



一个只有在微观世界才能看到的小小芯片，正在搅动庞大的矿机市场。

近几个月来，让矿机生产商们始终紧张的，莫属谁先推出一款搭载 7nm（纳米）芯片的矿机。7nm，是组成矿机元件的尺寸。如此微小的芯片，目前却是矿机界最先进的制程工艺。

两年前，曾占据矿机市场半壁江山的比特大陆旗下蚂蚁 S9 矿机使用的是 16nm 的芯片。随后，其矿机商业对手先后推出搭载 14nm、10nm 芯片的矿机，而比特大陆却迟迟没有实质性更新，这让其越来越被动。



此外，日经新闻 8 月报道，日本上市公司 triple-one 也正在开发 7nm 挖矿芯片。同样来自日本的互联网公司 GMO 则是最早投入研发出 7nm 矿机的厂商。

7nm ，成为全球最大几家矿机厂商竞争的核心。眼下，他们争夺下一个时代的纳米级战争，已经异常激烈。



比特大陆是业内龙头，但其最大对手的速度似乎抢先一步。8月8日，全球第二大矿机芯片厂商嘉楠耘智在杭州发布了全球首个7nm量产芯片。据嘉楠耘智官网，搭配该芯片阿瓦隆9系列矿机已经上线发售。此外，日经新闻8月报道，日本上市公司triple-one正在开发7nm挖矿芯片。同样来自日本的互联网公司GMO则是最早研发出7nm矿机的。

7nm这个词背后是芯片行业的核心指标之一，芯片的“制作工艺”。这是指生产芯片过程中，集成电路的精细度，连接线也越细，精细度就越高，功耗越小。

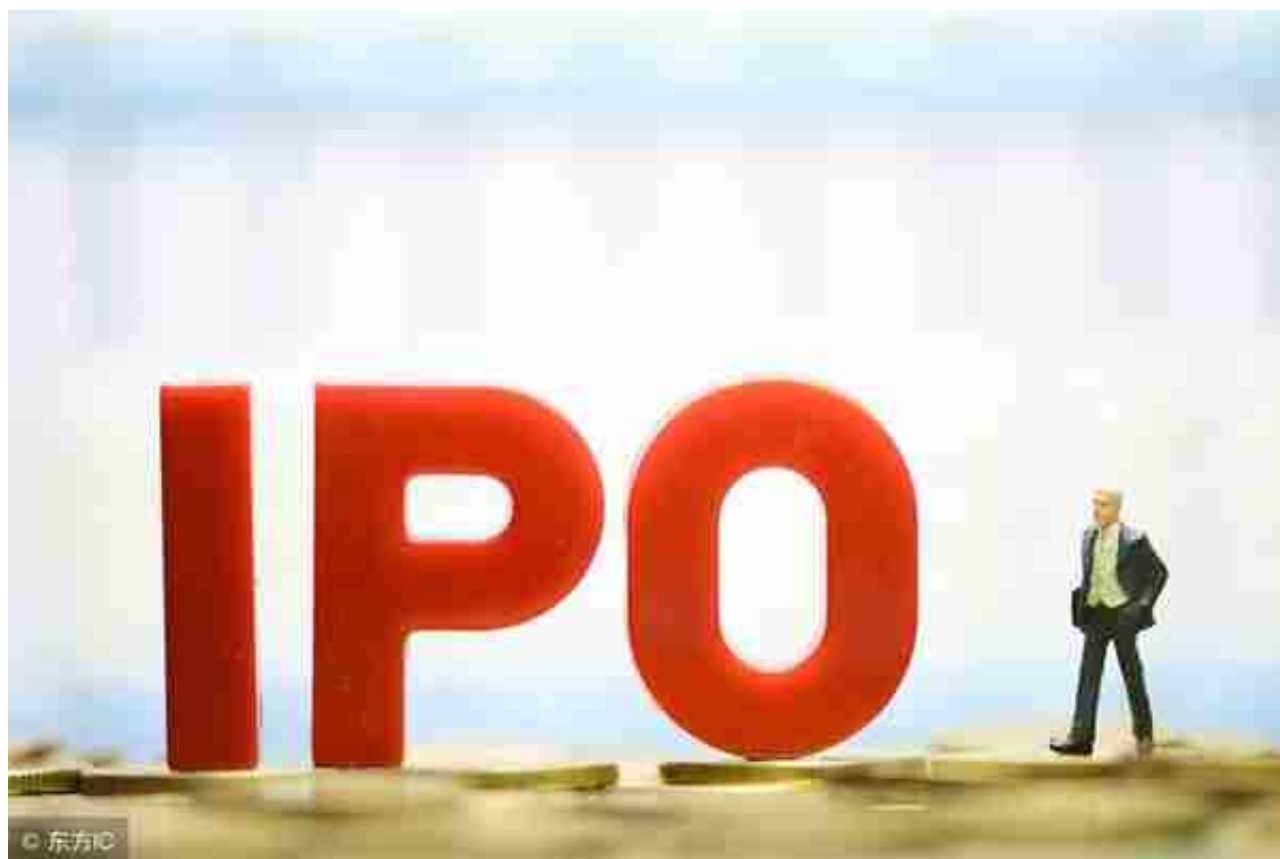


曾经，嘉楠耘智创始人南瓜张才是中国第一台ASIC矿机的设计者。今天的比特大陆之所以称霸数年，均源于他在2016年春天率先发布并量产16nm芯片，并应用于旗下蚂蚁矿机S9等机型。这款机器不仅让比特大陆走出了艰难的境地，而且此后一直占领市场，让蚂蚁矿机长期保持主要市场占有率。

直到现在，蚂蚁S9还是市场上的主力机器。两年前的教训于前，对于嘉楠耘智来说，在10nm和7nm芯片的研发和宣传上，都没有少花心力。



也就是说，矿机上游还有台积电、英特尔、高通、三星等芯片代工厂上，而且由于技术初期产能的提升需要巨大投入，产品扩充将非常缓慢，上游代工厂有着极大的话语权。更甚者，用 7nm 生产工艺的代工厂并不多。据中国科学报 8 月报道，几大代工厂中只有台积电宣布将于今年下半年量产 7nm 工艺制程芯片。



首先拿下 7nm 生产线的，无疑是台积电的头号大客户苹果。但矿机厂商们，都需要想方设法争取到更早的位置，更多的产能。

今年 5 月，台积电南京 12 英寸厂正式量产，首批晶元的出货对象就是比特大陆。另据台湾媒体报道，比特大陆 CEO 詹克团曾在今年 6 月赴台秘密拜访台积电，寻求合作。

然而，嘉楠耘智却在今年 8 月召开发布会，宣布 7nm 芯片已成功量产，已经开发发售。因此，此前外界都推测作为矿机界的老大，比特大陆有望先推出基于 7nm 工艺的矿机，可惜最后还是慢了一步。



可是，在今年以来，芯动、神马和阿瓦隆等矿机厂商，在每 T 算力定价上，都是以蚂蚁 S9 为参考线。

“现在 S9 是一家独大，但性能还是有问题，主要参数上比 S9 好一些，算力均价比 S9 低一些，但现在 S9 持续清库存，低价扫荡市场，不给对手在渠道上太多机会，所以干脆大家都不卖了，自己去挖，很多竞争都在矿场机位上展开了。”陈雷说。

一位芯片设计工程师告诉 Odaily 星球日报，他也不看好比特大陆。“制程确实对性能很重要，但是也意味着成本更高。”

他强调市场上有一款产品，神马矿机 M10，性能做得很好，加上它用的是 16nm 的芯片，成本相较于 7nm 要低很多，所以他认为 M10 性价比不会与比特大陆的 7nm 差很多。

“S9 是杨博士（杨作兴，现任神马矿机总经理）做的，但后来杨博士走了，比特大陆一直没有做成有突破的产品。M10 就是杨博士做的。”他说。



如果比特大陆再不推出有突破性的产品，蚂蚁 S9 优势难再。

无疑，比特大陆在 7nm 的起跑线上慢了。

现实是，制程工艺不意味着全部，陈雷表示，一款矿机有两个指标是固定的，“每 T 算力成本”以及“功耗比（每 T 算力消耗的能源）”。矿工和矿场会综合考虑性价比决定。再者，财经网援引业内人士报道，“先进的芯片制程工艺也不一定代表最先进的产品性能。新出的神马矿机 M10 算力 33T，功耗比 65 (W/Ths)，16nm 的性能比 7nm 还要好。”

这也是蚂蚁 S9 能长期占据市场的原因，当时推出确实在性能、功耗上面都有突破性进展，帮助比特大陆积累了大量的优势。陈雷解释，其他矿机厂商即便性价比对标 S9，但未能撼动比特大陆。“你不一定有那么多钱做流片，你不一定有那么多钱同时开那么多生产线，还有你不一定有那么多渠道，他们的客户。”此外，新机器推出后，矿场一般会先观察和试水 1-2 个月，没问题之后才会根据行情大量下订单。



另一方面则是期待，他觉得“蚂蚁已经积蓄了这么久，还是期待看到他们的参数。这究竟是他们针对这段时间上市的 PR 策略，还是真的要大规模出货？我猜应该还是会先小规模发售。如果要大规模出货，意味着他们手里的机器已经清理得差不多了。”

他猜测，市场上可能有一半正在开机的机器还是蚂蚁 S9。如果这属实，如果新机器的性价比上的突破足够大，现在淘汰的空间相当大。“当年的蚂蚁 S9，就是这样的产品。”

所以，“如果比特大陆真的大规模出货，就意味着 7nm 的时代真的来了。”



本文来源：Odaily

原文标题：一场7纳米芯片搅动的矿工大战