

华为及38家子公司已全部被列入实体清单，并将与9月15日面临史上最严密的封锁，最新禁令几乎阻断了华为外购和代工芯片的所有途径。正如余承东所言，未来华为麒麟芯片将成为绝唱。华为面临最严峻的无“芯”之痛，唯有国产芯片是仅存的一丝希望。

只能用国产芯片性能倒退有多大？

而对于刚刚登顶全球手机份额第一的华为来讲，这无疑是一次巨大的考验，同时也把棘手的问题抛给了华为HMS生态的全球超7亿用户。假如国产手机品牌只用国产芯片，那么性能倒退的幅度究竟会有多大？我们是否应该无条件支持呢？



01 为什么不能换个马甲

其实以前有企业这么做过，但这毕竟不是正规途径，因此很难达到华为如此庞大的出货量级。况且老美也不是傻子，在此次禁令增了数条细则，基本上已经考虑到了“换马甲”或者“转手交易”这种常见的规避途径，几乎从各个角度无死角的实施封禁。

比如基于美国软件和技术的产品不能用以制造或开发任何华为子公司(实体名单内)所生产、购买或订购的零部件、组件或设备中。此外，该规定还限制了实体清单中的华为作为“买方”、“中间收货人”、“最终收货人”或“最终用户”参与相关交易必须获得许可。

02 性能倒退究竟有多大

目前国内当属中芯国际量产的14nm工艺最为先进，已经实现华为麒麟710A代工。该芯片原本由台积电12nm工艺打造，交由中芯国际生产后降级至14nm，频率也从2.2GHz下降至2.0GHz。这颗纯国产的麒麟710A安兔兔跑分大致为13万左右。

41		三星Exynos 8890	2015	598
42		紫光展锐虎贲T7510	2019	590
43		联发科Helio P90	2018	582
44		高通骁龙710	2018	569
45		紫光展锐虎贲T618	2019	549
46		联发科Helio P70	2018	514
47		高通骁龙660	2017	509
48		华为麒麟955	2016	501
49		高通骁龙439	2018	489
50		华为麒麟710	2018	481
51		联发科Helio P60	2018	480
52		华为麒麟950	2015	475
53		紫光展锐虎贲T610	2019	453
54		高通骁龙665	2019	440
55		高通骁龙636	2017	415

纯国产麒麟710A大致的性能排序

如果您对这些客观数据不是很敏感的话，那我们不妨对比来看，麒麟710A的大致性能略逊色于同为14nm工艺的苹果A9处理器，也就是搭载在iPhone 6s/Plus上的那一颗，基本跟骁龙660/665这个级别的产品相当，基本就是现在千元机的水平。

03 国产芯片都能干点啥

目前华为、苹果，以及高通的下一代产品都将采用5nm制程工艺并且整合5G基带的SoC平台。相比之下国产14nm工艺让人感觉差距蛮大。其实麒麟710A也没有很多人想象的那么不堪，同级别的iPhone 6s/Plus还有有多人用，日常的基本使用问题不大。

但是毕竟从5nm降级到14nm，即使跟现在主流的7nm相比也存在两级以上的代差。这就导致虽然14nm的老机器也可以跑得动《王者荣耀》，也能吃得动鸡，但是那个耗电量和发电量就很尴尬了，尤其是到了夏天，相信很多iPhone 6s/Plus老用户深有感触。

04 是否装配5G很纠结

2020年新发布的手机必然是要搭载5G功能的，现在5G功能也已经逐步下探到千元级的范畴。但是对于14nm工艺来讲，是否装配5G功能将会变成一个很纠结的问题。要知道5G不仅是符合通讯规格即可，更需要先进的芯片制程工艺抹平功耗与发热的副作用。



### 纯国产710A智能适配千元级入门机

只有最先进的5nm制程工艺才是5G芯片的绝配。即使现在主流的7nm芯片仍不足以抹平5G的高功耗，更何况14nm。况且14nm芯片目前只能定位于入门级产品，增加5G又会都大幅度增加成本，从而失去价格竞争力，真的是进退两难的尴尬。

### 05 无条件支持是理性吗

如果我们只能用国产芯片，可见与目前主流产品仍存较大差距。尽管这个结果很令人扫兴，但我们并不希望有人以道德绑架的方式强迫民众去无条件的支持国产芯片和采用国产芯片的手机。因为市场化才更利于企业发展，只靠情怀做不好中国芯。

回归到个人需求，我们仍建议您按照实际需求出发，该买啥买啥，苹果高通都不错。只是在需求允许的情况下，我们提倡给国产芯片和国产手机一点机会。比如给自己配置备机，或者给家里的老人孩子配一个对性能要求不高的千元机，多看看国产未尝不可。

不得不承认国产芯片仍存较大差距，但这并不意味着永远落后。我们用惊人的速度实现了从无到有的突破，请给他们多一点时间、理解、支持，必将加速实现从弱到强的蜕变。

加油，中国芯！

自 中关村在线