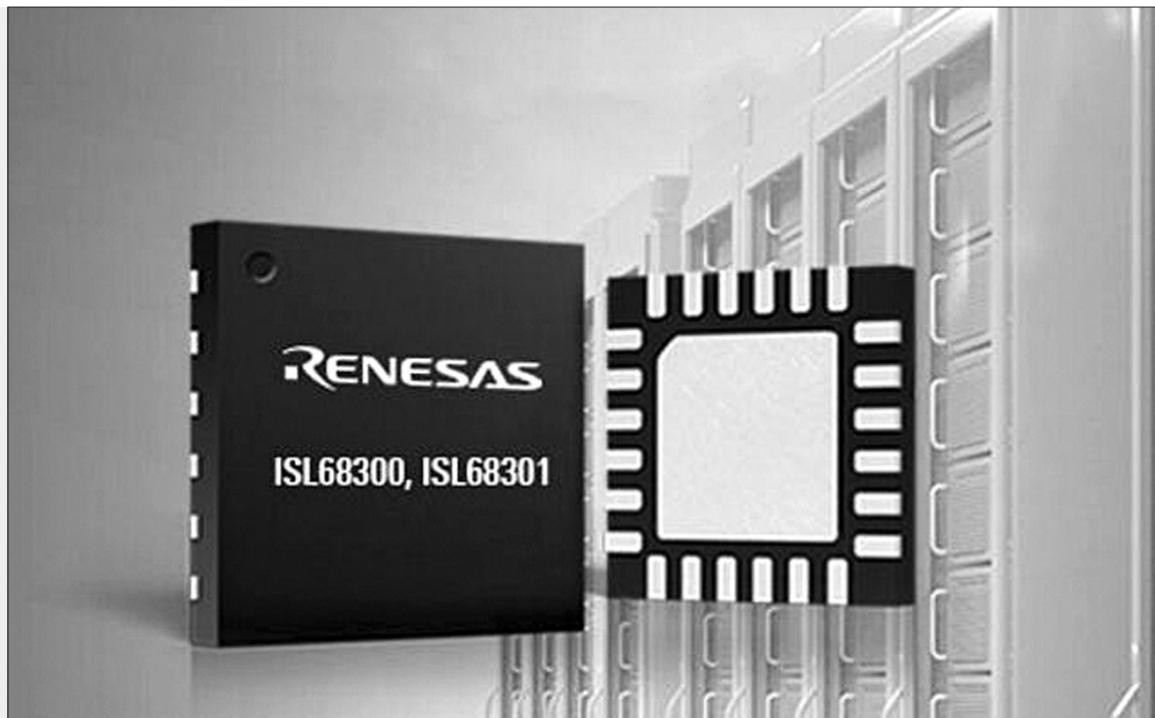


# 瑞萨电子67亿美元收购IDT 强化汽车电子和模拟信号产品线

本报记者 顾鸿儒

9月11日,瑞萨电子宣布正式收购包括传感器、互联和无线电源在内的模拟混合信号产品供应商 Integrated Device Technology (IDT)。瑞萨电子将以每股49美元的价格,总股权价值约67亿美元全现金交易。作为全球前20强嵌入式处理器厂商,瑞萨电子 MCU 外设功能及其稳定性一直被工业、汽车厂商中意。IDT 拥有30多年丰富的行业经验,在模拟和数字领域拥有众多技术优势,更在智能传感器、无线电源等方面具有抢先优势。



IDT 在模拟混合信号领域具有很大的优势。瑞萨希望完善自己的产品线。

## 目标完善生产线

此次收购,瑞萨表示, IDT 的模拟混合信号产品,包括传感器、高性能互联、射频和光纤以及无线电源,与瑞萨电子 MCU (微控制器)、SoC (片上系统) 和电源管理 IC 相结合,可以为客户提供综合全面的解决方案,满足从物联网到大数据日益增长的信息处理需求。IDT 的内存互联和专用电源管理产品有利于瑞萨电子在不

断发展的数据经济领域实现业务增长,并加强其在产业和汽车市场的影响力。

2016年以来,瑞萨电子正在努力扩大模拟解决方案阵容,并加强解决方案产品配套,包括 MCU、SoC 和模拟混合信号产品。瑞萨电子公开表示,公司发展战略的实行将以重点领域的收入增长为基础:汽车领域,预计自动驾驶汽车、电动

车、混合动力车具有巨大增长潜力。瑞萨电子认为,扩张并购是实现这一发展战略、推动公司进一步增长的关键因素。在扩展瑞萨电子的解决方案供给、增加业务增长机遇、加速管理和运营全球化、提升经济效益四个方面将会带来巨大战略经济效益。

“此次收购,瑞萨很大的原因在于完善自己的产品线,IDT在一

些无线充电、模拟混合信号、汽车等领域具有很大的优势。瑞萨未来的目标集中于像汽车、物联网领域的市场,收购 IDT,可以使其产品集成度做得更加完善,瑞萨在处理器、SoC 等领域内,本身就有一些优势,这样可以将 IC 处理基础整合在一起,提供完整的解决方案。”IHS Markit 高级分析师何晖对记者说。

此次收购是为了满足补足瑞萨在界面、混合信号等相关产品线的不足。

## 推动汽车电子发展

作为全球第二大车用芯片厂,瑞萨电子凭借多年的先进技术和丰富经验,成为汽车电子设计制造嵌入式半导体的全球供应商。瑞萨电子中国汽车电子应用技术部林志恩曾公开表示,瑞萨电子的目标是“服务汽车市场的需求、提供从云端服务到传感器,最后到整个车辆控制的解决方案,并且稳定可靠。”

自2008年推出首款汽车安全 MCU 之后,瑞萨电子在汽车领域陆续的推出了一系列解决方案,满足 ADAS 和自动驾驶应用的高级功能安全要求,瑞萨电子最新一代高性能 SoC 和 MCU 产品,符合了不同 ASIL 等级的要求。除了以新型

R-Car V3M SoC 支持 ASIL-C 外,瑞萨电子还提供多款产品支持最新的 ADAS 应用要求。深耕汽车领域多年,瑞萨电子对于汽车电子一直十分看重,并且,几大重要车厂均选择采用瑞萨电子作为核心供应商。

2015年,IDT 开拓了汽车及工业市场,成功收购了 ZMDI 公司,正式进入汽车及工业领域半导体和传感器市场。自收购 ZMDI 后,IDT 在传感器技术产品上的核心竞争力获得大幅度提升,尤其在汽车领域,推出了基于电感式的位置传感器、环境传感器、GPS 定位传感器等等。IDT 亚太区销售副总裁陈宇曾公开向媒体表示,IDT 努

力实现多元化生态布局,将进一步开拓汽车、工业领域等市场,汽车、工业行业内传感器市场发展非常迅速,消费领域的产品也需要大量的汽车、工业上的地位支撑,用以支撑 IDT 在汽车、工业领域更久久的投入和成长。

据 2018 年财务业绩, IDT 2018 财年第四季度收入总计 2.246 亿美元,比上一季度增长 3%,比去年同期增长 28%。IDT 认为,季度增长主要是由于汽车、工业和消费者终端市场对产品的需求增加。IDT 在近期业务亮点中表示,汽车和工业业务部门将保持增长和赢利势头,在该领域,包括传感器、传感器信号处理 IC、软件/算法、具有大批

量装配/测试功能校准等相关新产品发布将会带来新的利润与市场。

但是,瑞萨收购 IDT 真的只是为了汽车电子么?记者采访到了集邦咨询拓璞产业研究院分析师姚嘉洋。姚嘉洋向记者表示,目前,确实有一种声音表示瑞萨收购 IDT 是为了自驾车而来。除此之外,纵观瑞萨所有产品以及终端市场,除了在车用半导体占有一定地位,瑞萨在消费性电子与工业领域也有相当深厚的基础。“我们认为,此次针对 IDT 的收购是希望可以补足瑞萨在界面、混合信号、感测器、时脉相关产品线的不足之处,进而提供更完整的系统级解决方案给客户。”姚嘉洋说。

2018 年第二季度财报中,瑞萨表示将继续加大对模拟与混合信号产品的投入。

2017年2月,IDT以2.5亿美元收购了 GigPeak 公司,加强实时互联产品互补的光纤互联网产品及技术业务。陈宇表示,IDT 本身专注于毫米波通信解决方案 E-Band 领域,结合自身产品技术优势,与 GigPeak 毫米波 RF 技术融合,会逐步把通信领域内的产品涵盖的范围做得更加广泛。

“由于 IDT 拥有毫米波产品,加上该公司在服务器或是网通设备领域,一直都是主要的产品供应商,若瑞萨有意进军 5G 通信设备或是中小型基地台市场,相信此次收购也会有有一定程度的助益”姚嘉洋说。

## 强化模拟信号产品线

2017年,为了将毛利率从44%提高到50%,瑞萨电子以32亿美元并购 Intersil。自此,瑞萨电子引入了模拟与混合信号芯片产品线。据 2017 年瑞萨电子财务业绩报告,为了整合 Intersil,瑞萨电子将 Intersil 划分为三个单元,通用模拟半导体器件便是其中之一。2018 年第二季度财报中,瑞萨明确表示,将继续加大对模拟与混合信号产品的战略投入,包括必要的收购。IDT 无疑是一个好的收购对象。2018 财年 IDT 实现了 8.428 亿美元的收入,比 2017 财年增长了 15.7%。

此外,IDT 在无线充电芯片厂商中的业绩一直位居翘楚。2016 年底, IDT 全球无线充电芯片的出货量累计将近 2 亿颗,2017 年出货超 1 亿颗,稳居全球第一位,在技术壁垒高、利润相对稳定的无线充电接收端芯片和系统解决方案中, IDT 是唯一有过大批量出货经验的厂商。IDT 亚太区销售副总裁赖长青曾向媒体表示,2017 年 IDT 无线充电芯片销售额比 2016 年达到两位数以上的增长,2018 年,除了韩国客户的需求平缓增长外,中国手机客户的无线充电芯片需求将快速增长。

“由于瑞萨在 2016 年就推出了无线充电芯片,所以,此次收购对于瑞萨来说,的确有助于扩大在无线充电市场的影响力。在过去,在 MCU 领域 IDT 并没有太多涉及,所以瑞萨收购 IDT 后,前者可以提供适当的 MCU 产品,为客户提供完整的无线充电解决方案,进一步满足客户需求,例如智慧家庭场景,就是相当适合的应用案例。”姚嘉洋说。

此外,陈宇曾表示,IDT 成功很大的原因是源于通信基础设施的成功。陈宇认为,从制定的产品和产品路线图来说, IDT 就是互联器件的专家。

## 新突思电子科技与合作伙伴推出安卓 TV 一站式机顶盒解决方案

本报讯 9月13日,新突思电子科技宣布与多个行业企业合作开发整套一站式平台,旨在帮助电视服务供应商加快部署具有成本效益且创新的付费电视服务,以应对快速增长的安卓电视市场。根据合作协议,新突思电子科技提供市场领先的 VS-550 (UHD) 和 VS-420 (FHD) 多媒体处理器系统芯片,运行

iWedia 的机顶盒软件栈。另外,世界一流的消费电子 ODM 产商通力电子公司将提供机顶盒硬件。

对付费电视服务供应商来说,上市时间和成本至关重要。本次合作将实现包括关键认证和质量保证的“立即部署”解决方案,大幅缩短新机顶盒在消费者家中所需的部署时间。安卓 TV 正在全球快速增

长,因为运营商发现安卓 TV 的开放式平台所提供的众多应用和服务可带来增加每位用户平均收入 (average revenue per user, AR-PU) 的机会。该解决方案还能简化通过无线网络升级安卓新版本的过程,为服务供应商减少了产品维护的运营开支。

新突思电子科技高级副总裁兼

物联网部门总经理 Huibert Verhoeven 表示:“新突思电子科技是全球安卓 TV 的市场领导者,为多代电视服务供应商的机顶盒部署先进多媒体处理器技术。我们功能强大的 VideoSmart UHD/FHD 处理器拥有创新、完整的产品线。我们与一站式合作伙伴一起帮助运营商建立具有成本效益的平台。

## 紫光展锐进军全网通 助力5G产业发展

本报讯 9月12日,中国电信—紫光展锐全网通合作发布仪式在广州香格里拉大酒店举行。紫光展锐宣布加入全网通产业联盟,助力全网通发展,为包括中国电信在内的合作伙伴提供更优质的产品。来自中国电信集团有限公司高同庆副总经理、市场部王国权总经理、销售及渠道拓展事业部马杉总经理、天翼终端公司李华总经理及紫光集团全球执行副总裁、紫光展锐首席执行官曾学忠等领导共同出席发布仪式。

2015年,中国电信联合中国联通发布《六模全网通终端白皮书》,大力推广全网通终端普及。2016年4月,工业和信息化部正式颁布六模全网通手机国家标准。2017年4月和6月分别获得 GCF 和 GSMA 两大国际

标准组织的认证和认可。全网通标准从国家标准走向国际标准,对中国终端产业和电信产业极具里程碑意义,也为全球手机产业和通信行业带来积极影响。2018年初,中国电信对外公布 2018 年终端策略,将全面启动全网通 3.0 版,通过标准升级、激励到位和销售拉升等手段,多方合作,共同推动全网通发展。

2018 年是中国通信产业的大发展年,5G 将迎来商用前的快速发展。我国的 5G 标准、研发和测试已与国际同步,下一步的决战点就是商用的芯片。可以说 5G 是芯片的时代,其先进的技术和应用需要芯片作为载体来实现和推广。中国电信将携手紫光展锐,大力推动全网通发展,为用户提供更好的服务与体验。

## 安森美半导体 扩展蓝牙5无线电系列

本报讯 9月12日,推动高效创新的安森美半导体扩展了蓝牙 5 认证的无线电系统单芯片 (SoC) RSL10 系列,采用一个现成的 6 毫米 × 8 毫米 × 1.46 毫米系统级封装

RSL10 SIP 含内置天线、RSL10 无线电和所需的所有无源器件在一

个完整的微型方案中。RSL10 SIP 获蓝牙特别兴趣小组 (SIG) 认证,无需任何额外的射频 (RF) 设计考量,大大减少了上市时间和开发成本。

安森美互联方案高级总监兼总经理 Michel De Mey 说:“RSL10 具有同类最佳的功耗,被选用于能量采集和工业物联网 (IIoT) 等众多应用不足为奇。通过添加一个新的系统级封装,大大减少了设计工作量、成本和上市时间,可实现无限可能。”

## 艾迈斯半导体 主动降噪技术实现创新

本报讯 9月12日,艾迈斯半导体 (ams AG) 今日宣布,中国降噪创新者 Linner——声源科技 (深圳) 有限公司已在其新型 NC80 和 NC90 时尚耳机中部署了艾迈斯半导体 AS3435 芯片。

Linner 的新型 NC80 (压耳式) / NC90 耳机 (罩耳式) 采用艾迈斯半导体的混合主动降噪 (ANC) 解决方案和扬声器驱动单元,在改善音质的同时不会带来任何不期望的底噪。借助两颗 AS3435 芯片组,Linner 耳机可实现

最佳的混合 ANC 效果。这两款耳机既支持蓝牙无线模式,也支持有线模式。

NC80 是 Linner 的首款压耳式蓝牙 ANC 耳机。这款轻巧的时尚耳机在耳罩内外均配备了降噪麦克风。NC90 是 Linner 的罩耳式蓝牙 ANC 耳机。与 NC80 类似,NC90 也是一款头戴式无线耳机,具有智能混合主动降噪和助听器功能。混合降噪技术可以有效地降低高达 40dB 的噪声。NC90 可隔离 97% 的环境噪声,现已在中国上市。

## 英特尔 CPU 供货不足 影响笔电出货

本报讯 根据集邦咨询最新调查,第三季正值笔电出货旺季,原先英特尔新平台 Whiskey Lake 也预计在第三季量产,然而,从 PC OEM 业者的出货状况观察到目前英特尔新平台仍持续供货不足,并严重影响今年下半年笔电业者的出货规划。集邦咨询也下发了今年全年笔电出货量成长率预估值至负 0.2%,而此供货不足状况也恐将进一步冲击存储器价格。

目前英特尔持续供货不足的状况,此状况不仅发生在改良版的 14nm++ ,就连已量产半年多的 14nm+ Coffee Lake 产品线也呈现

同步供货不足状态,由于此产品为现有主流机种 CPU 之一,因而对目前笔电市场影响甚巨。

英特尔 CPU 供货不足状况除了冲击笔电下半年的出货状况外,也恐将影响存储器价格。集邦咨询指出,当前的存储器产业在经历 DRAM 连续九个季度价格上涨后,即将受到供过于求的影响而出现价格反转态势。集邦咨询原先预估 PC DRAM 第四季价格跌价幅度为 2%,然而受到英特尔平台供货不足冲击笔电市场需求,在 PC DRAM 消耗量进一步减少的前提下,价格跌幅恐更为扩大。

## Imagination 携手 Chips&Media 提供集成化 GPU 和视频编解码器 IP

本报讯 9月5日,Imagination Technologies 与 Chips&Media 宣布了一项全新的合作,它将作为全球客户带来图形处理器 (GPU) 和视频编解码器 (CODEC) 领域内的半导体知识产权 (IP) 解决方案。

两家合作伙伴分别是图形处理技术和视频领域的领导者,结盟合作将打造出经过测试的、整合了 Imagination GPU IP 和 Chips&Media 视频编解码器 IP 的解决方案,这种整合方案可以协同运作带来系统级效益,包括一系列压缩技术,如 Imagination 杰出的 PVRIC 无损压缩。

这些 IP 都是围绕兼容的格式和

驱动程序而设计,将允许客户去使用业内最佳技术,同时消除了对不兼容性的担忧。

Imagination Technologies 负责 PowerVR 产品的执行副总裁 Nigel Leeder 说道:“通过两家多媒体技术领导厂商的合作,可提供业内最佳的 IP 组合,我们可以为市场带来最佳解决方案,并使双方客户获得显著的效益。将先进的图形以及支持超高清 (UHD) 分辨率的视频相结合是目前各种电子产品的重要需求。我们很高兴能够与 Chips&Media 一起携手,来确保客户在无需更多复杂整合工作的情况下获得最佳的 IP 方案。”