

新型游戏
AI 芯片的另一赛道

本报记者 沈丛

随着游戏产业的大力发展,对于游戏AI 芯片的需求也越来越大,不少厂商也开始纷纷入局游戏AI 芯片。近日,芯片厂商英伟达发布 GeForce RTX 30 系列 GPU 新品,并计划于9月中下旬陆续上市,这是自2018 年以来,英伟达再次更新游戏 GPU。那么 AI 芯片在游戏产业中的现状究竟怎样? 随着3D 游戏、VR 游戏等新型游戏模式越来越受欢迎,各大厂商入局游戏AI 芯片的最佳时刻是否已到来?



8K 游戏是未来方向

随着人工智能、物联网、大数据等新型产业的不断发展,国内外先后涌现出多家 AI 芯片初创公司,一时间“乱花渐欲迷人眼”,然而真正能够入局游戏产业的公司可谓少之又少。而英伟达从游戏和图像业务起家,其在 AI 训练芯片的市场占有率高达 95%,且借助 GPU 的并行计算优势在游戏 AI 芯片领域很快便成为霸主。

Newzoo 数据显示,2019 年全球游戏市场规模约为 1521 亿美元,2015—2019 年复合增长率达到 13.4%,预计 2020 年全球游戏市场规模将进一步增加到 1960 亿美元。随着游戏产业井喷式的发展,对于游戏 AI 芯片的要求也越来越高。为满足游戏产业的需求,在未来, AI 游戏芯片的技术发展趋势将会是怎样的?

据悉,此次英伟达发布的新一代 AI 游戏芯片 GeForce RTX 30 系列均使用美光科技公司的新存储技术设计,并采用三星的 8 纳米芯片生产工艺。RTX 30 系列 GPU 采用的是英伟达最新推出的当家 GPU

架构——安培架构。英伟达负责人向《中国电子报》记者介绍,此次 RTX 30 系列所使用的安培架构与此前在自动驾驶 DRIVE AGX 平台中所搭载的是一致的,是英伟达在专业图形与计算领域的新基石,而这也是 GeForce RTX 30 系列性能强大的关键。

对此,集邦咨询分析师姚嘉洋向《中国电子报》记者表示,从英伟达在 RTX 3090 中导入 8K 显示功能可以看出,在未来,通过游戏影像与 AI 性能进一步支持 8K 游戏的相关的生态系统,将会是 AI 游戏芯片产业的努力方向。例如,显示屏、传输技术等如何在 8K 影像上更真实地反映光线折射等相关细节,都是未来游戏 AI 芯片的技术研发方向。

如今,3D 游戏、VR 游戏等全新的游戏模式已逐渐成为未来游戏的发展趋势,这也大大得益于 AI 芯片计算能力的不断加强为游戏产业提供了创新的土壤。“游戏 AI 芯片的发展决定着大型游戏的画面质量,例如,此次英伟达发布的 GeForce RTX 30 系列利用了英伟达先进的光线追踪技术,有效提升了图形计算的性能,能够大大提升游戏体验效果。”赛迪顾问人工智能产业研究中心高级分析师杜

欣泽向《中国电子报》记者说道。

游戏 GPU 的发明在很大程度上也分摊了原有游戏行业的图形处理集中在 CPU 处理的难题。“目前游戏行业对画质的要求持续提升、游戏场景更加复杂、大型游戏对于计算能力的要求呈指数型增加,游戏 GPU 的发展能够不断地满足游戏行业的各种需求,并为游戏行业提供各种创新的可能。”杜欣泽说道。

目前,游戏产业对于 AI 芯片的需求越来越旺,使得众多国内外企业开始关注 AI 芯片领域。在上个月的英伟达财报电话会议上,公司创始人兼首席执行官黄仁勋表示:“展望未来的半年,我认为这将是游戏行业有史以来最好的半年。”据悉,这是由于微软和索尼等公司都有望在下半年推出下一代的游戏机产品,以迎接即将到来的节假日。这也使得业内开始猜测,这是否是芯片厂商入局游戏 AI 芯片的最佳时刻?

此外,如今许多游戏软件公司也开始“蠢蠢欲动”,开始尝试“造芯”,走向“两条腿走路”模式。例如,在游戏产业风生水起的微软也一直致力于开发自己的 AI 芯片。早在 2017 年,微软便宣布进军 AI 芯片领域,芯片将应用于其下一代头戴设备 Hololens 上,使其游戏设备可直接识别用户所看的事物和听见的声音,将数据传回云端时也不会产生更多的延时。

尽管时机成熟,但对于众多企业来说,入局游戏 AI 芯片领域并非易事。“目前,英伟达等龙头企业已经形成相对封闭的生态,许多游戏显卡使用的都是英伟达和 AMD 旗下的芯片系列,因此初创型 AI 芯片公司较难渗透到游戏领域中。”杜欣泽说。

与此同时,在人工智能领域,通用 AI 芯片被业内誉为是 AI 芯片“皇冠上的明珠”,可见,针对专用型芯片的研发并不是目前 AI 芯片领域中的大趋势。“目前的游戏 AI 芯片通常是专用型芯片。专用型芯片虽然能够对于特定的算法实现较强的计算性能,但是在发展迅速的人工智能产业中,如何能将 AI 芯片从专用性走向通用性是大家所关注的。在未来的人工智能领域,更需要的是灵活、通用的芯片。”杜欣泽表示。

前8个月我国集成电路进口1.5万亿元

本报讯 9月10日,商务部召开例行新闻发布会。商务部新闻发言人高峰在会上发言称,作为全球电子产品制造业大国,中国已成为半导体市场增长的主要动力。同时,高峰表示,今年全年外贸形势有支撑,但也有压力,下一步将继续保障外贸平稳提质。

数据显示,近几个月里,我国进口半导体的金额和数量同比一直呈增长态势。对此,高峰在会上具体介绍称,今年1—8月,我国集成电路累计进口1.5万亿元人民币,同比增长15.3%,高于我国外贸进口17.6个百分点。近几个月我国集成电路进口保持增长的主要原因是市场需求回暖。疫情对生活方式的改变刺激集成电路需求,比如线上办公、远程教育、互联网医疗等拉动对服务器、个人电脑、平板电脑、医疗电子等产品的需求。此外,我国正大力推动5G网络建设,以及企业考虑到疫情对供应链造成的影响,积极备货加大采购力度也推动了集成电路的进口增长。作为全球电子产品制造大国,我国半导体需求量稳步上升,成为全球半导体市场增长的主要动力。

近年来,随着数字技术的快速发展和广泛运用,数字经济和贸易的蓬勃发展成为各国经济发展和国际经贸合作的亮点。对此高峰表示:“按照党中央、国务院决策部署,商务部会同有关部门积极推动加快数字贸易发展。一是抓紧完善顶层设计。今年以来,商务部会同中央网信办、工业和信息化部等部门,研究数字贸易制度框架,提出数字贸易工作计划,推动组建数字贸易专家工作组。二是研究数字贸易政策。作为新兴贸易形态,商务部将会同有关部门,就数字贸易政策问题开展深入研究,设计好政策框架和具体举措,为数字贸易发展创造良好的政策环境。三是深化数字贸易实践。今年初,商务部会同中央网信办、工业和信息化部,根据综合评估遴选了首批12家数字服务出口基地,并支持和指导这些基地进行实践,在数字贸易实践中推动完善数字贸易政策和制度。”(文 编)

IC CHINA

第三屆全球IC企业家大会暨第十八届中国国际半导体博览会

The 3rd Global IC Entrepreneur Conference & 18th China International Semiconductor Expo

开放发展 合作共赢—5G时代“芯”动能

2020年10月14日-16日

上海浦东嘉里大酒店 上海新国际博览中心

展
联
络

崔巍
座机：010-68207449
电话：13910672804
邮箱：misa@ccidexpo.com

武剑
座机：010-88558152
电话：18601361052
邮箱：wujian@ccidexpo.com

大
会
联
络

陈炳欣
座机：010-88558829
电话：18600557932
邮箱：chenbx@cena.com.cn

王雅静
座机：010-88558808
电话：15801549805
邮箱：wangyj@cena.com.cn

http://www.ic-china.com.cn