

## 【安信计算机】和而泰电话会议纪要\_2016.7.18

**参会嘉宾：董事长刘总**

**刘总：**大家好，我讲几个情况，一个是关于公司对上一代的物联网和大数据的一个看法和布局，另一个也谈一下我们跟深圳航天院的一个合作以及刚才何总讲的对阿姆这件事的看法。第一个我们整体一个发展，下一步发展策略和在物联网的布局，这件事我们布局是比较早的，因为我们本身主业是做家庭用品的控制，一年要做八九千万个，家里的各种东西应该怎么控制，从算法上到整个系统设计到硬件的设计到制造，我们应该说在这个行业里面我们觉得在全球可能也是数一数二的，基于这样一个基础能力，所以在两年半以前，我们就在布局互联网和大数据平台这样的业务，因为在我们看来，未来所有的设备都不是独立运作的，大家是连在一起的，不光是设备连在一起，设备和人以及各个行业在大数据时代，通过大数据，以大数据为媒介一切边界都讲打通，所以未来是一个大数据时代，大数据的天下。

我们结合我们的优势，在过去几年做得几件事情，第一个在硬件方面，因为我们原来是做家庭领域控制的，我们试图把家里所有的东西加上数据规划数据采集和通讯功能，一切送上云，当然我们自己搭了一个云平台，硬件上除了传统的家庭用品包括家电设施之外，我们又定义了比较多的智能硬件，包括在行业里面，大概我们可能是最先做智能卧室，还有智能美容等等大量的硬件，因为我们做硬件的想法是未来大互联时代，比如今天做电子的，家电里面有一个电子管控制它，不光这样的东西，传统的被子、褥子、枕头，化妆的东西，桌椅板凳将来都是智能化的。我们原来的模式是我们做电子，但是我们跟华为领域的巨头合作，一起

做电子化、做信息化一起往前走，所以我们觉得更多传统的行业也面对升级和改造。所以我们除了家电之外，在其他行业做了很多智能化的工作，和行业的一些优秀的企业一起，引领他们在这样一个新的时代，把传统的产品升级成智能产品，把传统的产品升级成大数据时代的甚至叫大数据单元产品。所有东西都是直通云端的。

另一个方面的考虑就是在我们看来，今天智能硬件行业其实挺红火，但是发展偏慢了一点，做得很多，上量的比较少。我们觉得中间一个大的问题是各个设备之间不能够实现闭环，不能够构成一个场景服务。用户感到一个商品价值比较少，我们这样做得目的也是希望更多的硬件产生，以及围绕家庭形成闭环的服务，比如你睡觉过程中，这是一个场景，我们可能直接做了 15 或者 20 个设备，直接在你睡觉的时候形成一个闭环控制。比如他知道你现在的心跳、呼吸、整个睡眠状况，然后控制温度也好，控制环境也好，控制灯光也好，让老百姓在睡觉过程当中得到一个基于云的基于大数据的一个闭环的呵护，也就是你睡着了可能你什么也不知道，但是云已经把你过去所有的环境给你管起来了。比如最典型我们希望睡觉的过程中，温度是可变的，比如刚睡着的时候可能凉一点，一旦睡着了以后大家希望温度高一点，如果做恶梦了，可能温度再降一点，中间如果犯了心脏病了，温度应该怎么调？我们在后台做了大量的数据计算，已经实现了整个卧室的闭环控制，所以在硬件方面做了很多东西，除了家电，我们希望年底的时候，我们能定义出一百个智能硬件，这主要是基于我们传统的能力。

同时除了硬件之外，我们在云平台这边布局也比较早，我们现在有 300 多人专业的团队在做个工作。云平台我们重点做几件事情，一个是数据库，我们设想未来

所有的家庭在一个云上，家里面有大量的设备。所以这个云的规模会非常庞大，所以这个数据库怎么构建？既保证可靠性，又保护未来运算和存储相应，这里面我们想的是比较复杂的。另外大量的设备延伸之后，这些设备要闭环工作，那么中间有很多基于人工智能系统的大量计算工作，我们有一个专家团队做云的智能计算，就像我刚才讲的，一个房间到底应该什么温度，除了你的舒适和习惯之外，还有大量的比如说你心脏病犯了应该升温还是降温，现在糖尿病又犯了怎么办，今天你运动做得多，明天你吃了辣椒，等等，这些可能都影响到温度，然后温度和湿度又会耦合最近天气的变化，所以动作因素加了以后，如何在此时给你设计一个，或者给你控制一个最适合的温度，这里面需要大量的计算，这是我们在后台做得比较多的。

另一个我们希望做得是公用的平台，未来大数据时代，我们希望所有的产品各个家庭的东西都连在我们一个平台上，所以我们平台做成开放平台，我们希望连接社会各个要素，不管是开发者还是行业用户，还是政府的管理部门，当然包括各类的手机企业，不管家电也好，家具还是做家具的做纺织的，都上这个平台。所以我们搭了一个开放式的平台。另外我们定位成服务，首先是服务家庭生活，然后通过大数据服务全社会的，在服务家庭这边我们做了超级 APP，希望有这一组 APP，老百姓将来过日子的东西已经全解决了，所以过去两年半现在我们发展了 350 人的团队，整个面向未来物联网大数据产业快速发展的时候，我们做了比较早的布局，也希望未来我们能成为一个核心的平台，甚至说要是野心大一点的话，希望我们成为未来最大的大数据和物联网大数据处理平台。同时和这个平台对接的，我们前端又有非常专业的智能硬件的定义能力，有老百姓对终端客户的服务能力，以及对厂商服务的综合能力，这是过去我们两年多在做得事情。

做这样一个事情,大家知道,整个面对的是对几乎所有传统行业的一次大的升级,甚至说我们是社会运营模式的升级,也是未来大家家里的生产方式,大家家里生活方式全要变,这是一个庞大的产业,除了我们自身的力量之外,我们也愿意跟各类资源,不管是手机厂、研发机构,还是相应做芯片的也好,做系统的也好,做大数据的也好等等,大家开展广泛的合作。所以这些年我们在客户那边已经有过百个客户跟我们合作了,其他的研发机构,一些合作机构也比较多,今天签约这个是一个比较大的机构,航天创新研究院,他前身是哈工大和深圳市政府联合办的研究院,在几年之前,航天科技集团又出了巨资来控股它,现在是航天占60%,深圳和哈工大各占20%的直属航天的研发机构。航天院本身研发能力比较强,不管是在电力电子,微电子,包括芯片,包括控制技术,智能控制等等,他们做得比较超前,电源控制包括卫星控制,还有很多涉及到国家的一些,我不在这多讲了,总之是这是一个能力很强的研发机构,同时还有一个好处,我们跟他合作考虑到我们内部讲叫三通,一方面通航天,另外通大学,因为是哈工大。第三通深圳市政府,我们希望通过它把航天方面,大家知道我们中国航天的科技在全球是叫得响的,航天的传感器是不是可以民用化,航天的运动控制做得非常好,是不是可以用在我们的产品当中,包括航天医学,航天可靠性控制等等,我们也希望这些技术通过这个窗口帮我们连接和而泰和航天的各路产业届研发届,能够打通这个通道,本身他是大学的机构,所以和哈工大关系也非常深,所以我们希望跟他合作给我们带来多方面的资源。同时结合双方各自的优势。因为在物联网基础研究上我们也做了比较多的工作,但是在有一些深度的技术研究大量的算法等等,航天院本身以及他们背靠的航天大学能力是非常强的,我们希望大家把这样一个资源整合近来,有利于我们公司在物联网和大数据产业当中能够走的更快

一些，显竞争力更强一些，我们希望不光是跟他合作，未来其实我们也可以跟各路平台合作，未来大家会看到可能其他的大学还有一些核心的研究机构，大的机构，我们其实都在探讨一些更深入的合作。

也就是说，未来我们物联网是一个庞大的系统，甚至可以说整个说全社会就是一个大的物联网系统，一个大数据平台系统也不为过，当然需要各路资源大家加起来一起来做这件事。我们这次合作也算是资源的整个，前面我们有比较成功的合作的经验，我们相信这样一次今天一个签约和后续的合作，会有力的促进我们在这个产业上的发展。

关于今天这个胡总讲的 ARM 被收购这件事，其实作为从业者我是挺开心的，也是挺兴奋的，因为我们两年前刚开始布局物联网大数据平台的时候，社会各阶，大多还没有关注这件事，或者从不同的角度，不一定能够从全局对下一个大数据时代，对互联网产业的发展有一个很全面的认识，所以这几年我们花很多时间跟各路朋友沟通这样的事。但是最近我们发现比较好的是各大平台都对物联网的发展，大数据的发展我看认识越来越清晰了，包括上周末大家知道中国电信在广州开了一个物联网布局的会，从他们整个战略来说我们是比较认可的。和我们最近这两年做得事情，整体来说大的思维是一致的，也就是说大家对物联网未来的发展已经达成了共识，当然各有优势不同。我们理解我们应该做前端，从智能硬件到大数据的在线的计算和服务。我们认为中国电信更适合做未来的数据挖掘和其他的一些连接的服务，大家各有优点，大家应该扮演不同的角色。我相信未来也许都是潜在的合作方。

今天 ARM 这边我们也非常高兴，因为未来在物联网产业发展整个是一个链条，前端从传感器到芯片到控制器等整机到大数据服务平台，这是一个完整的链条。那么在前端，在芯片技术这边，应该说大家在过去资金方可能重视是不够的，但是我们自己因为搞技术的，我们比较清楚，所以我们在一年半之前，已经用 ARM 在做很多东西，而且按照我们判断，未来也许 ARM，可能一个公司一年用量是千万级的甚至到亿的，我们用 ARM 定义了我们的模组，也定义了我们标准的模块，这块因为现在陆续的上市了大家可能会看到，我们在这布局比较早。但是这次软银我认为是一个比较伟大的公司，他可能现在总算敏锐的意识到，未来在物联网这个时代，可能各路芯片当中，ARM 可能是用量非常大的一个方向，我看到的资料，可能 ARM 现在的用量一年也仅仅是在千万量级，我刚才讲了，也许一年未来可能我们一个公司就会用到这一个量级，因为物联网里面大量的东西用 ARM 处理是非常方便的。大家知道我们过去做传统控制器的时候更多用的是单片机，就是 MPU 还有 BSP 做一些数字信号处理一些变频计算，大家知道这两年做人工智能的发展 GPU 而且最近又出的 NPU，这些在人工智能计算的时候比较有优势，但是 ARM 既可以做控制，又可以做通讯，又可以做一定的计算，所以我们自身作为一个技术人员，我们也判断这是一个非常有前景的东西，所以我们也比较早在这开展比较多的研究，而且我们用 ARM 内核在做标准模组，我们希望这个模组将来达到巨量，至少是千万的量从我们这出货，我们希望它做很多的智能硬件的控制的核心。当然包括现有的一些家电或者说这个家具产品，未来的控制改造，当把控制和通讯合成一体的时候，当这个智能硬件本身有一定智能计算能力的时候，我们觉得 ARM 是比较合适的。所以说最近这两个事，我们很高兴的看到，外界大家对物联网产业未来发展脉络我感觉看得越来越清了，我觉

得可能给我们公司发展也构建了良好的环境，过去尤其是两年前，我们觉得我们很孤独，我们对物联网的看法，我们的布局大家第一不了解，第二也不理解，不知道我们做得是什么东西，现在看来大家越来越清楚我们在做什么事情，这一点我感到很开心，所以 ARM 这件事，我相信对整个物联网行业也会是一个触动。我也完全相信，最近大家知道在互联网一个行业有一个叫风口的理论，其实我认为风口的理论对物联网对大数据不适用，为什么呢？风口一般一阵就过去了，在我看来，未来五年十年甚至二十年，物联网大数据都是整个全球发展的一个热点和产业核心，所以它不是一阵风，而是永远刮的一股风，我就介绍这些。看看大家有什么问题，我再来跟大家具体介绍。

**问：我们看到研究中心要做 ARM 芯片的研发，这个其实也体现出了公司的前瞻性。公司瞄准的物联网和人工智能方向，正好和软银收 ARM 是完全一致的方向。公司过去和 ARM 的合作大概是什么样的状态？未来会演变成什么状态？或者讲它的整个战略重心的迁移对公司未来业务发展会不会起到巨大的推动作用？**

**刘总：**是这样，过去十几年我们一直在做控制器，控制器我们当时用的主芯片最多是 MPU 也就是单片机，再往后做到变频的复杂控制，我们用 DSP 因为里面有一些电子的算法。当我们两年半以前，开始做物联网智能硬件的时候，我们发现一个问题，因为智能硬件实际上有三个主要的功能，第一比如我要控制一个冰箱，控制功能要在，要有控制算法。第二又弹出，要把冰箱或者智能硬件抛上云，有大量短距离通讯的问题。第三我们智能硬件和传统的冰箱控制会有分别，中间有一些人工智能的计算，我们后来发现把这三件事都做成一个芯片那阿姆最合适。所以我们很早就关注 ARM。在过去我们用 ARM 也用了一些但是量不是特别大，

但是我们现在用 ARM 把它构成未来的整个智能硬件和物联网低层数据采集和传输层的,我们把它并成标准模组,这样我预计可能我们一家将来对 ARM 的用量,我刚才讲了,因为我们现在做控制器一年做到八千万以上,所以一年我们自己一家用一个亿个可能都是正常的。所以从这个角度讲,我们认为从今天这个动作看,我们对阿姆对芯片的判断,对它整个的布局这是对的。

未来我相信 ARM 跟我们合作也会比较深一些,因为在过去是这样,当一个公司,你用 MPU 如果用到百万级的时候,供应商都挺重视了,我们一年用几千万的时候,应该说各大单片机商场,从 PI 到摩托罗拉其实对我们蛮关注的,因为我们是他一个很大的客户,我想将来阿姆这块,也会是他一个,我不敢说全球排第几,但是应该是很大的一个客户。因为在物联网的从智能硬件到基础模组这个开发控制方面,我们布局比较早。我们在这可能产品线会铺得非常长。所以未来阿姆我相信跟我们会是比较好的合作关系。

另一个我也相信,随着整个 ARM 芯片用量的普及,它的性能会越来越高,同时成本也会降下来。这也会对未来物联网行业大发展也会构成一个正向的促进。因为原来我掌握的数据,原来一年也就可能两三千万,两千万左右,将来我估计是巨量的,巨量到什么程度?大家很多比较激进的说法,一年就有一百亿克,我不敢说是不是有一百亿,至少一年几十亿一定是有的。我们一家过亿也是很正常的。所以在这种情况下,我相信它的成本会下降,性能会提高。它也会构成,因为从低层来说,它是前期一个最基本的一个最基本的一个器件了,所以对整个产业发展构成正向的一个作用。



**问：**在公告里面最后那张表里面，很详细的罗列近年来重要的战略合作。刚才您提到今年目标 100 种设备，全部是家庭的各种各样的用品。这个智能家居、万物互联的时代已经进展到什么样的程度，和您的预期相比？未来什么时候会大规模爆发？

**刘总：**预计有好的地方，也有不好的地方，比较好的地方就是说我们前几年我还讲确实比较孤独，大家都知道大数据是未来，包括怎么做，怎么发展，包括一些大公司，我们也没有觉得他们思路很清晰，一些很著名的企业，我们也觉得说的不一定合适，也许他们出了一些臭棋吧搞的招不对，今天我很高兴的看到，大家对未来产业脉络基本清晰了，跟我们战略完全契合，过去大家和我们想法好多不一致，现在一致了，第一证明我们战略制定对了，第二证明在这样情况下，一个大发展的局面即将打开了。稍微有一些不算特别好的地方就是智能硬件其实我们当年的预计比现在发展还要快一些，恰恰问题也在这，我们发现，做智能硬件的创业公司非常多，做上量的比较少，这一块比我们预想的略慢一点，但是对我们来说也许是一个好事，因为我发现智能硬件发展慢有两个原因，第一不能闭环，大家只做一个单品，我们可以成组做，一做结合一个点一个应用直接做十个直接把它连起来，这个也恰恰体会了我们的优势。第二个发现智能硬件公司都比较小，他们做得东西创意挺好，工艺设计挺好，但是可靠性各方面比较弱，所以给我们一个机会，我们可以做一个平台服务这些创业公司，和他们一起把这个智能硬件做成熟，因为未来大数据产业的发展确实中间一个非常关键的步骤，你现在这个大数据产业，数据的端，数据源头，数据能够上云这个过程是必须要经历的，所以我觉得在这智能硬件这块现在发展比原来预想的略慢，但是整个势头比较好，各行各业我发现这个我们过去跟人讲什么叫智能，现在大多客户主动找我们做智

能，他们已经发现这么一个好的方向，这是一个不可逆转的趋势，从这讲也是比较好的，所以说整个行业要说大发展，我自己看，现在应该说叫大发展了，我看做电子信息的，做互联网的，包括咱们中国电信这类的企业，我觉得这些巨头，包括华为，好象没有人不把这个当成核心战略，都觉得这个方向很对，当然未来大数据发展当中各有各的位置，我们定义是前端的智能设备，以及在中间的大数据的计算，大数据在线的服务平台，服务厂家服务用户，我们不是一个大数据挖掘和大数据再利用的核心平台。当然大数据在线服务我仍然觉得我们是最有优势或者说最有潜力的一家。

从行业发展，我自己看，我认为，撇开智能硬件不说，仅仅是家电，家电大家知道量非常大，但是目前都是单品在工作，没有联网的，直通云端比较少。我自己判断的时间表，不敢说绝对准确，我认为家电的普及就在 2018 年，今年我自己看能够通云的智能家电会超过 1 亿台，到明年我认为中国中型以上的家电企业一定至少有一款是智能产品通云的。到 2018 年我认为当年在市场上新卖的，我们一年大小家电卖的可能在 15 亿到 30 亿只，大家统计口径不同会略有不同，有这个区别，当年卖的新的家电里面至少有一半能通过云的。我判断 2018 年大家买的家电大概有一半的概率是直通云端的。智能硬件也好，包括其他行业也在蓬勃发展当中，包括你像美容，我们定义了几十个设备，在这以前好象没太有人关注，但是现在大家看到我们的美容智能设备，通过大数据图，大家都挺兴奋的，这个太好了，家里应该有这个东西。

所以我觉得整个要说大数据产业带来一个蓬勃性的发展，也最多在两三年这个时间。那么甚至都有可能更快一些，因为大家一起在推动，今天已经不像两年前

了，今天我看所有的大的企业都在关注在这，都在找自己的位置，而且我也相信每个企业都能够找到各自的位置，包括有些公司做得很大，我认为那个软银就找到了位置，它是布局在未来在物联网这个大产业当中前端一个核心芯片，我认为电信也找到了位置，他们想做大数据挖掘的二次服务的平台。等等等等。而且任何这些大家找的位置将来都是大的产业，因为大数据说的极端点，未来全社会的产业加起来都是大数据产业，因为大数据和所有的人，所有的产业都有关，大家都是大数据从业者，我们会坚定我们自身的战略定位，我们希望能做出优势。谢谢。

**问：有三个问题，第一个问题是智能家居行业发展的因素有没有变化？第二个问题是华为、电信都有一些动作，公司有没有和这些巨头有一个实质性的合作，未来合作的方向可能有哪些？第三个，公司2018年家电这块可能会放量，如果是这一块连接云端包括物联网的数量可能呈一个几何级的上升，这对收入和利润的结构的影响大概会是一个什么样的情况？**

**刘总：**好的，第一个低于预期这是大家目前都在对智能硬件行业进行反思，但是不管怎么反思，我相信大家仍然觉得智能硬件包括物联网大数据这是未来。反思同我们来看，刚才讲的智能硬件行业制约是两大因素，第一大因素就是因为做智能硬件的都只能做一个，大家各硬件之间不能联网工作，不能够怎正的互联互通，这个对用户体验是致命的问题，比如你买一个智能床垫可以测你的呼吸心跳，但是不能让你睡一个好觉，不能干其他的東西，你可能用一两天，每天读一个数觉得意义不大，这是第一点不能闭环。第二点智能硬件公司大多比较小，可能有一半公司不超过十个人，他们能够把一个好的产品定义出来，但是不能很好的推向

市场，其中第一大障碍就是在产业链这块，包括可靠性设计、包括工艺、包括模具、制造、供应链非常非常弱，所以说，你产品即使能做好了，你给他一万套订单，他马上投降了。另一个在销售方面，基本上是做众筹，做一个发布，他们很难和一些集团用户连起来。所以在这，我们在做得几件事，我们也希望能够促进智能硬件的发展。第一我不敢说在国内是独家，至少我们是比较作的做互联互通的，我们一做，可能围绕一个睡眠直接做十个，给你一个好的卧室的感受。这种模式，包括做硬件越来越多以后，大家连起来以后，老百姓能够看到智能硬件给大家解决了很多问题。真的从实用性各方面是好东西。这是第一点。

第二点我们今年投了两三家做智能硬件的，我们希望和这些公司合作，结合我们本身在产业方面比较强的能力，协助他，如果他的产品定义比较好，不可靠我们可以重新设计介入，我们有很好的实验室，很好的物流，很好的工艺和工厂，当他把好的创意变成好的产品，帮他推向市场，包括我们也入股了海尔的物联网平台，就是希望各个知名厂家跟我们合作以后，都可以用海尔的品牌推向市场，我们希望在在这可以有一些帮助。这是第一个关于智能硬件。

第二个关于华为和电信，大家终于发现大家整体的认识是一致的，未来大数据产业是什么样，未来物联网会发展成什么样，我看大家对发展的定义是高度一致。但是每个企业有每个企业的强项，比如电信是在通信、后台、数据分析数据挖掘有它的强项，华为是做通讯起家，但是华为现在做芯片也非常好。未来物联网芯片，刚才谈到 ARM，另一个我个人比较看中的是华为的芯片能力，我不知道它将来是不是和 ARM 会有竞争，或者什么这个我不好多猜测，但是华为的芯片能力一定有助于他未来在物联网时代伸手的。我们的能力是什么呢？我们第一对家

里的设备非常了解，了解到什么程度，比如一个冰箱怎么制冷的，什么原理，中间任何一个信号意味着哪块短路有问题，哪个线路有问题，哪个耗电有问题，我想这样的公司是不多的，同时这个冰箱可以活在我的云上，我每分每秒可以修改他的程序，你家里来了客人，家里有人感冒了，也许你不知道，你的冰箱我已经给你改掉了，有这样能力的公司是比较少的，所以基于这样的能力，我们一方面继续做我们的智能硬件和控制器。我们另一方面我们运营大数据的在线服务平台，所以在线服务就是说当你家里有一百个设备的时候，需要这个平台把这一百个设备连在一起，同时通过后台的人工智能计算，控制这一百个设备达到最佳状况。这个需要对设备非常专业的知识，当然也需要我们这几年做得人工智能计算，数据库管理等等这块，这块我们认为我们是最有优势的，尽管华为也好，电信也好，人家比我们规模大了很多，但是我们仍然觉得，我们定位的这一块，我们仍然认为我们是最有优势的这一家。从这个角度是，大家应该是在一个产业链上，未来应该会比较合理的各自扮演一个比较好的角色，比如华为我认为它的前端短距离通信技术，芯片技术我认为做得很好，这点比我们强。电信大数据后台计算，包括我们服务了家电以后，我们会攒下非常大的家庭家底，就是说各家过日子，各种数据，生理参数数据，吃的什么睡了几个小时可能都在我这，我除了在线服务之外，二次挖掘数据大概是什么？数据未来是最值钱的资产，数据处理上，未来深度挖掘，也许在阿里手里会变成一笔大钱，在我这可能处理能力偏弱的，我相信电信、阿里、百度在数据处理能力方面，他们都是很强的。所以大数据虽然是一个产业链条，我相信大家都是合作者，大家都会找到自己的位置，共同的发展大数据产业。

第三个问题，关于家电，我们判断 2018 年我相信是非常大的量，从我们目前做得预算上说，我们仍然是按照传统的路径，我们相信未来会有一个比较好的增长，同时我们也在未来可能更大的一个机会在布局，我们工厂正在盖二期，而且最近也公告我们在杭州买了地，我们也会在那建一个工厂，我们今年会同时动工开两个工厂，就是希望 2018 年也许产能对我们来说不是一个线形增长，而是一个非线性快速增长，我们也希望能够抓住这样一个机会。产能这块我们正在做部署。

谢谢。