

# Apache基金会分布式分析型数据仓库将落地,国际AI界将带来重磅项目 全球顶尖开源社区正“奔赴”上海

据解放日报 全球人工智能界正上演“奔赴”上海现象。Linux、红帽等国际顶尖社区,OpenAI、华为昇思、百度飞桨等大厂社区,还有CSDN、和鲸等成熟或新型社区,都在赶往上海的路上。Apache基金会也决定将在美国孵化9年的分布式分析型数据仓库落地上海。

这一系列动态的底气,是上海已连续举办五届的世界人工智能大会(WAIC)。大会旗下有的“开发者生态”子品牌今年厚积薄发,以“全球人工智能开发者先锋大会”全新IP破圈出道。

微软前CEO史蒂夫曾在公司大会上连呼数遍“开发者”,以示他对开发者的珍惜热爱。在AI技术开发迭代中,贡献代码、修改bug的开发者扮演着极关键角色,但他们的成长和激励需要“社区”提供动力。“社区”围绕开发者需求而建,提供包括

知识更新、技术提升、行业方向把控、职业进阶拓展等一系列支持,如GitHub、开源中国等,都是国内外顶级的开源社区,汇聚了千万开发者。2019年底,上海将算法技术开发和开放社区建设作为AI布局关键环节,由市经信委、临港新片区管委会推动,华为、百度、腾讯云、微软亚洲研究院等15家领军企业联合启动“WAIC开发者生态”。此后,这一生态持续壮大,高频输出专属技术内容,举办沙龙峰会,提供人才推荐和资源对接。截至去年底,生态已辐射超百万名开发者。

在上海本土弹幕视频网B站上,亚马逊资深首席科学家李沐孜孜不倦地用中文同步他在斯坦福的新课《实用机器学习》,同时应45万粉丝之需,精讲AI论文。而此次先锋大会的开发者招募,也成为检验上海AI开发者生态氛围之尺。令主办方

上海市人工智能行业协会秘书长钟俊浩颇为吃惊的是,除数千名产业界技术大咖、代码牛人外,还有各高校教师和博士、研究生等4000余名,占比50%。受此鼓舞,上海AI开发者生态进一步提出“社区的社区”概念。钟俊浩说,目前全球尚无一个专门服务于AI开发者社区的组织,上海愿扛起大旗,促成跨社区团聚,并为社区做好项目、人才、技术、资金对接等各项支持。

“能向全球亮出上海姿态与诚意,在于底气和火候,但这并非朝夕形成。”市经信委人工智能处处长王志佳说。

种子甚至早在20多年前就已埋下。“AI大神”李沐来自上海交大ACM班,该班还走出了森亿智能和第四范式的CEO,还有流利说联合创始人胡哲人、依图科技创始人林晨曦、佐治亚理工大学助理教授杨

笛一等。2002年,俞勇教授领受嘱托,创办以培养计算机科学家为目标的ACM班,更邀请由图灵奖获得者约翰·霍普克罗夫特领衔的“教授天团”执教。ACM班创办迄今,学生获得国内外荣誉奖项已达数百人次。但ACM班只是上海持续培育人才的缩影之一。上海AI人才已从2018年的10万人增至去年年底的23.5万人,在全国占比超过三成。

人才红利之外,2019年起,上海拿出首批包括“东海大桥无人集卡物流配送业务”在内的十大人工智能应用场景。迄今,上海已发布三批共计42个AI重大应用场景,如张江人工智能岛、临港数字孪生城等,这些顶级场景,带来了全球顶级的创新产品和解决方案。如今,在东海大桥与洋山港72公里物流环线间,5辆重卡队列已启动跟驰“减员化”运营测试,头

尾两辆配有安全员,中间三辆真正空无一人,此景全球难觅。去年大上海保卫战期间,达闼、擎朗智能等千余台服务机器人落地各大方舱,真正跑通了规模化应用和系统化部署,引来国内外AI圈口口相传——唯独上海,把城市本身变成了AI产业最大的应用场景。

2014年,eBay研发大数据技术与应用产品团队的一款数据分析软件成为了Apache基金会的顶级开源项目。迄今,该软件已服务欧美、中国、亚太超过两千万家公司,估值30亿元。然而待收获时,基金会却毅然将项目迁到中国上海。同样,微软打破“一国一院”惯例,在北京和上海各设一亚洲研究院。还有国际AI界两大顶尖开源社区,将把重磅项目托付上海……2月25日,“全球人工智能开发者先锋大会”在临港召开,这样的故事才刚起步。 ■李晔

## 上海国际音乐剧节开幕 法语原版《罗密欧与朱丽叶》将来沪

据解放日报 2月27日,“演艺大世界—2023上海国际音乐剧节”拉开帷幕,加速上海演艺市场复苏。这是中国首个具有专业度和系统性的音乐剧节,包含原创华语音乐剧展演季、音乐剧发展论坛、华语原创音乐剧孵化计划、音乐剧歌唱大赛四大板块,已连续举办至第五届。今年,上海国际音乐剧节邀请作曲家三宝担任音乐剧推广形象大使,历经三年规划和建设的上海音乐剧文化研究中心也正式启用。此外,法语原版音乐剧《罗密欧与朱丽叶》将于今年音乐节期间来沪。

原创华语音乐剧展演季迄今已为观众呈现47台124场演出,搭建起优秀原创华语音乐剧作品与观众的桥梁。今年2月至5月,共有6台21场原创佳作陆续上演,包括音乐剧

《稳稳的幸福》《放飞的天空》《画皮》《传说》《哈姆雷特》以及“新·国风”音乐会《时音纪》。

展演季上,音乐剧《画皮》《传说》及“新·国风”音乐会《时音纪》都是讲述中国故事的原创音乐剧。《画皮》演绎千年白狐和落魄书生的爱情故事,《传说》以《西游记》为灵感,“新·国风”音乐会《时音纪》则集结了多部原创音乐剧中的好歌。《时音纪》导演刘晓邑说:“近年来,我们推出《悟空》《杨戬》《敖广》等多部国风音乐剧,希望向当下年轻人传递中国传统文化的美学、哲学,穿越时空、历久弥新。”

由徐俊戏剧制作出品的全新原创音乐剧《哈姆雷特》将在5月作为展演季收官之作重磅登场。导演徐俊说:“《赵氏孤儿》与《哈姆雷特》是

中西方悲剧作品的两座高峰,三年前,《赵氏孤儿》在文化广场首演,今年,我们将向《哈姆雷特》这座高峰攀登。它的多样性、复杂性、深刻性值得我们敬畏和探索,希望能从中国视角解构这部世界级戏剧经典。”

华语原创音乐剧孵化计划也已开启新一轮征集。过去4年间,共有463人次、342部原创作品参与投稿,经选拔与孵化,《生死签》《对不起,我忘了》《南唐后主》《无法访问》《南墙计划》等原创作品脱颖而出,投入市场化运作,并在全国各地陆续上演。

截至2022年,这些作品共完成108场商业演出,且预计在2023年再度完成50场商业演出。此外,《南墙计划》计划于今年5月与观众见面,《无法访问》则将在文化广场户外舞台启动新一轮驻演。 ■吴桐

## 今年为何会有闰二月?



## 复旦大学周末先修学堂扩容 让高中生“先享”大学资源 激发探求欲萌生科研兴趣

据文汇报 “为什么三体人特别害怕地球人的高能粒子加速器,要利用‘质子’计划干扰我们?”“《流浪地球》中的太阳氦闪真的会发生吗?行星发动机能推动地球流浪吗?”……2月26日,面对着来自沪苏浙地区的78名高中生,中国科学院院士、复旦大学核科学与技术系教授马余刚循循善诱,启迪学子们思考科幻作品中的科学问题。

随着马余刚主讲的《核科学与技术前沿课堂》第一课开讲,第三期“周末学堂—复旦大学拔尖学科高中先修计划”也于上周末正式开课。

记者获悉,今年,复旦周末先修学堂再次扩容,首次向江苏、浙江高一学生开放,并在线上、线下新增多门课程。复旦大学教务处相关负责人介绍,本学期,沪上共有75所中学的1000名高一学生选课,而苏浙地区共有63所中学的405名高一学生通过校长推荐的方式选课。

### 厚植科学兴趣,加强高中与大学的知识衔接

太阳氦闪、重核聚变行星发动机、深层地下中微子实验(DUNE)……随着周末先修学堂开启,一连串“硬核”的科学名词在马余

刚的课堂上“蹦”了出来。那么,才上高一的学生,能听得懂吗?

“我们的讲课基本上是立足科普,尽量少讲高深理论,鼓励学生多思考、多提问。”马余刚告诉记者,课程中除了嵌入《三体》《流浪地球》等大热的科幻作品,以期激发学生的学习兴趣,教学团队还精心设计了多个前沿技术专题,包括科学家寻找“幽灵粒子”的故事、国家级超大型科学装置的奥秘、上海质子重离子医院的先进医疗应用等。

此次上新的《核科学与技术前沿课堂》同时面向沪苏浙学生开放,以线上线下相结合的形式授课。今年,教学团队还为线上听课的苏浙两地学生专门建立了课程微信群,希望他们在线提出问题,加强与老师的互动。

为满足高中生的旺盛学习需求,行至第三期的复旦大学周末先修课程继续“增质扩容”。一方面,课程辐射范围覆盖沪苏浙;另一方面,课程容量也从首期时的13门课程、第二期的15门课程,扩展到第三期共计21门课程,推出了人工智能、临床医学、现代文学等领域的一批大学“金课”。据了解,复旦周末先修课程的难度、深度定位于大学教育与高中教

育之间,有利于增强中学与大学的知识衔接,致力于拓展高中生对大学人才培养体系的了解,并进一步提升对专业学习的兴趣、目标。

### 配备“一卡通”,助学子深度体验大学文化

“这次的课很抢手,在网上选课,几秒就被抢光了!”一位听课的“幸运儿”告诉记者,今年,修读复旦周末先修课程的学生不仅有机会深入了解大学专业,还能深度体验复旦大学的研究所、图书馆、食堂等,“先享”大学的资源,感受大学的氛围。

按照《核科学与技术前沿课堂》课程设计,待讲到最后一课时,选课的学生们将受邀实地参观复旦大学核科学与技术系暨现代物理研究所。对此,闵行中学高一学生冯敬然满怀期待:“我经常在B站看中科院物理研究所以及很多科技工作者做的科普视频,能到实地去观察、感受科学家的工作环境,实在太棒了。”

此外,复旦还开通了“周末学堂一卡通”,让选课学子可以充分享受学校的学术资源,从品尝大学食堂美食到观摩校园活动,以期让高中生们对大学的校园文化有更加多维的体验。 ■储舒婷

据新华社 2月20日,癸卯兔年二月初一,而在这个二月之后还紧跟着一个闰二月。两个农历“二月”共计59天。

中国天文学会会员、天津市天文学会理事杨婧介绍,农历是我国传统历法,是一种阴阳合历。阴历是以月亮的盈亏即朔望变化而制定的,一个朔望月的长度是29.53天,而阳历(也称公历)是以地球围绕太阳公转一圈为一回归年而制定的,一个回归年的长度是365.2422天。农历是以阴历为基础兼顺回归年制定的,它的日期既能显示月亮的盈亏变化,又能与公历的四季保持同步。

农历根据月亮的盈亏变化定月,平年12个月,大月30天,小月29天,全年354天或355天。癸卯兔年的农历二月始于公历2月20日,止于公历3月21日,为期30天,属大月。

农历平年比回归年要少大约11天。为此,我国古人采用增加闰月的

方法使农历年的平均长度和回归年的长度接近,在19个农历年中加入7个闰月,有闰月的那年有13个月,称为闰年,增加的那个月称为闰月,闰年384天或385天。19个农历年和19个公历年的天数几乎相等。

闰月具体安置在哪一个月,这和二十四节气有关,闰月会被安排在农历没有中气的月份。古人将二十四节气分为12个节气和12个中气,二者相间排列。农历以12个中气分别作为十二个月的标志,即每个朔望月都有一个中气,如果某个月中不包含中气,就算做上一月的闰月,为置闰。癸卯兔年的闰二月就是上一个月即二月的闰月,闰二月中只有节气清明,而中气谷雨则在农历的三月初一。这个闰二月从公历3月22日开始至4月19日结束,共计29天,是小月。

闰二月比较罕见,上一次是2004年(甲申年),下一次是2042年(壬戌年)。 ■周润健