



纳斯达克敲钟现场图

事实上，这已经不是嘉楠第一次冲击资本市场。从A股借壳、新三板、港交所，到最终步入美股市场，嘉楠的IPO之路尽管历经坎坷，但也终于迎来了圆满的结局。

嘉楠自赴美IPO计划传出以来，就被外界贴上了太多标签。而在这些标签之外，嘉楠也在拓展自己的边界——这家企业早在2016年，就开始了对人工智能的探索。

“为比特币矿机与AI应用提供高性能ASIC（专用集成电路）”，嘉楠在招股书中这样定位公司。2013年，嘉楠创始人张楠赓开发出了全球第一款比特币ASIC矿机；而在2018年，嘉楠又发布了旗下首款边缘AI芯片——勘智K210。

在许多芯片从业者看来，嘉楠的成功IPO，不仅带来了“全球区块链第一股”，也带来了“中国AI芯片第一股”。

区块链再成科技产业焦点

嘉楠的上市进程，恰逢政策东风吹向区块链和AI行业。10月，中央集体学习区块链技术发展和趋势，工信部发文加强5G、人工智能等基础设施建设。这些大国科技战略角力的焦点领域，再一次迎来政策利好。

10月25日，区块链产业掀开了历史性的一页。中央集体学习区块链技术发展趋势，明确要把区块链作为核心技术自主创新重要突破口，明确主攻方向，加大投入力度，着力攻克一批关键核心技术，加快推动区块链技术和产业创新发展。

10月29日，工信部印发《关于加快培育共享制造新模式新业态促进制造业高质量发展的指导意见》，提出推动新型基础设施建设。加强5G、人工智能、工业互联网、物联网等新型基础设施建设，扩大高速率、大容量、低延时网络覆盖范围，鼓励制造企业通过内网改造升级实现人、机、物互联，为共享制造提供信息网络支撑。

11月6日，国家发展和改革委员会发布《产业结构调整指导目录（2019年本）》，草案文件中列入淘汰类产业的“虚拟货币挖矿活动”已不再出现在正式文件之中。

中央定调，工信部、发改委政策紧随，区块链迎来华丽转身，成为与人工智能、大数据比肩的国家级产业。

其中，以“AI+区块链”双轮驱动作为发展模式的嘉楠，正是此轮政策调整中的最大获益者。作为一家超级计算解决方案提供商，嘉楠在低电压、高能效运行和高计算密度等多个技术领域，都取得了突破性进展。而这些领域也正是区块链和AI解决方案的关键点。

事实上，嘉楠也是世界上为数不多的在ASIC设计过程中拥有先进技术积累的公司之一，包括算法开发和优化，标准单元设计和优化，低电压和高能效操作，高性能设计系统和散热等技术。

公开资料显示，嘉楠在其研发的区块链计算设备中置入AI芯片勘智K210。通过AI芯片作为主控，嘉楠正在探索区别于传统机器的防护模式，从产业链上游为整个区块链行业的安全护航。

这也意味着，嘉楠走出了积极推动区块链与AI融合创新的第一步。

从第一台ASIC矿机，到全球首发7nm芯片

2013年，还在北航攻读博士学位的张楠赓，开发出了世界上第一款ASIC比特币矿机。相比以往的电脑CPU、GPU挖矿乃至FPGA矿机，ASIC矿机表现出了强大的性

能。这台矿机甚至被许多比特币早期矿工当成了“印钞机”，被炒到了20万元的天价。矿工们斥巨资排队抢购，都不一定能抢到一台ASIC矿机。



嘉楠CEO张楠赓

自从专业矿机淘汰电脑挖矿以来，矿机芯片一直都是矿机企业的核心科技。2016年，嘉楠发布了阿瓦隆A7矿机，其搭载的28nm A3218芯片的功耗为0.3W/GHS，而阿瓦隆A10系列矿机搭载的第16nm芯片A3205，其功耗仅为0.06W/GHS，较前者有四倍的提升。

与传统芯片行业不同，比特币矿机使用的ASIC芯片开发门槛并不算高，但矿工们对于矿机功耗指标的苛刻要求，却让矿机厂商们在功耗指标——“能效比”上做到了极致。近年来，芯片行业的许多新工艺，也率先在矿机芯片上落地。

2018年7月，台积电的7nm芯片产线实现量产，而全球首款量产级的7nm芯片，即是嘉楠的A3206。这款芯片随后被搭载在阿瓦隆A921矿机上，后者也顺理成章地成为了同期能效比最高的矿机之一。

弗若斯特沙利文数据显示，如今比特币矿机行业中市占率前三的企业均为中国公司。而矿机业务带来的营收，以及通过这一业务积累的芯片技术、人才储备，也让嘉楠这样的中国芯片企业得以继续发展，探索新的边界。

而它们几乎不约而同，全部踏上了研发AI芯片的新征程。

AI“芯”征程

嘉楠对人工智能的探索，始于2016年。

2016年，嘉楠在公司内部推动了AI开发战略，开始研发AI芯片。招股书显示，截至2019年9月30日，嘉楠共有技术研发员工127人，其中50人负责AI业务，占比近半。

从比特币矿机生产扩张至研发AI芯片，嘉楠的底气何在？

事实上，比特币矿机的核心技术，即是其内部的ASIC芯片。在比特币矿业，芯片技术的每一次更新换代，都推动着整个行业的重新洗牌。

在比特币历史上，挖矿设备由原有的电脑CPU、GPU，最终演化为了专业、高能效比的ASIC矿机。而在AI行业，随着AI的不断落地，整个AI产业对“推理”而非“训练”的需求不断提升，AI平台的底层芯片也在由常规的CPU、GPU逐渐转向更加定制化、高能效比的FPGA、ASIC芯片。

特别是近年来，边缘计算的重新崛起，让这一趋势更加明显。不同于云端，边缘计算设备数量多，工作条件恶劣，其对芯片稳定性、能效比的要求也更高。此外，许多边缘计算设备往往功能固定，这也让定制化的FPGA、ASIC芯片有了用武之地。

而高定制化、高能效比的FPGA、ASIC芯片领域，正是矿机企业的优势所在。在投入AI芯片研发两年后，2018年9月，嘉楠终于发布了旗下首款AI芯片——勘智K210。