造的机器远远优于 Kasparov—每秒可以评估多达 2 亿个职位。但是它可以战略性地思考吗？答案是肯定的。超级计算机赢得了比赛，被称为“大脑的最后一站”，他的天才使卡斯帕罗夫相信必须由一个人来控制。有人称赞这是 AI 走向成熟的时刻。但是，对于其他人而言，这只是在解决具有明确规则的高度专业化问题上表现出的蛮力。

#### 第一台家用机器人（2002 年）

罗德尼·布鲁克 (Rodney Brook) 的附属公司 iRobot 创造了首个商业上成功的家用机器人—一种称为 Roomba 的自动吸尘器。

清洁地毯与早期 AI 先锋的野心相去甚远。但是 Roomba 是一个巨大的成就。它的行为生成系统远比 Shakey the Robot 的算法简单得多，并且更像是半个世纪之前的 Gray Walter 的机器人。尽管传感器相对简单且处理能力小，但该设备具有足够的智能性，可以可靠高效地清洁房屋。Roomba 开创了自主机器人的新时代，专注于特定任务。

#### 开始解决重大问题（2008）

2008 年 11 月，新的 Apple iPhone 上出现了一个小功能—具有语音识别功能的 Google 应用。

看起来很简单，但这预示着重大突破。尽管语音识别是 AI 的主要目标之一，但数十年的投资从未使它的准确性提高到 80% 以上。Google 开创了一种新方法：数千台功能强大的计算机，运行并行神经网络，学习发现来自 Google 许多用户的大量数据流中的模式。最初，它仍然是相当不准确的，但是经过多年的学习和改进，Google 现在声称它的准确率是 92%。



### ImageNet 使数据民主化（2009）

在学术界，斯坦福大学研究员李飞飞的 AI 行业的同事们都提出了相同的概念：无论数据如何，更好的算法会做出更好的决策。但是她意识到了这种方法的局限性：如果最好的算法不能从它学到的数据反映真实世界，那么它就不能很好地工作。她的解决方案：建立更好的数据库。“我们认为我们想做的事情是历史上前所未有的。我们将绘制物体的整个世界。” 所得的数据库称为 ImageNet。李飞飞发布了 ImageNet，这是一个免费的数据库，其中包含 1400 万张图片，并已由成千上万的 Amazon Mechanical Turk 工人标记。AI 研究人员开始使用 ImageNet 训练神经网络对照片进行分类并识别物体。数据库迅速演变成查看哪些算法可以识别错误率最低的年度竞赛。许多人将其视为当今世界正在经历的 AI 繁荣的催化剂。

### 跳舞机器人（2010）

在大型主机改变 AI 的方式的同时，新技术使得较小的计算机可以发挥较大的作用。这些新计算机使诸如 NAO 机器人之类的人形机器人得以实现，这些机器人可以完成 Shakey 等机器人无法完成的工作。NAO 机器人使用了过去十年中开创的许多技术，例如神经网络支持的学习。在 2010 年上海世博会上，这些机器人的一些非凡功能得以展示，其中有 20 个机器人和谐的共舞 8 分钟。

### 人与机器：二十一世纪的战斗（2011）

2011 年，IBM 的沃森（Watson）参加了美国智力竞赛节目《危险（Jeopardy）》。对于机器而言，这是比国际象棋更大的挑战。沃森不得不回答谜语和复杂的问题。它的制造商使用了无数的 AI 技术（包括神经网络），并对机器进行了三年多的培训，以识别问题和答案中的模式。沃森（Watson）击败了它的对手，胜利迅速传播开来，被誉为 AI 的胜利。

Watson 现在用于医学。它会挖掘大量数据，以查找与患者病史相关的事实，并向医生提出建议。

### 学习猫脸（2012）

杰夫·迪恩和安德鲁·吴报告上的实验中，他们表现出了非常大的神经网络，数以千万从 YouTube 里随机截取的图像，以及“为了娱乐，我们的一个人工神经元学会了强烈的回应猫的图片...”。

### 绘画傻瓜（2013）

绘画傻瓜是伦敦戈德史密斯学院计算创造力教授西蒙·科尔顿（Simon Colton）的创意，他建议，如果程序要算作创造力，则必须通过与图灵测试不同的东西。不仅仅是像图灵所建议的那样以令人信服的方式进行交谈，人工智能艺术家还必须以“熟练”，“欣赏”

和“富有想象力”的方式行事。

在一个展览中，该程序扫描了《卫报》上有关阿富汗战争的文章，提取了诸如“北约”，“部队”和“英国”之类的关键词，并找到了与它们相关的图像。然后将它们放在一起，以形成反映报纸文章“内容和情绪”的合成图像。

在巴黎的一次展览中，模特不是面对人类艺术家，而是一台笔记本电脑，在笔记本电脑的屏幕上进行了“绘画”。“绘画傻瓜”用不同的心情对游客进行了拍照，以回应从《卫报》上 10 篇文章中获得的情感关键词。如果负面评价太多（总是有新闻报道的危险），则科尔顿将软件编程进入沮丧状态，在该状态下它完全拒绝绘画，这在艺术气质上几乎是等效的。

机器现在智能了吗？（2014 年）

图灵发表了他的“证明机器智能的测试”64 年后，一个叫做 Eugene Goostman 的聊天机器人终于通过了。

但是很少有 AI 专家看到这是一个分水岭。尤金·古斯特曼（Eugene Goostman）被认为是“为测试而教”，并利用技巧欺骗。2014 年出现的其他进步确实表明了 AI 在 70 年中的发展。从 Google 在无人驾驶汽车上的数十亿美元投资，到 Skype 推出实时语音翻译，智能机器现在已成为改变我们的日常生活。

人工智能合作伙伴关系（2016）

建立 AI 伙伴关系的目的是进行研究，组织讨论，分享见解，提供思想领导力，与相关第三方进行磋商，回答公众和媒体的问题，并创建可增进的 AI 技术（包括机器感知，学习和自动推理）。该伙伴关系由创始执行董事 Terah Lyons 领导，他曾在白宫科学技术政策办公室（OSTP）担任美国首席技术官的政策顾问。

Google Deep Dream 诞生了（2015）

2015 年 6 月，Alex Mordvintsev 和 Google 的 Brain AI 研究团队发布了一些引人入胜的成果。该程序经过一些训练，可以从视觉线索中识别出物体，并获得了天空和随机形状物体的照片，从而生成数字图像，这些图像暗示了沃尔特·迪斯尼和老彼得·布鲁格尔的综合想象力，包括混合的“猪蜗牛”。“骆驼鸟”和“狗鱼”。这催生了一种新的艺术形式，即“Inceptionism”，以其算法命名。在这种算法中，神经网络将逐步放大图像，并尝试在已知的框架内“看到”该图像。

AI 联合制作主流流行专辑（2017）

Taryn Southern 是一位流行艺术家，与多个 AI 平台合作，共同制作了她的首张专辑《I AM AI》。她在 2017 年发行的单曲“Break Free”是人与人工智能的合作。您可以在 DJ 和 Future of Music 音乐制片人 Dani Deahl 的专访中了解 Taryn 的创作过程，其中包括 AI 产

生的音乐如何改变流行歌曲的制作方式。Taryn 解释说：“使用 AI，我正在为音乐编写歌词和人声旋律，并将其作为灵感的来源。因为我能够迭代音乐，并给它反馈和参数，并根据需要进行多次编辑，所以感觉仍然像是我的。”

AI Art 在拍卖会上的成交价为 432,500 美元（2018 年）

机器可以自己生成下一个毕加索杰作吗？这个问题引起了艺术家集体 Obvious 的关注，这是来自巴黎的三人组，着迷于人工智能的艺术潜力。显而易见，该算法为不同时间段的人像提供了 15,000 张图像。它算法生成自己的肖像，试图创建类似人类原创作品的作品。当它在 2018 年 10 月在佳士得的版画与多重拍卖中落槌时，埃德蒙德·贝拉米的肖像以令人难以置信的 432,500 美元售出，标志着 AI 艺术进入了世界拍卖舞台。

机器反映了我们的意识（2018）

Memo Akten 使用技术来反映我们的人类并探索我们如何理解世界。为了获得图像，他从 Flickr 下载了标有以下单词的照片：“世界”、“宇宙”、“空间”、“山脉”、“海洋”、“花朵”、“艺术”、“生活”、“爱情”、“信仰”、“仪式”、“上帝”等。机器根据所有这些图像来“想象”新图像，从而创建一个前所未有的景观、物体和思想的新世界，但都要基于我们自己的生活经验。结果是通过“机器的想象力”完成了令人叹为观止的旅程，该机器已经接受了关于我们生存的核心概念的培训。

与人工智能和睦相处（2019-至今）

OF COURSE 于 2019 年 11 月 30 日举办英国知名新媒体艺术家杰森·哈比奇在中国的首次个展“机器视界”。

“机器视界”是杰森·哈比奇为 OF COURSE 想当然科技艺术馆的空间特别构思的新媒体艺术展，延续其对科技与认知间关系的探索，同时探讨了机器视觉技术对空间的解读可能。

现在，OF COURSE 也在不断致力于培养更多的新媒体艺术家，为大家提供最新的科技与设计资讯。

来源：Of Course 微信公众号推文

## 人工智能邂逅绘画艺术

最近一款名叫 Disco Diffusion 的 AI 创作系统火遍艺术圈，只要输入描述性的关键词，之后交给系统渲染生成，便能得到极富视觉冲击力的画作，令人大为震惊。Disco Diffusion 的火爆再次引发了大家对人工智能绘画的高度关注。



Disco Diffusion 渲染梵高《星空》和《向日葵》 图源: Simon\_阿文

人工智能（Artificial Intelligence, AI）的发展可追溯到1956年达特茅斯大会，会议探讨用机器模拟智能的系列问题，并首次提出“人工智能”概念，因而1956年被公认为是人工智能的元年。



### 人工智能发展史

人工智能历经沉浮之后，如今迎来迅猛发展的时期，越来越多地进入并改变着人类社会和日常生活，不仅在科技、医疗、工业、数学等领域应用广泛，在音乐、诗歌、绘画等文化艺术领域也成为不可忽视的新技术趋势。

纵观人类文明的发展，从狩猎时代到农业文明、工业文明、信息化时代以及人工智能时代，几乎每一次的科技发展进步都深刻影响并改变人们的生活和工作方式，也推动着新的人文价值观念与艺术创造的变革。

#### 信息化时代的交互艺术

人们曾经认为人工智能难以在艺术领域有所突破，如今看来，很多人工智能在艺术领

域已经取得非凡的成果，比如著名的人工智能小冰，受到文本或其它创作源激发时能够独立完成 100%原创的绘画作品。还有全球首款人工智能机器人艺术家艾达，她的动手能力远超一般画家。2018 年，法国艺术创作团队 Obvious 使用 GAN 算法(GAN, Generative Adversarial Networks ) 生成的《埃德蒙·德·贝拉米肖像》以约 300 万元人民币的高价被拍走，这幅肖像画成为进入大型拍场的首件人工智能艺术作品。

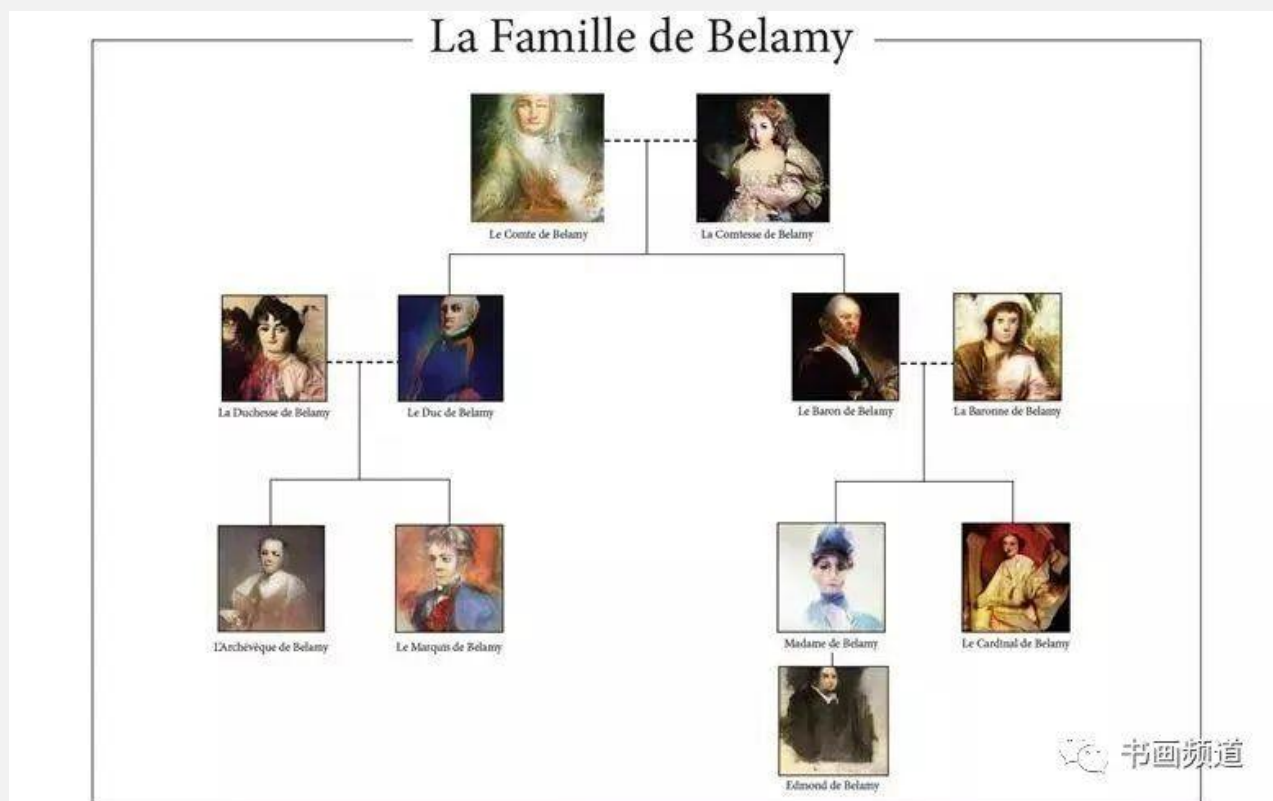
团队先后输入超过 15000 多幅 14 世纪到 20 世纪之间的世界名画给 AI 系统，让 AI 系统不断地进行绘画训练，最终 AI“创作”出了这幅肖像画。肖像的签名揭示了创作者的虚拟身份，也就是生成对抗网络 GAN 算法模型。



肖像右下角的签名就是 Gan 算法

GAN 算法通过“生成”与“判别”的互相博弈学习产生输出，好像模拟艺术伪造者与艺术侦探的互动。“伪造者”模仿生成新的图像，“侦探”评判图像是生成的还是真实的，直到“侦探”再也无法分辨时才算结束。这件作品正是经历了这样的过程。

2018 年，法国艺术创作团队 Obvious 使用 GAN 算法（GAN, Generative Adversarial Networks）生成的《埃德蒙·德·贝拉米肖像》以约 300 万元人民币的高价被拍走，这幅肖像画成为进入大型拍场的首件人工智能艺术作品。



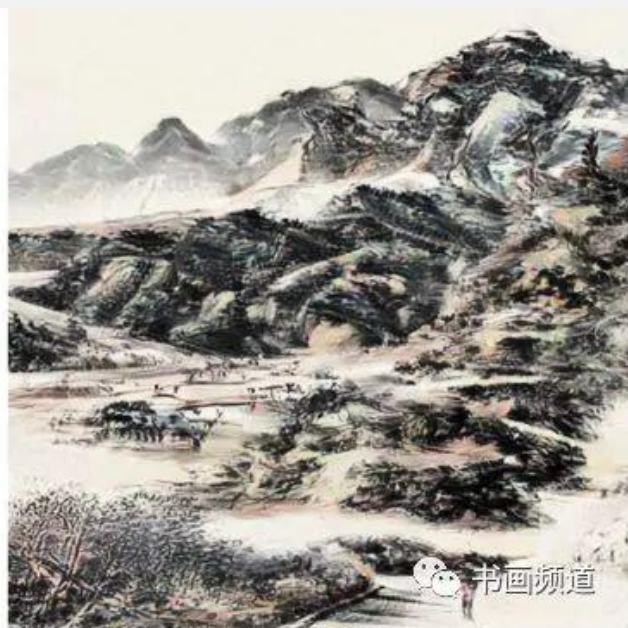
由 AI 生成的爱德蒙·贝拉米家族，图源：Obvious

这组系列作品共包括 11 幅肖像，这些人物共同组成虚构的贝拉米家族，同时也向 2014 年提出“生成对抗网络”（GAN）模型的人工智能研究学者伊恩·古德费洛（Ian Goodfellow）致敬。尽管有不少争议的声音，认为这种灵感匮乏，分辨率低的代码编辑图像愚蠢至极，但新颖的创作方式已经预示 AI 绘画的势不可挡。

在 2020 年举行的全球人工智能和机器人峰会 AI 艺术专场上，清华大学未来实验室高峰及其团队展示了“道子智能绘画系统”，该系统利用计算机将自然图像以风格迁移的方式转变成艺术图像，或者通过机械手臂根据训练习得的艺术图像进行水墨创作，达到了与人类艺术家的作品难以分辨的程度。



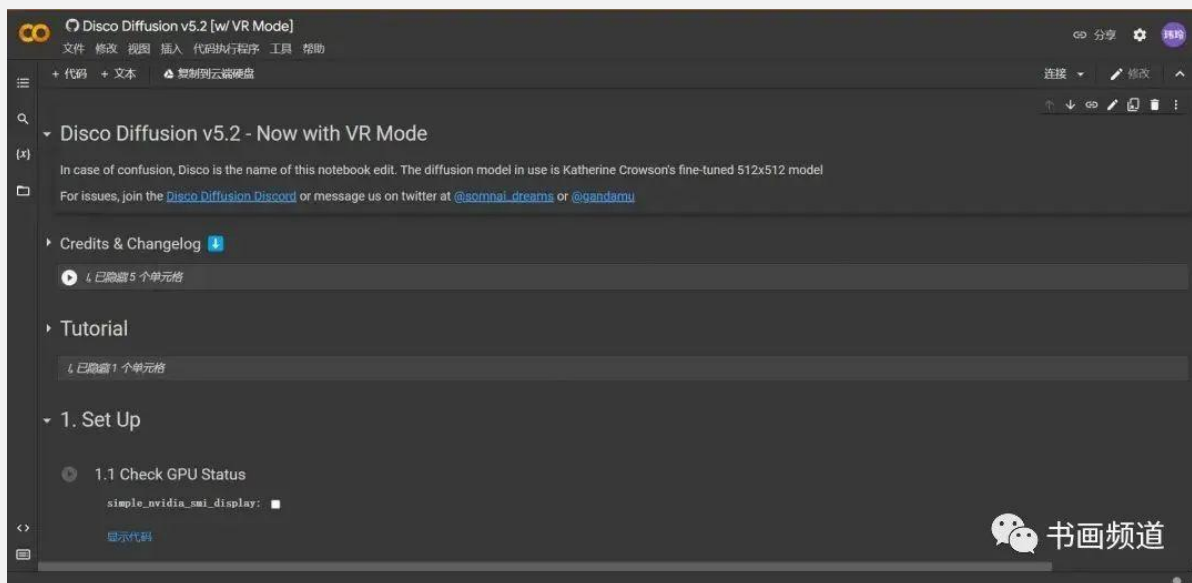
道子 AI 生成的水墨画图像



左图为学习徐悲鸿作品后生成的水墨马

右图为学习黄宾虹作品后生成的山水画

近几年有不少 AI 作画神器出现，比如谷歌 DeepDream、英伟达 GauGAN、OpenAI 的 DALL·E，以及最近大火的开源 Disco Diffusion 等，在美术行业、收藏界以及 NFT 领域的影响愈发广泛。



### Disco Diffusion 界面

最近刷屏的 Disco Diffusion，是可以将文字转化为图像的 AI，目前是通过谷歌在线编辑器 Colab 运行，所有渲染过程都可以在线上进行。某种意义上实现了“动动嘴就能画画。”

“黑云下的人们正进行棒球比赛，白色肌肉和粉色雕像，玛格丽特。”艺术从业者尝试输入描述关键词以及画家名字，让 AI 学习雷尼·玛格丽特的《The Secret Player》并生成一系列不同结果。



雷尼·马格利特《The Secret Player》原作



全球艺术爱好者们纷纷沉浸在 AI 创作中，驰骋着自己的想象，输出一幅幅颇有艺术创造力的作品。



日暮苍山远, *greatdk*



水墨风 AI 绘画, *Simon\_阿文*



水乡之旅（视频）片段 ， Miyo C



江南的春日记忆， mindplayer

来源：腾讯新闻

### 产权及免责声明

《导读》是从互联网转载、编辑的文章，编辑后增加的插图均来自于互联网，对文中观点保持中立，对所包含内容的准确性、可靠性或者完整性不提供任何明示或暗示的保证，不对文章观点负责，仅作为学校教学、科研工作参考资料之用，文章版权及插图属于原作者。如果分享内容侵犯您的版权或者非授权发布，请及时与我们联系，我们会及时内审核处理。