

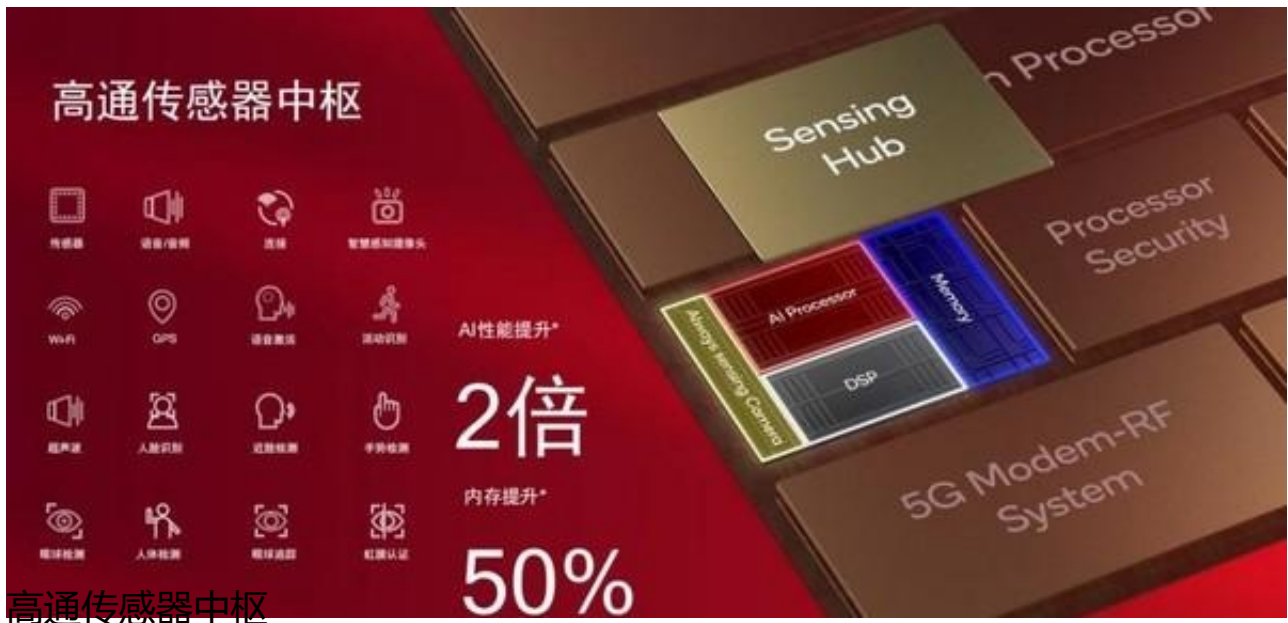
在刚刚落幕2022骁龙峰会上，高通为我们带来了万众瞩目的第二代骁龙8移动平台，全新的升级的架构以及优异的性能，再加上从各种意义上贯穿始终的AI技术，让我们看到了下一代手机移动平台的全新样貌。值得注意的是，本次骁龙峰会上，第二代骁龙8移动平台并未过多的介绍其在整体性能上的进步，而是着重向我们展示了第二代骁龙8移动平台在AI方面所做出的努力和改进，并给出了未来手机移动平台发展的新方向——AI。

小爱翻译 覆盖各类翻译场景



离线小爱实现实时翻译功能

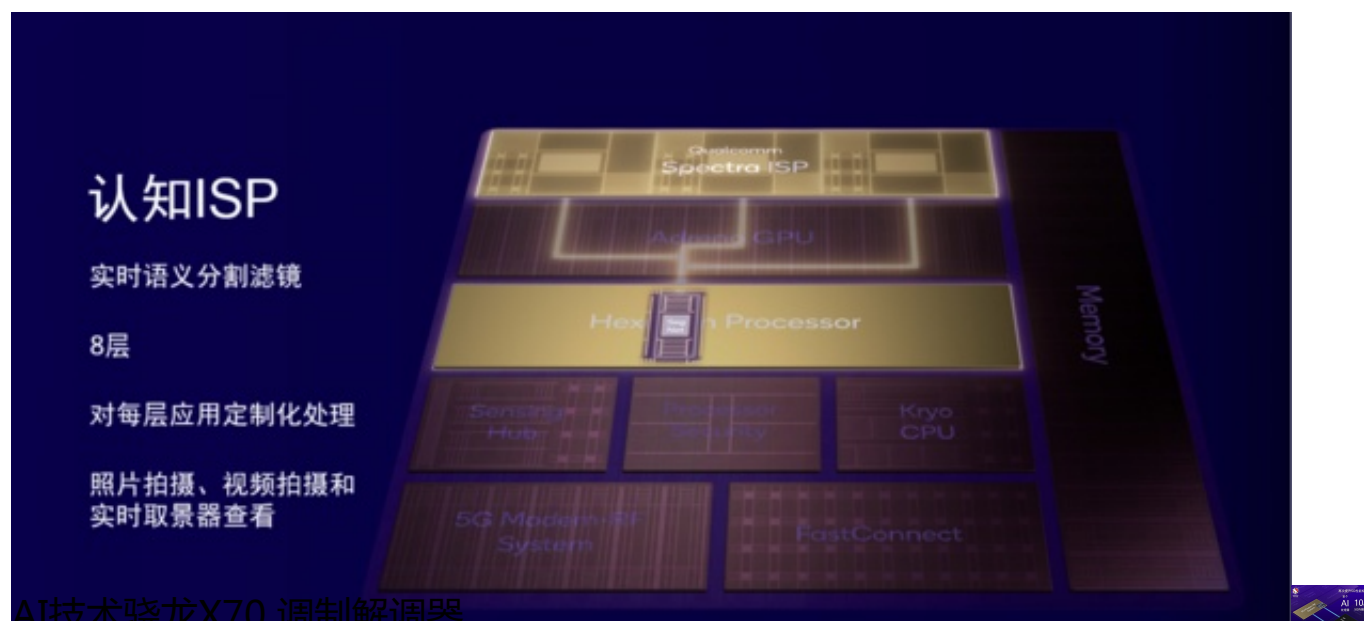
但在本次骁龙峰会上我们看到，基于第二代骁龙8移动平台所打造的小米手机，可以通过小爱同学对视频中的会议进行实时语音翻译，并且这一功能完全实现了离线，将原本交于云端服务器的功能全部交给本地芯片来处理，小米方还表示，即将在明年推出的小爱同学离线功能，将支持离线语音唤醒、离线语音识别、离线VAD、离线语义拒识、离线语义理解、离线语义匹配、离线对话生成、离线翻译、离线语音合成的特性，即使在没有网络的状态下依旧能够提供很好的实时端侧AI应用。



与此同时，第二代骁龙8移动平台还成为首个支持变革性的 INT4 AI 精度格式的骁龙移动平台，与过去的浮点计算精度模式相比，INT4精度计算能够更高效合理的调动移动平台上以有限的计算资源，实现更多神经网络模型的运行，在不损失精度的情况下精简AI模型以降低功耗，使算力从32位浮点运算进化到4位整数运算，同时能耗也降低了整整64倍。如果仅仅是提升算力是无法满足高通对于AI融入芯片的要求的，所以在本次第二代骁龙8移动平台上，全新引入了“Hexagon 直连”技术。它从物理层面为所有核心芯片搭建了一个“桥梁”，使每包括CPU、GPU、ISP等独立部件都能够直接与Hexagon处理器相连接，从而使不同组件都能够更加直接便捷地调用Hexagon处理器的计算能力，实现无障碍的算力传输。

这也是为什么，新一代Hexagon处理器能够拥有完善的Transformer网络在终端侧的推理功能，包括计算机视觉、自然语言处理、实时转录、情感分析、实时翻译等功能在终端上的应用，这也是上述离线小爱实时翻译得以实现的根本原因。本地化的实时翻译不仅准确率更高，同时也排除了因为网络而带来的延迟和功能缺失，最重要的是能够在本地化处理所有语音、图像信息从而更好地保护用户安全和隐私。

当然这套强大的算力支持还能实现更多功能，这就需要第二代骁龙8移动平台的传感器中枢拥有更强的信息收集能力，包括视觉信息捕捉、语音识别、环境感知、5G、WiFi、蓝牙等信号感知等来自多方面的数据收集处理都能够在一瞬间完成。事实上，第二代骁龙8移动平台的传感器中枢也实现了整体性能提升8.8倍的效果，并在视觉唤醒、图像分类、关键词检测、异常检测方面的响应时间更短，算力提升的同时也降低了功耗。



AI技术骁龙X70 调制解调器

最后在连接方面，第二代骁龙8移动平台所集成的 X70 调制解调器，也是业内首个引入了AI技术的信号连接模块，它能够能在提供优秀的信号收发同时，自动检测和切换网络，传感器中枢的实时感知功能在后台通过AI计算出当前的信道状态，使无论是Sub-6GHz、毫米波频段的5G链路，或者是Wi-Fi、蓝牙等连接协议实现更好地调度，有效的提升速度、网络覆盖、时延和能效。