

中国互联网这5年

夯实互联网人才基础 全方位构建培养体系

栽下梧桐引凤来

本报记者 卢泽华

创客赶上好时候

从活力无限的网上购物到博大精深的大数据产业；从随处可见的移动支付到“一扫即达”的共享出行……中国互联网领域的跨越式发展，不仅为国内经济增长注入强劲动力，也为世界增添亮色。

问渠哪得清如许？为有源头活水来。习近平总书记指出，网络空间的竞争，归根结底是人才竞争。5年来，中国网络科技为何创新迭起？中国互联经济为何蹄疾步稳？国人生活水平为何大幅提升？追本溯源，其“源头活水”就是互联网人才事业的蓬勃发展。而中国推进网络强国建设，也离不开一支人才大军的支撑。

“新事物格外需要用新态度去面对。”摩拜单车创始人胡玮炜说，作为创业者，她赶上了好时候。

作为中国“新四大发明”之一，共享单车借助数字技术和商业模式创新，创造性地满足了用户出行“最后一公里”的需求。短短几年，用户数就飙升过亿，更加走出国门，成为“中国创造”新标签。

新兴经济的蓬勃发展，与鼓励互联网人才创新创业的大环境密不可分。近5年来，中国政府重视创新工作。其中，互联网成为推动国家创新事业的重中之重。全国各级政府着力推进简政放权、减税降费，不断推进“放管服”改革与“互联网+”“双创”等融合发展，催生出大量创新主体，不断拓展中国互联网产业的发展空间。

借助政策东风，创业者也迎来追逐梦想的“黄金时代”。5年来，全国各地设立的“双创”示范基地、众创空间、科技企业孵化器，多数与互联网“无缝对接”，集聚区位、资金、技术等要素，显著降低创业成本，为互联网创业者们全方位保驾护航。在政府合理引导下，互联网业界也积极打造平台众创空间，以市场为导向，提供入口、

流量以及数据分析、云计算等服务，打造创新创业新生态。腾讯研究院和腾讯开放平台发布的《2016创新创业白皮书》显示，仅2014至2015年间，国内众创空间数量已从50余家发展到2300余家，增长46倍。而腾讯开放平台的注册开发者数量也已累计近600万，合作伙伴总估值突破3000亿元。

根据《2017年互联网创业群体调查报告》，当前的创业有越来越年轻化的趋势，“80后”“90后”占据创业者的主流，30岁以内的创业者占比达78%。多数创业者认可当下的创业环境，认为“越来越好，比较有利”。

海归迎来大机遇

6月12日，中关村创业大街迎来3周年纪念日。3年前，按照北京市打造“一城三街”，聚集高端要素的要求，原海淀图书城进行创业服务业态升级，摇身一变，成为如今闻名遐迩的中关村创业大街。

中关村被称为“中国的硅谷”，而创业大街作为新兴互联网创业企业的聚集地，被看作创新创业的“塔尖”。“塔尖”的形成，海归人才功不可没。创立3年来，中关村创业大街累计孵化1900家团队，其中海归和外籍团队有222家。而截至2016年底，中关村聚集的海归创业人才已超过4万人，成为国内海归人才创业数量最多的地区，吸引的中央“千人计划”人才也达到1188人，占全国的1/5。

“越来越多的海外归国人才在中关村创业，这里已经聚集了一批成功进行国际化的独角兽企业和潜在独角兽企业。”长城企业战略研究所所长王德禄说。

中关村的外籍人才规模也在不断增长。从原索尼创意设计中心负责人尼可拉斯·努列，到前谷歌高管雨果·巴拉……近年来，越来越多的海外高层次互联网人才来到中关村，开启他们创业发展的新道路。

海外互联网人才汇聚中关村，是近年来中国在互联网领域“筑巢引凤”，构建具有全球竞争力的人才制度体系的缩影。习近平总书记指出，要聚天下英才而用之，为网信事业发展提供有力人才支撑。党的十八大以来，随着《国家科技企业孵化器“十二五”发展规划》《关于做好留学回国人员自主创业工作有关问题的通知》等鼓励政策密集推出，中国不断完善移民、签证等制度，形成有利于吸引人才的分配、激励和保障机制，为引进海外人才提供有利条件。而互联网则

成为大量海外人才回流中国的首选，一项调查显示，在海归青睐的创业领域中，约60.0%的海归选择互联网行业。

从海归回国创业，到“老外”来中国创业，越来越多的海外人才带着国际化基因来中国发展。种种迹象表明，中国对全球优秀互联网人才的吸引力正与日俱增。在中国互联网不断走向世界的同时，世界的人才也在走向中国。

构建人才新体系

夯实互联网人才基础，全方位构建互联网人才培养体系至关重要。

在国家加快实施创新驱动发展战略背景下，国务院明确提出要加快复合型人才培养，鼓励高校根据“互联网+”融合发展需求和学校实际办学能力设置相关专业，加强“互联网+”领域实验教学，鼓励校企、院企合作办学。同时，全国各级政府也积极采用购买服务等方式，向社会提供互联网知识技能培训，支持相关研究机构和专家开展“互联网+”基础知识和应用培训。加强制造业、农业等领域人才互联网技能培训。

构建健康合理的互联网人才培养体系，“补短板”也是必修课。如今，人才结构不平衡正成为制约中国互联网发展的一大瓶颈。其中，网络安全人才缺失最为严重。据东南大学网络安全学院院长程光介绍，按照当前中国7亿网民测算，中国网络安全人才缺口大约有70万—140万人。

为弥补网络安全人才缺口，保障中国互联网健康发展，早在2015年上半年，中央网信办会同教育部开展了网络安全人才培养基地试点示范，并将北京邮电大学、上海交通大学等纳入试点示范首批高校。今年8月，中央网信办、教育部联合印发文件，决定在2017—2027年期间实施一流网络安全学院建设示范项目，通过探索网络安全人才培养新思路、新体制、新机制等，从政策、投入等多方面采取措施，经过10年左右的努力，形成国内公认、国际上具有影响力和知名度的网络安全学院。

人才乃富国之本、兴邦大计。在互联网领域，人才更是其长远发展的根本支撑。过去5年来，正是由于不断优化人才制度体系，建立灵活的人才激励机制，中国互联网才获得了跨越式发展。未来，中国推进网络强国建设，人才战略必将作为其有力支撑，更好发挥“源头活水”的作用。



亚当·安捷罗：

愿为技术“痴”

海外网 吴正丹

还记得《社交网络》吗？这部电影以脸书创始人马克·扎克伯格为主角，讲述了一众互联网大咖掀起网络社交革命的故事。其实，在真实的故事里，亚当·安捷罗便是同扎克伯格并肩奋战的网络天才之一。

亚当·安捷罗的人生没有扎克伯格那样戏剧化，但同样闪耀着天才的光芒。1984年出生的他，17岁时拿了美国高中生计算机奥林匹克竞赛的第8名，21岁大学生编程挑战赛中得了第24名。安捷罗被《财富》杂志誉为科技界最聪明的人之一，难怪在扎克伯格创办脸书时，第一个就想到要邀请他加盟。

巧的是，安捷罗与扎克伯格是高中同学，而且还是室友。《社交网络》电影里曾提到过一款软件，其能根据用户的听歌习惯推荐歌曲，这款名叫Synapse（突触）的程序，就是安捷罗与扎克伯格这对室友鼓捣出来的。

高中毕业后，安捷罗去了加利福尼亚理工学院深造，而扎克伯格进了哈佛。脸书初创阶段，曾经的室友正天各一方，安捷罗为了给脸书平台做研发，甚至耽误了一个学期的课程。据说正是为了迁就不爱远行的安捷罗，扎克伯格才把办公室搬到了加州。作为脸书的首席技术官，安捷罗凭借过人的天赋为脸书打造出高效的数据挖掘、广告投放、协同过滤等系统。2008年9月，安捷罗离开了脸书，在2009年与查理·切沃共同创办了Quora。

安捷罗曾在访谈中透露：“我渴望知识，是一个非常喜欢读书的人，沉浸在信息海洋中的感觉令我感觉很棒。创业之前，我就对此很感兴趣。我觉得如果能将知识组织起来，其商业潜力肯定是非常可观的。而且这是一件好事，对整个世界大有裨益。”

相较于做一名成功的企业家，安捷罗似乎更加热衷于技术，更享受程序员这个身份。但是，作为一名世界顶级的程序员，安捷罗很快适应了首席执行官的身份。他说：“在Quora的第一年，我的工作基本上就是编程，之后因为有太多的事务需要我来处理，我只能偶尔写点代码。而且每当我写程序的时候，我会感觉自己特别自私，因为还有很多人在等着我做决定。”



2017海南综合招才引智专场人才招聘会现场。新华社发

云中漫笔

网络售票为旅游「加点料」

柴逸扉

10月21日，余73546人；10月22日，余74154人……打开故宫博物院的售票网站，记者看到了购票的功能区，每天剩余多少人次可购票都可以清楚地看到。从2017年10月10日起，故宫正式实行全网售票。这一做法让游客能够错峰游故宫，体现了智慧旅游的细致服务。

与全国其他热门景点一样，每天游客参观故宫的场景可谓是人山人海，光排队买票就是漫长的等待。遇到国庆等黄金周，故宫更是一票难求、拥堵不堪，这些“负能量”的体验很容易让人产生焦躁情绪，完全无法感受旅行应有的惬意。据了解，故宫在接待上经常性突破每天8万人次的最大承载量，2012年10月2日，超过18万人次到故宫游玩，故宫执勤人员几乎虚脱，这严重影响了游客游玩故宫的舒适度，参观文物古迹变成了看人头。

推行网络售票后，游客想要参观故宫就必须提前选择时段，每个时段本身都有人数限制。因此，广大游客在黄金周等旅游高峰期，可以适时掌握故宫剩余门票信息，不必跑到故宫之后才了解到故宫门票销售情况。一旦故宫门票售罄，游客在网上购买不到门票，就不用再赶去故宫碰运气。这就免得让游客在路上耽误时间，没票了可以换个旅游线路，避免白跑一趟。

随着人们收入水平的提高，大家对于生活品质的要求在提升。旅游出行也是如此。过去，大家只要能买到票、能看到景就好；而现在，大家对景区的舒适度、基础设施建设，甚至纪念品的创意、品质都提出了更高的标准。解决这些问题，除了服务意识的提升，用智慧手段来改造也是“事半功倍”的一种方式。

不仅故宫推行了全面网上售票，其他旅游景区也同样推进，毕竟互联网在中国已相当普及。除了购票可以在线完成，景区的停车位、厕所、餐厅的剩余空位，摆渡车所在的位置，各区域的人流量，纪念品的选择及购买，景点的介绍，都可以借助互联网实现智慧化，让大家随时掌握情况、实现愿望，避免在信息不对称的情况下干着急，耗费精力做无用功。

如此，景区的游览品质将大大提升，游客也会更舒心。

平台用户量大幅缩水

直播行业进入冷静期

本报记者 刘发为

生来就含“金钥匙”

网络直播从一“出生”就含着互联网这把“金钥匙”。近几年来，随着无线网络、4G网络的普及，网络直播摆脱了地域空间的限制，随时随地拿起手机做直播轻而易举就可以实现。此外，手机移动网络一轮接一轮的“提速降费”，移动网络速度更快而且资费更低，这也瓦解了网络直播的最后一道障碍。

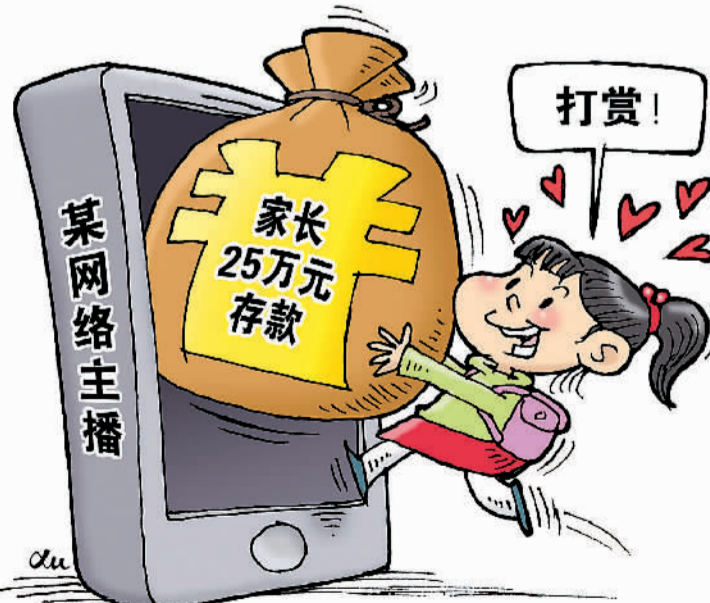
网络直播为每一个独一无二的个体提供了展现自我的平台，只要有才华、有个性，就能通过直播平台将你对世界的理解和认知展示给网友，这就满足了个体的展示需求；对于用户来说，在海量搜索的情况下，大家可以在直播平台上更为直观地获取到自己想要了解的信息，这就满足了个体在更高层次上获取信息的需求。

网络技术搭建的平台，加上人们精神需求的助推，在网络社交越来越便利的当下，网络直播在短时间内备受追捧自然不是怪事。

“高速路”上有危机

中国互联网络信息中心发布的第40份《中国互联网络发展状况统计报告》中显示，截至2017年6月，网络直播用户共3.43亿，占网民总数的45.6%；而截至2016年12月，网络直播用户规模达到3.44亿，占网民总数的47.1%。与半年前相比，网络直播的用户规模和网民中的整体占比皆出现下降。直播平台的的日子也并没有那么好过，某直播平台活跃用户数量的峰值是在今年1月，达到2516万人，而8月已经下降至1230万人，严重缩水；更有上百家直播平台关闭。断崖式的数据滑坡警示，直播行业已经不再

美国投资银行高盛9月发布报告称，到2020年中国视频直播市场的规模将达到150亿美元。直播行业从产生到现在不过几年的时间，便已经拥有了庞大的用户群体，而在如此高速的野蛮生长下，随着时间的推移，许多危机正在逐渐显现出来。



《沉迷》 新华社发

是那个站在风口就能飞的宠儿，行业发展面临转型。“高速路”上危机已经显现了出来。

与下降的用户数据相比，不断见诸报道的直播行业乱象则更让人担忧。涉黄涉暴的内容充斥在某些直播平台当中，靠“打擦边球”来吸引用户关注、获取收益被部分平台和主播奉为准则；

一边是失去理智地巨额打赏主播让人不解，一边则是主播靠打赏一夜暴富的故事不断冲击着社会承受力的底线……

直播平台的门槛相对较低，蜂拥而上的主播，水平参差不齐，收入差距明显，两极分化现象十分严重；良莠不齐的内容、急功近利的心态，则让直播行业出现在大家面前的面孔真假难辨，同

质化的内容在用户眼中正在慢慢失去吸引力；单一僵化的盈利模式，主要依靠打赏来变现的方式，让直播行业少了些许稳步前行的动力。

“阳光”之下易生长

“危机”，有危险，又有机会。对于当前的直播行业来说，能否在“危”中抓取到前进的机遇，关键要看能否涵养一种良性循环的直播生态。

需要稳固直播行业的根基。在“内容为王”的时代里，仅靠一时哗众取宠的表演难以获得网友们的青睐，只有那些优质的内容才拥有长久的生命力。而保障优质内容源源不断的供给，关键在人。直播平台中的主播也应当正视自己的身份定位，如果不能及时更新知识储备、提供大家真正需要的信息，终究要被淘汰。

保证直播行业的营养供给。直播平台完全可以充分发挥自己的平台价值，为直播行业的可持续发展开辟道路，而不是只是抱着打赏的收入不思进取。作为一个平台，不仅要生产很多好看的内容，最重要的是应该把最好看、最有价值的、最有温度的、大家最感兴趣的内容推到不同用户的身边。

将直播行业置于阳光之下。网络直播作为一种新兴事物，其单纯的行业自律在其快速发展阶段难免产生漏洞，所以也需要政府等相关部门的治理和引导。随着越来越多监管措施的出台，直播行业正在慢慢走向阳光之下。

有专家指出，无论平台和传播形式如何变化，内容是核心，服务是王道。谁离用户最近，谁能最大程度分享社交红利。新闻不是刚需，智能化服务才是出路。大家欢迎的，正是一个贴近用户需求的良性循环的直播生态。