

中科院发布寒武纪云端人工智能芯片

本报记者 齐芳

中国科学院孵化企业、智能芯片设计公司寒武纪科技5月3日在上海发布了新一代云端人工智能芯片和板卡产品 Cambricon MLU100、寒武纪1M终端智能处理器IP产品,使我国人工智能芯片的种类更加丰富、功能更加强大。

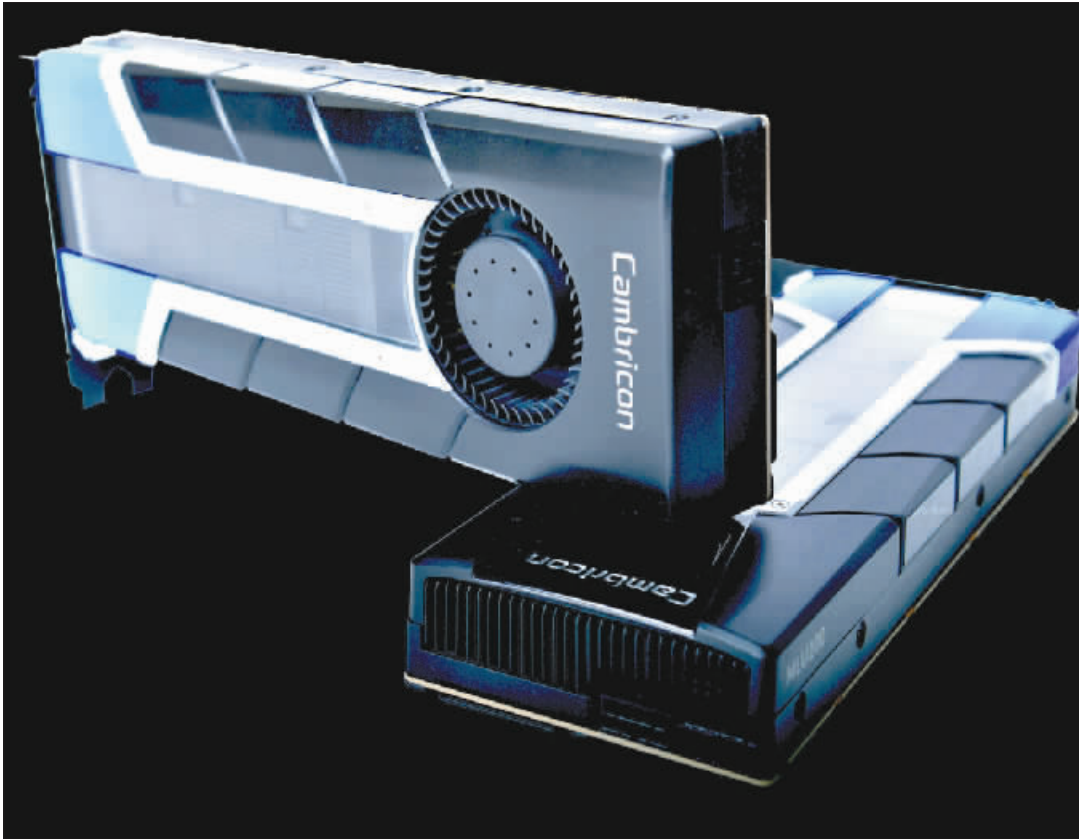
1 实力更强的寒武纪家族新品

寒武纪公司创始人兼CEO陈天石介绍,MLU100采用寒武纪最新的MLUv01架构和TSMC 16纳米的先进工艺,可工作在平衡模式(1GHz主频)和高性能模式(1.3GHz主频)下,平衡模式下的等效理论峰值速度达每秒128万亿次定点运算,高性能模式下的等效理论峰值速度更可达每秒166.4万亿次定点运算。

虽然运算速度快,但它的能耗却很低——典型板级功耗仅为80瓦,峰值功耗不超过110瓦。这款芯片还具有优良的通用性,可支持各类深度学习和经典机器学习算法,充分满足视觉、语音、自然语言处理、经典数据挖掘等领域复杂场景下的云端智能处理需求。

寒武纪1M则是该公司的第三代IP产品,在TSMC 7纳米工艺下8位运算的效能比可达5Tops/watt(每瓦5万亿次运算)。它能够三种规模的处理器核(2Tops/4Tops/8Tops),可以满足不同应用场景下不同量级的智能处理需求,并可通过多核互连进一步提升性能。

寒武纪系列智能芯片是基于中国科学院相关基础研究设计成功,并实现产业化。2016年、2017年,寒武纪曾发布终端系列芯片。此次发布的云端芯片不仅可独立完成各种复杂的云端智能任务,更可以与寒武纪系列终端芯片完美适配,让终端和云端在统一的智能生态基础上协同完成复杂的智能处理任务。



MLU100智能处理卡

本文配图均由寒武纪科技提供

2 人工智能的“专门武器”

说到智能芯片,大家往往有个疑问:它和传统的中央处理器(CPU)能否互相替代?中国科学院计算研究所研究员、寒武纪芯片发明人之一陈云霁解答:“打游戏的人可能都知道,要有出色的游戏体验,不仅要求计算机的CPU要好,显卡也要好。智能芯片和CPU的关系与此类似。”

CPU“就像是能做任何工作的通用工具”,在运算、控制等方面它的作用无法替代。智能芯片“就像是高校专用工具”,能为视觉、语音、自然语言处理以及各类经典的机器学习任务提供灵活高效的计算平台,能极大提升计算效率、降低能耗。

与传统的芯片相比,智能芯

片往往有不同的设计理念和计算模式。CPU的基本操作是算术操作和逻辑操作,一般需要数百甚至上千条指令才能完成相当于人类一个神经元的处理。寒武纪系列芯片采用电脑语“DianNaoYu”,模拟大脑的神经元和突触,下达一条指令即可完成一组神经元的处理。

因此,智能芯片虽然无法替代CPU,但大家在使用嵌入智能芯片的设备时,例如智能手机、无人机、智能摄像头、智能驾驶等,会明显感觉更流畅、更省电。例如,寒武纪第一代终端智能处理器IP产品——寒武纪1A,就被应用于华为Mate10等型号的手机。

3 形成基于寒武纪智能芯片的产业生态

这不仅是一次新产品的发布。发布会上,联想集团、中科曙光、科大讯飞都推出了基于这款智能芯片的应用方案——这说明基于寒武纪系列芯片的产业生态正在形成。

计算产业几十年来的发展历程说明,如果没有上下游的良好生态,再出色的硬件产品也只有死路一条。而寒武纪系列芯片在开发之初,就在积极探索形成良好的产业生态。

今天,联想集团发布了基于Cambricon MLU100智能处理卡的云端智能服务器ThinkSystem SR650,打破了37项服务器基准测试的世界纪录,将全面支撑联想客户在机器学习、虚拟化、数据库等方向上的业务需求。

科大讯飞执行总裁胡郁介绍,应用寒武纪的智能处理器后,科大讯飞语音智能产品的能效率先同类产品5倍以上。同时,安装了寒武纪智能处理器的手机本地端,语音本地识别准确率相对于传统处理器提高了9.8%,显著改善了用户体验。

陈天石说:“寒武纪创立的初衷就是要让全世界都能用上智能

中科曙光不仅推出了基于Cambricon MLU100智能处理卡的服务器产品,还披露将开发人工智能管理平台Sothis AI,可以与寒武纪系列芯片及其开发环境实现无缝对接、深度融合。



云端智能芯片 MLU100

处理器。我们将秉承学术界开放、协作的精神,以处理器IP授权的形式与全世界同行共享寒武纪最新的技术成果,使全球客户能够快速设计和生产具备人工智能处理能力的芯片产品。”

(本报上海5月3日电)

今年增招1490名 马克思主义理论学科研究生

本报北京5月3日电(记者邓晖)教育部近日印发《关于实施2018年“高校思想政治理论课教师队伍建设专项支持计划”的通知》,提出2018年相关高校在2017年招生人数基础上,共计划增招1490名马克思主义理论学科研究生,其中博士研究生500人,硕士研究生990人。本专项计划招生额度专门用于相关高校马克思主义理论学科博

士、硕士研究生招生,不得挪作他用。

据了解,本专项计划为国家非定向培养的全日制专项招生计划,是“国家急需学科高层次人才支持计划”的重要组成部分,由以全国重点马克思主义学院为主的50个具有马克思主义理论一级学科博士学位授权点的高校进行招生培养。

教育部相关负责人表示,承担单位要根据本计划人才

培养目标,结合自身学科优势和特点,突出担任助教要求(博士不少于一年,硕士不少于半年),制定完善相应的培养方案。各招生单位要严格执行《2018年全国硕士研究生招生工作管理规定》和博士研究生年度招生文件,坚持按需培养、德智体全面衡量、择优录取和宁缺毋滥的原则,确保考试、招生等各个环节公平公正。

北京启动高校“双百行动计划” 服务首都建设

本报北京5月3日电(记者董城)为深入学习贯彻习近平总书记考察北京大学重要讲话精神,激励广大青年学生面向实际,深入实践,努力成为有理想、有学问、有才干的实干家,北京高校师生服务首都“四个中心”功能建设“双百行动计划”授旗仪式暨培训会5月3日在京举行。

“双百行动计划”由北京市委教工委、市教委联合全市相关委办局组织开展,包括一百个青年教师社会实践团、一百个青年学生社会实践团。他们将围绕“四个中心”功能定位,结合首都经济社会发展需求开展调研实践活动。

北京市委相关负责同志在接受采访时指出,启动北京高校师生服务首都“四个中心”功能建设“双百行动计划”,是推动习近平新时代中国特色社会主义思想

“三进”的重要举措,引导高校师生服务首都“四个中心”功能建设的直接体现和落实全国高校思想政治会议精神、推进立德树人落地生根的内在要求。调研实践活动要与首都“四个中心”功能定位对标对表,与北京市各项重点工作同频共振,要聚焦“三件大事”“三大攻坚战”,深入了解国情社情民情,加强群众联系,切实服务群众,增进与人民群众的感情,在生动实践中不断增强中国特色社会主义道路自信、理论自信、制度自信和文化自信。

据悉,“双百行动计划”有四个特点,一是面向青年群体,活动参与对象为北京高校45岁以下的青年教师和在校大学生,既是首都经济社会发展建设的生力军,也是高校思想政治教育工作的重点。二是聚焦活动主题,

30部社会主义核心价值观动画短片受扶持

本报杭州5月3日电(记者李梦笛)国家广播电视总局日前在浙江杭州发布第二批受扶持的社会主义核心价值观动画短片,其中中国传媒大学的《白鸟》、福州大学厦门工艺美术学院《剪雕源》、中国美术学院《美在心灵》等5部作品获得一类扶持。社会主义核心价值观动画短片创作扶持活动由原新闻出版广电总局联合教育部高等学校动画、数字媒体专业教学指

类别	作品名称	制作单位
第一类	美在心灵	中国美术学院
	剪雕源	福州大学厦门工艺美术学院
	白鸟	中国传媒大学
	心声	北京电影学院
	社会主义核心价值观动画短片扶持创作活动	中国美术学院
第二类	往年子	中国传媒大学
	记忆症	北京电影学院
	文明以礼	中国传媒大学
	敬业成就民族	北京华韬文化传媒有限责任公司、东宣文化传媒有限公司、中国传媒大学
	圆梦	山东工艺美术学院
	苗苗	青岛农业大学
	追梦	山东工艺美术学院
	信	吉林动画学院
	莫兰蒂	福州大学厦门工艺美术学院
	小飞机	广州美术学院
第三类	父亲	吉林动画学院
	陪伴	武汉理工大学
	书报亭	中国传媒大学
	生命的意义	西安大学
	蒲公英的细语	信阳师范学院
优秀作品名单	暖冬大雪	四川美术学院
	十八枚硬币	暨南大学
	我爱读书	浙江工业大学
	诚信是人生最美好的品格	青岛东唐影视科技有限公司
	一缕光	广州达力动漫有限公司
	独自	广州大学
	河公	太原师范学院、天津科技大学
	一念之门	广州美术学院
		成都大学

第五批“中国梦”主题新创作歌曲

何为乡愁?古人说:“日暮乡关何处是?烟波江上使人愁。”陈涛则以一首《心念》给出当代人的答案:“瑟瑟霜风不息,脸颊横飞冻雨,止不住乡愁油然而起,雨声浙浙淅淅。”

谈及创作灵感,陈涛表示,当日他在雨中开车,隐约可见远处西山,心中顿时涌起离愁别绪:“我在天的这边,你在天的那里,沉吟中故乡青山剪影,心心念念不已。”

“说到乡愁,总难免伤感。但是这首歌里的伤感并非是小儿女式的,而是一种更为波澜壮阔的伤感。”陈涛说,歌词虽短小,但他力求表达乡愁中最精华最浓烈的那部分情感。《心念》是百集大型纪录片《记住乡愁》第三部的片尾曲,这部纪录片以弘扬中华优秀传统文化为宗旨,以看得见的古村镇为载体,以生活化的故事为依托,以乡愁为情感基础。而陈涛的歌词向来以烟火气和书卷气见长,宏阔的历史感和斑斓的文化记忆都被他融入寻常的句词之中,“总是在万家灯火闪亮,我知道我将终老他乡,舍不得乡愁离开胸膛,明月重升,已天亮。”

陈涛与王备是歌坛的“黄金搭档”,这次他们合作的《心念》曲调

本报记者

郭心念

超

词作者陈涛

本报通讯员

容蓉婷

低缓而情感炽热,歌词清丽而韵味悠长。歌手汤非的歌声感性而温润,伴随着纪录片的厚重表达,自然而然地引起了人们的共鸣。

“中国人的乡土观念很重,我们对故土的眷恋是挥之不去的情愫。”陈涛说。古往今来,不论是文人雅士,还是素衣百姓,心底都有故园情。“举头望明月,低头思故乡。”远离家乡的游子每逢万家灯火闪亮时,心心念念不已的,必是无比熟悉的故乡青山。

心念(汤非)

大型电视系列片《记住乡愁》第二季片尾曲 陈涛词 王备曲

1=E 4/4

瑟瑟霜风不息,脸颊横飞冻雨,止不住乡愁油然而起,雨声浙浙淅淅。

我在天的这边,你在天的那里,沉吟中故乡青山剪影,心心念念不已。

总是在万家灯火闪亮,我知道我将终老他乡,舍不得乡愁离开胸膛,明月重升,已天亮。

相聚如梦,离别如雪。

追思

王丹凤:燕子归去来

本报记者 颜维琦

“小燕子,穿花衣,年年春天到这里,我问燕子你为啥来,燕子说,这里的春天最美丽……”春末夏初的上海,熟悉的旋律,在新华路的上海影城放映厅里一遍遍回旋。那是王丹凤主演的电影《护士日记》主题曲。“小燕子”却在这个春天,飞走了。

5月2日凌晨4时许,表演艺术家王丹凤走完了她优雅而传奇的一生,在华东医院逝世,享年94岁,给观众留下一个美丽难忘的身影。

王丹凤1924年出生,16岁涉足电影,自1941年起从影四十年,因主演《新渔光曲》成名,她在银幕上塑造了50多个截然不同的艺术形象。她是《新渔光曲》中令人印象深刻的渔家女,被称为“小周璇”,名噪一时;她是唯一一个参演巴金《家》《春》《秋》改编同名电影的女星;她是《护士日记》里唱着《小燕子》的小护士。她的美丽和风度,当得起“风华绝代”四个字。

1961年,周恩来总理提出评选“中国电影界自己的明星”,王丹凤与上影演员剧团表演艺术家赵丹、白杨、张瑞芳、上官云珠、孙道临、秦怡等22人入选,定名为“新中国人民演员”,也就是观众相传的“二十二大电影明星”。2013年,王丹凤荣获第14届中国电影表演艺术学会金凤凰奖终身成就奖,2017年获得第20届上海国际电影节华语电影终身成就奖。

“她的出现,仿佛打开了电影时空之门……”演员梁波罗忆起去年夏天与王丹凤的见面。2017年6月17日,在第二届上海国际电影节开幕式上,阔别观众20余载的王丹凤在女儿和外孙的陪伴下,坐着轮椅登上上海大剧院的舞台。那一晚,她一袭灰色裙装,虽满头银丝,仍以鬓鬓风韵惊艳全场。她是来领取组委会颁发给她

的“华语电影终身成就奖”的。奚美娟和许鞍华为她颁奖,观众自发起立,长久地为她鼓掌致敬。她接过奖杯,激动地说:“感谢上海国际电影节,祝华语电影越来越好。”

那是王丹凤主演的电影《护士日记》主题曲。“小燕子”却在这个春天,飞走了。

她始终珍惜观众,爱惜每一次表演的机会。她拍的最后一部戏叫《玉色蝴蝶》,1980年的她已经56岁,但还坚持每天早上四点起来化妆,从不抱怨。作为晚辈也是同行,梁波罗说:“为了角色好,上海姑娘王丹凤其实特别能吃苦。”

“丹凤老师一直深爱着她的家——上影演员剧团,深爱着她的家人。”上影演员剧团团长佟瑞欣记得,2017年7月,王丹凤特意赶到庆祝中国人民解放军成立90周年专场演出现场,与剧团演员同台谢幕。2017年重阳节,王丹凤又来到剧团敬老节现场,与“家人”们一起欢度佳节。“小年夜时候我去看她,我们还商量着今年剧团正式搬回武康路,她也来参加揭牌仪式。她还答应我,在今年的上海国际电影节65周年庆典,再跟观众见一面。”

如今,燕子归去。佟瑞欣说,上影演员剧团会将王丹凤的手印镶嵌在武康路剧团大院,让观众长久铭记这位可敬的电影人。即将于今年6月举行的第21届上海国际电影节,已决定在“向大师致敬”单元中公益放映《护士日记》2K修复版,向电影表演艺术家王丹凤致敬。到那时,《小燕子》优美动听的歌声又将再次萦绕浦江之畔。