

ПИСЬМО РЕДАКТОРА

В конце 1990-х мы делали интересную статью про компьютерные системы космических аппаратов. Больше всего нас поразила информация о «мозге» Space Shuttle, одного из самых совершенных космолетов того времени. Ядром компьютерной системы челнока был 32-разрядный процессор IBM AP-1. Вернее, их было пять, но все они дублировали друг друга в разных частях корабля. Производительность процессора составляла около 0,5 Мфлопс – 480 тыс. команд в секунду. Это поражало: в то время процессор обычных компьютеров выдавал 320 Мфлопс – почти в 700 раз больше. Центральный командный процессор Международной космической станции Intel 80386SX-20 работал с еще меньшей производительностью – около 0,3 Мфлопс. Все это объяснялось довольно просто: разработка таких сложных систем занимает долгие годы, а процессоры стремительно устаревают – тендер на главный процессор для Space Shuttle проходил в 1970 году. А заменить его на более производительный не так просто: требуется полностью перелопатить практически все программное обеспечение корабля, что почти нереально.

Об этой истории я вспомнил, держа в руках новый китайский телефон, внутри которого спрятан процессор Kirin 970 с модулем нейронных вычислений (NPU). Один только этот модуль имеет мощность 1,92 Тфлопс, что примерно в миллион раз быстрее, чем скорость главного «мозга» шаттла. Причем вся эта чудовищная мощность используется практически для одной цели – улучшения селфи. Для этого же служат самые изощренные нейросети и последние достижения в области искусственного интеллекта. Недавно мне показывали прототип программы, которая способна в реальном времени так обрабатывать снимки, что полученный результат трудно отличить от фото на обложках глянцевого журнала. Над подобными программами работают лучшие умы нашей планеты, победители всемирных олимпиад по программированию и математике.

Долгие тысячелетия человечество смотрело на звезды. А теперь – в экраны мобильных телефонов. Надеюсь, наступит время, когда мы снова станем смотреть в небо.



Ваш главный
популярный механик
Александр Грек

