華為人

2019年 5月

总第342期

任总与金牌员工合影说：
我们要继续加油！

开往春天 /廖国男 摄

声音

02 智能世界触手可及，ICT迈向发展新高度

05 徐文伟与英国媒体谈大学合作的采访实录

特写

09 任总与金牌员工合影说：我们要继续加油！

近日，2018 年公司金牌个人及团队奖的获奖代表齐聚 A3 湖畔，为了表彰他们所做出的贡献，任总在此与他们交流并合影。随着“全营一杆枪，攻上‘上甘岭’”的响亮口号，大家在相机中定格下一张张灿烂的笑脸和此刻珍贵的记忆，这也激励着每个人继续肩负重任，夺取一个又一个胜利。

人物

13 我是一座“桥”

◎Costinel Madularea

16 一条道走到底

◎支晶晶

19 叮咚，萌新来了！

◎史慧波、 石晨晨、王婷婷

厚积薄发

25 拆掉思维里的墙：WalkFast让软件说话不是梦

◎黄晓燕

30 敢问路在何方

◎戢仁贵

温度

35 爱与你们

◎员工家属 夏宗艳

38 华为保洁赵大姐的笑与泪

◎成都行政分部

40 生活很难，但坚持很燃

◎成都行政分部

广场

42 花2000块钱买一勺盐，买的是中国实业的痛处还是希望？
44 尼泊尔行记 ◎Leila

点滴·记录

47 点燃你的正能量：一场华为人的大型“拉通”现场

在路上

49 爱自己是一生浪漫的开始 ◎贾凌宇
51 不安分少年的软件梦 ◎王彬权
54 浪漫土耳其的“山路十八弯” ◎秦志强

59 新闻速递

华為人

华为技术有限公司
《华为人》编辑部主办

出版物登记号：粤B L015060002
出版日期：2019年5月1日
出版期数：第342期

总编辑：曹　轶
责任编辑：霍瑶、江晓奕

地址：深圳市龙岗区坂田华为基地J2
邮编：518129
电话：0755-28562029
E-mail：hwrb@huawei.com

声明
本刊所登文章仅代表作者观点，不代表本刊立场
版权均属《华为人》所有，如需转载，请与编辑部联系

随时随地读报 扫一扫关注我

心声社区APP　心声社区微信

华为副董事长胡厚崑：

智能世界触手可及，ICT迈向发展新高度

4 月 16 日，以“构建万物互联的智能世界”为主题的第十六届华为全球分析师大会开幕，华为副董事长胡厚崑分享了智能世界洞察、产业判断以及华为的战略投入方向。

他表示：“智能世界触手可及，ICT 产业迈向发展新高度。华为坚决投入打造无处不在的联接、无所不及的智能、全场景智慧化体验，让更多人、家庭和组织受益于万物互联的智能世界，让科技普济天下。”

以下为胡厚崑演讲全文

2018 年对我们来说收获颇丰，华为业务增长显著，技术创新颇有进展。当然，我们也遇到了一些挑战，我们正在积极应对这些挑战，同时更多地聚焦长远的发展。

今天给大家分享一下华为对未来的看法以及我们将如何前行。

智能世界触手可及

两年前，华为宣布新的愿景使命：把数字世界带入每个人、每个家庭、每个组织，构建万物互联的智能世界。我认为，智能世界比想象中来得快，已经触手可及。

零搜索：信息主动围着人转

受益于人工智能及物联网等技术，在智能世界中不需要搜索，信息会根据我们的需要找到我们，这将是一个全新的智能体验。

零搜索意味着，我们将不需要复杂的遥控和按钮。作为消费者，我们会与数字世界、与机器以完全不同的方式互动。消费者将会释放双手，释放双眼，释放想法，这将是一大进步。

超级视野：看见过去看不见的，懂得过去懂不了的

5G、AI、VR、AR 技术使能的超级视野，将帮助我们突破空间和知识的障碍。有了超级视野，我们将看见过去看不见的，看懂过去懂不了的。

比如，AI 智能机器人能够以完全不同的方式来巡检地下管道。今天想要检查地下管道是挺困难的工作，而机器人可以到达不管多深的管道，帮助我们识别和定位破损。再如，有了 AI 技术的帮助，眼科医生仅通过基本的检查就能诊断眼疾，过去只有非常有经验的专家才能完成，这也是非常大的进步。

零搜索以及超级视野，仅仅是令人激动的趋势中的两个。在智能世界，未来几年会出现更多类似的变化。

战略聚焦：联接、智能、体验

ICT 产业迈向发展新高度。华为坚决投入打造无处不在的联接、无所不及的智能、全场景智慧化体验，让更多人、家庭和组织受益于万物互联的智能世界。

构建无处不在的联接

联接是智能世界的基础。今天讲到联接时，必然绕不过 5G。

5G 来的比我们想象中要快得多。4G 标准冻结一年尚没有手机芯片或手机，只有一张 4G 网络。而 5G 时代，终端和网络历史上首次同步。

目前，已经有 4 家 5G 芯片的提供商，全球超过 40 个 5G 商用网络，10 万个基站正在部署当中，并将有 40 款 5G 终端规模商用。

3G 时代达到 5 亿用户，用了 10 年；4G 用了 5 年；预计 5G 时代只需要 3 年。**华为预计到 2025 年，5G 网络将覆盖全球 58% 的人口，服务于 28 亿用户。**

5G 不仅仅更快，更是真正的革命。有了 5G，连接将会成为平台，而不仅仅是管道，所有的物都可以连网，所有应用都能上云，这意味着终端将被重新定义，创造全新无缝的体验。

5G 正在改变各行各业，行业探索无需等到 R16。例如，5G 正在改变媒体行业，带来更高质量、更具沉浸式的用户体验。

我们大胆预测，5G 将于今年引爆 VR/AR。到 2025 年，全球将有 3.4 亿 VR/AR 用户，9% 的企业将会在业务中使用 VR/AR。

目前头戴设备很重，用户体验不太舒适，常有眩晕。有了 5G 网络，这些障碍都能够被突破，头戴设备将变得更轻、更薄，用户体验更舒适。

今年初，华为发布了全球首部 5G 折叠屏手机 Mate X。我们相信折叠屏、大屏的手机，再加上 5G 的网络，将是杀手级应用，在游戏和在线学习等领域将带来颠覆式创新。

华为的目标是帮助客户构建更简单、更强大、更智能的 5G 网络。基于我们的创新技术，设备会更小更轻便，安装和运维更容易。同时，我们将能够提供更强的网络性能、端到端成本合理、效率高。

华为目前已获得了 40 张 5G 商用合同，出货 7 万个基站。

普惠无所不及的智能

如今 AI 已经不是泡沫，而是真实在改变各行各业，如环保、医疗、运输，近几年 AI 正在加速企业上云。

在两年前，很多企业仍在犹豫是否要上云，现在都在讨论怎么尽快上云。AI 是企业上云的核心驱动，因为很多企业已经认识到，AI 可以帮助他们利用云上的数据创造巨大的价值。

华为预计，2025 年所有的公司都会上云，97% 的大企业都会使用 AI，77% 的云上应用都会用到 AI。显而易见，AI 将会是云上竞争的关键。

企业使用 AI 面临两大挑战：算力非常昂贵，应用开发难；需要特殊的工具和专业技能。

为此，华为从芯片做起，推出 AI 芯片昇腾 910 和昇腾 310，在华为云上为用户提供充裕、经济的算力资源。针对开发难的挑战，华为发布了一站式 AI 开发平台 ModelArts。

AI 将使华为云变得与众不同。我们通过华为云已经为 10 多个行业提供 AI 服务。**凭借华为在 AI 领域的战略投入，我们有信心在云的新赛道上取得领先。**

打造全场景智慧化体验

当前，智能终端和应用越来越多，而消费者对目前的数字体验并不完全满意。比如，我们不得不在许多智能终端和应用间切换，这种体验非常碎片化。

华为希望打造智能无缝的数字体验，让每个消费者成为数字体验的中心。

HiAI 是这一体验的核心。无论是在终端侧还是云上，HiAI 将会帮助终端更好地感知、理解以及与消费者互动。

在硬件侧，HiLink 平台连接所有华为及伙伴的终端；在软件侧，我们将会把应用的功能变成更小的微服务。在 AI 加持下，所有的微服务将会按需提供给消费者，这就是零搜索体验。

构筑安全可信的数字基石

信任对于数字世界至关重要。现在的数字技术多种多样，人们天天都在分享大量数据，对于数据安全和数据隐私保护存在很多顾虑。华为既是技术的提供者，也是消费者，我们认识到，必须要采取行动，确保数字世界对每个人来说都更安全。

为此，我们一直在努力做好自己的工作，积极加强端到端网络安全以及隐私保护能力。

例如，2018 年年底，我们宣布了一个非常庞大的变革计划，用 5 年时间投资 20 亿美元提升软件工程能力，以更好地应对行业共同面临的挑战，并在网络安全领域实现领先。

今年 3 月份，我们在布鲁塞尔新建了一个网络安全透明中心，与合作伙伴、客户和关键利益相关方一起，共同探讨和推动相关安全标准与验证机制的建立，推动全行业在网络安全领域的技术创新。

网络安全包括诸多元素，需要系统化的解决方案，卷入全行业、全社会来共同应对。我们需要共同建立一个网络安全标准，涵盖所有行业、所有公司，建设独立的验证机制。

无论信任与否都应该基于事实，而不是感性认知；事实必须能够验证，验证必须要基于标准。我们非常高兴地看到，欧盟在这方面做出了非常好的表率。

科技理应普济天下

科技非常酷炫，但是我们也要推动每个人都能从中获益。如今，我们面临如联接、应用以及数字技能方面的诸多挑战。

例如，现在几乎 50% 的世界人口还没有连上互联网，甚至在一些发达市场如欧洲，仍然有 43% 的居民缺乏最基本的数字技能。我们希望能够缩小这样的鸿沟，数字变革的时代没有人被落下。

Tech4ALL：数字包容，技术致善

华为不只是追求技术进步，更关注技术带来的社会价值。华为倡议数字包容行动计划——Tech4ALL，主要围绕联接、应用和技能三个方面来开展，希望在接下来的 5 年里，让全球再多 5 亿人从数字技术里受益，最终实现科技普济天下。

让我们一起行动起来！

徐文伟与英国媒体谈大学合作的采访实录

2019年3月22日

2019 年 3 月 22 日，华为董事、战略 Marketing 总裁、战略研究院院长徐文伟接受了金融时报（Financial Times）和英国教育媒体 Wonkhe 的两位记者的专访。要点如下：

观点 1：高校与工业界的合作是双向的，并不是工业界单方面从高校获取的过程，而是双向的能量交换和增益过程。工业界的参加帮助高校加快研究成果的商业落地。而教授们可以了解工业界的挑战和真实场景、需求，对研究方向也是极大的促进作用。

观点 2：华为创新 1.0 是基于客户需求的产品、技术和解决方案创新，而创新 2.0 是创新领航，推动社会进步的理论和基础技术的创新，大学是理论和基础技术创新重要贡献者。基于推动人类发展和社会进步的共同愿景和社会责任，华为将继续保持并加大与大学的合作并持续加强对大学基础技术和基础理论研究的支持和探索，每年投入超过 3 亿美金用于大学合作。

观点 3：美国质疑华为的安全问题，那就解决安全的质疑。希望大学与产业界的合作能够不受地缘政治和安全质疑等因素干扰，让科学回归科学，企业和大学能正常进行合作，共同推动理论创新和基础技术创新，照亮世界，照亮行业。基础科学研究应该是人类共同的知识财富，不应该有太多的地域属性和政治属性。“伟大的大学坚持追求真理的勇气、开放性的思想和行动。作为大学，要真正承担起这样的责任，唯一的方法就是践行和维护那些超越国界的学术价值。”

观点 4：过去三十年，我们以宗教般的虔诚服务客户，和客户、伙伴一起，把通信技术从象牙塔、实验室带到了各级城市及偏远地区，消除数字鸿沟，我们的产品联接超过 30 亿人口，170 个国家。人类社会即将迈向智能世界，万物感知，万物互联，万物智能成为主要特征，华为也将继续承担社会责任和贡献。

以下为采访实录：

徐文伟：非常欢迎两位来公司了解华为和大学的合作。华为过去的创新主要是围绕客户需求的产品、技术和解决方案的创新，也就是帮助客户增加收益或者降低成本，帮助客户和合作伙伴增强竞争力，帮助客户实现商业成功，我们称为创新 1.0。我们在欧洲基于客户需求的创新 1.0 的有几个案例：第一，2006 年在欧洲运营商 Vodafone，采用创新的分布式基站，帮助客户降低 TCO30% 以上，同时网络性能指标有极大的提升。第二，2007 年，与欧洲运营商 Telefonica 德国合作，开发了全世界第一个 SingleRAN 无线基站，把原来是分离的 2G、3G、以及后来的 4G 的基站合在一起变成一个设备。通过十多年的发展，现在还可以同时支持 5G、4G、3G、2G。这个阶段的创新主要是基于客户的需求进行解决方案创新和产品创新。

现在华为进入了创新 2.0 时代。我们认为，当前 ICT 的发展遇到了瓶颈，在关键的理论创新方面没有新的重大的突破。现在的创新主要是技术创新，把几十年前的理论创新的成果变成技术实践。比如说，香农定律是 70 年前，1948 年发表的，现在几乎已经达到了香农定律的极限，CDMA 是演员海蒂拉玛 1941 年发明的。如果没有新的理论创新和基础技术的创新，ICT 产业发展就会遇到瓶颈。摩尔定律驱动了 ICT 的发展，以前每年性能指标提升 1.5 倍，现在只能达到 1.1 倍了，摩尔定律下一步怎么发展？这些都是我们在 ICT 发展中的瓶颈。

所以，面临着理论创新和基础技术创新的瓶颈，大学是理论创新主力。从目前产业的情况来说，基础理论进行创新由大学承担，工程和技术的创新是大学和企业共同承担，基于客户需求的产品、技术和解决方案创新由企业承担，企业提供设备给运营商，运营商向消费者提供服务，理论创新的成功最终服务于消费者，使消费者受益。企业从中获得盈利，而这些盈利又回馈给大学，进一步支持基础理论研究和基础技术创新。

华为公司和大学的合作从原来的创新 1.0 进入到 2.0，现在更多地支持大学基础技术、基础理论的创新。我们向大学提供了大量的 Gift money 和 Funding money 支持这些研究，华为公司不需要回报。大学的基础研究和创新成果，照亮了世界、照亮了行业，同时也照亮了华为前进的方向。通过这些研究，他们告诉世界哪些路径是成功了，哪些路径是失败的。当然，在科学研究上没有失败一说，只能说这条路径走不通，再找另外一条路径，确认走不通的路径也是科研成果。

很多大学与华为有很好的合作，他们是非常了解华为、信任华为和支持华为的，因为合作对双方是互惠的，对彼此都有价值。并不是工业界单向从大学获得技术，实际上是双方能量交换和增益过程。工业界能为大学提供行业迫切需要解决的商业挑战、技术挑战以及真实的场景，也给大学研究提供方向性的建议，尤其是工业界对未来发展的需求和方向。通常高校的理论创新研究成果要花很长的时间，甚至几十年时间才能够真正商用，而工业界的贡献是能够帮助高校加快研究成果的商业化。专利本身是没有价值的，要变成商业成果对社会才有价值，所以工业界和大学的合作是双向的，而且是双赢的。华为公司和大学的合作，尤其是资助大学的基础技术研究、基础理论的研究会持续进行并不断地加大。

Q1

记者：刚才解释从 1.0 到 2.0，这个故事当中投资规模也扩张了吗？可以讲一下投资，美国、英国现在规模是多少？有一个数据来自美国政府机关，2012 到 2018 年期间华为在大学投了 1060 万美元。这个规模在英国也是类似的吗？

徐文伟：华为研发投入是非常大的，每年保持在收入 15% 左右。在研发投入中有 20% 甚至 30% 投入到基础技术和前沿技术的研究。当前 ICT 产业的理论基础都是几十年前产生的，这些年来主要还是工程的创新和技术的创新。一定要有新的理论创新，才能使得 ICT 产业有一个良好的发展前景，我们非常尊重历史上在前沿技术、基础技术投入研究的这些公司，尊重他们对人类和产业做出巨大的贡献。

华为作为全球最大的 ICT 通信企业，和全球其他公司一样，有责任和义务在前沿理论和技术研究领域，资助大学探索未来，对行业和人类社会发展做出贡献。我们在大学的投资和 Gift Funding 每年都会增加。

我们不清楚美国政府统计的这个数据情况，

但是我们在美国大学 70–80% 的经费是 Gift money 和 Funding money，资助教授、专家从事基础性的研究和创新，华为对此没有任何的权益诉求。

记者：总体的数据现在还没有？

徐文伟：有的，大学的合作经费每年超过 3 亿美金以上，而且每年都将快速地增长。

Q2

记者：华为和大学合作期间，您所知道的最重要的技术创新是什么？

徐文伟：有很多合作创新案例。如 2018 年 11 月宣布的，华为每年投资 500 万英镑，五年 2500 万英镑，华为、英国电信和剑桥大学三方一起，对未来通信网络技术开展研究合作。剑桥大学领先的研究创新能力，加上运营商英国电信对未来网络发展真实的需求和场景，以及华为的行业的经验和洞察以及工程实现能力，这样的三方合作，不仅保障了剑桥大学和 BT 在未来通信领域中的持续领先，同时英国的消费者获得了更好的服务，对整个通信行业发展也将起到非常积极的作用。

5G 与英国萨里大学的合作，使得萨里大学不仅仅是全世界第一个，也是唯一一个在校园里体验 5G 创新的大学，同时更重要的是，通过这种双赢的产学合作，确保了萨里大学以及英国在 5G 的研究领域，走在世界的最前列。华为和萨里大学一起发起了 5GIC 联盟，项目初始阶段华为提供了 500 万英镑的资金支持。现在 5GIC 联盟有二十多家伙伴，吸引了 7000 多万英镑的资金投入到萨里大学 5G 研究项目中。现在我们与萨里大学正在探讨下一代先进移动通信技术创新合作。

Q3

记者：最近有一系列大学，包括美国加州大学和英国的牛津大学，开始停止和华为的合作，虽然也说在之前合作中没有任何的问题和困难。一部分也是来自美国政府的压力，想知道您对这个趋势有什么看法？

徐文伟：大学和工业界的合作是双向的，并不是工业界单方面从高校获得技术，通过和工业界的合作，工业界给大学带来非常多的研究方向以及真实的应用场景和工业界的挑战，这是一个非常重要的输入，帮助大学教授提供研究提供方向。

基础科学研究应该是人类共同的知识财富，不应该有太多的地域属性和政治属性。前两天哈佛大学校长的公开发言中提到：“伟大的大学坚持追求真理的勇气、开放性的思想和行动。作为大学，要真正承担起这样的责任，唯一的方法就是践行和维护那些超越国界的学术价值。”

很多负责科研的大学校长都表示，通过和工业界的合作，不仅仅是帮助大学的研究成果更快地商业化产生价值、对人类有贡献之外，更多地同时工业界给他们带来了非常多的好的研究方向以及真实的业务场景。

华为与大学的合作，尤其是技术基础研究方面的合作不仅不会停止，还会持续加大投入。我相信所有与华为合作的大学都体会到了华为的真诚、华为的开放以及华为的贡献。

Q4

记者：关于研究和创新这一块，您觉得大学是不是一个非常重要的技术和人才管道呢？

徐文伟：大学最主要的价值是对理论创新和未来不确定性的探索，而且大学需要多路径、多种研究方式共存。很多研究在五年、十年甚至更长时间都不会产生商业化的价值，但是对人类的未来非常重要。就如刚才提到的，当前通信中所使用的很多技术，在五六十年前都已经有理论创新了，现在依然是在使用这些理论。

现在面临着需要突破理论创新的瓶颈，华为公司和大学的合作以及提供的 Funding money、Gift money，将投入到未来五年、十年、甚至更长远的理论创新和基础技术创新上。在资助基础理论研究的领域，华为不要成果，不要署名权，也不要求学生在毕业后加入华为，我们完全是开放的，双向选择。同时华为也帮助了学生更多地了解工业界。

华为在全球推行未来种子计划。英国学校每年会选 50 位学生，华为与他们交流通信技术以及未来发展趋势，让学生们更多地了解通信和 ICT 行业。

Q5

记者：您刚才提到华为开放不需要成果、不需要专利。这些专利是非常重要的保护发明者的利益，想了解一下平时跟大学合作时在专利上有什么样的要求，有不同的分类吗？与华为合作有什么不同的模型？

徐文伟：华为和大学合作有几种模式：

第一，Funding money 和 Gift money 的方式，华为不需要任何权益，资助教授的创新。最终成果，可能是教授发表文章或者对未来的研究探索。

第二，华为和大学教授双方对感兴趣创新技术共同进行研究，事前明确 IPR 的权益分配。很多大学主管科研的校长说过：大学创造的专利，最终是要通过商业化贡献社会产生价值，这些专利才有价值，专利本身不产生价值。在某种程度上，华为和大学一起把专利和技术商业化，转换成为社会产生价值。

比如说 4G 或 5G，工业界的专利、大学的专利，还有其他组织的专利，一起把世界上最好的技术综合起来形成 4G 或者 5G 标准，是全球工业界、产业界、大学、标准组织共同合作的成果。

根据世界知识产权组织（WIPO）的公布数据，华为去年申请了 5405 项专利，华为与产业界共同合作，形成标准才能发挥专利的价值，产业化后才能有贡献，才能产生价值贡献社会。

Q6

记者：这 5000 多项专利一些来自大学？

徐文伟：华为申请的这些专利，主要是我们自己研究成果进行专利申请。

Q7

记者：和大学的合作有没有限制对于民用或者军用的技术？

徐文伟：华为公司是一个商业化的公司，所有的产品都是民用产品。所有的研究包括和大学的研究都聚焦在商业用途的民用产品。

Q8

记者：我对华为未来在英国，包括英国大学的投资很感兴趣，接下来几年华为的投资会增加吗？

徐文伟：一定会增加的，会进一步加大在英国的研究投入，包括基础技术和研究投入。比如说 2015 年开始资助曼彻斯特大学进行石墨烯的研究，就是长远的基础技术研究。虽然是长期的基础技术研究，但我们推动了石墨烯的产业化方向，石墨烯的散热技术就用在华为最新的 Mate 20 手机，由于散热效果好，CPU 速度不仅不会降低，而且性能非常高，这就是石墨烯的应用场景之一。华为推动了石墨烯基础技术研究，在散热应用领域的产业研究和投资方向。

在华为对未来的情景假设中，我们认为未来社会一定是一个智能社会，万物感知、万物互联、万物智能是三个特征。所以，我们和大学合作的创新方向：

第一，愿景驱动，假设未来的世界是什么样？

第二，把工业界实际的挑战，成为大学研究创新中的重要方向。

第三，华为 ICT 领域对行业深刻的理解也给大学创新研究方向的选择提供非常重要的输入。

我们和英国大学合作也是基于愿景驱动的。假设未来是一个智能世界，是全无线的世界和全光的世界。假设未来是一个全光世界，现在计算是数字计算，会不会从模拟到数字又回到模拟呢？所以我们现在大力投资光计算，也会资助英国大学进行光计算的研究。光计算的好处是提供了巨大的带宽的同时，极低的功耗，节约大量的能源消耗。华为将对光计算研究感兴趣的大学进行投资，当然什么时候出成果我们也不知道，也许十年，二十年，也许不能实现。但是在光这个领域探索未来世界的基础设施和未来发展方向却是一个非常有意义的探索。

任总说过：“没有正确的假设就没有正确的方向，没有正确的方向就没有有正确的思想，没有正确的思想就没有正确的理论。”我们对未来的假设是智能的世界，是全无线的世界和全光的世界。虽然不能说假设是完全正确的，但我们希望和大学的专家教授共同探索未来的世界。

Q9

记者：对于那些已经停止合作的大学想了解一下他们做出决定之前跟华为沟通了没有？华为目前的策略是放弃那些大学探索新的合作还是跟之前大学还在沟通在说服他们？

徐文伟:这个信息不完全准确。不能说是停止合作，有一些 pending 状态（暂缓状态），现在受到了一些干扰。虽然大学和华为合作是双赢合作，但在这些干扰下，有些大学有暂缓的情况。与华为合作的大学，都认为华为是一个非常值得信赖，非常开放、尊敬的合作伙伴。

我相信华为和大学的合作会进一步加大并加强。高校和工业界合作一定是双向、双赢的，并不是单向的，大学从和工业界的合作中明显体会到他们的价值和贡献。

任总与金牌员工合影说：我们要继续加油！

3 月 29 日，上午 9 点。

原本静谧的坂田基地 A3 湖畔，因为一群人和一阵阵欢笑而变得热闹起来。36 名风华正茂、朝气蓬勃的华为人齐聚 A3 湖畔，他们是 2018 年公司金牌个人及团队奖的获奖代表，任总将在此与他们交流并合影。

他们中有主导在巴展上惊艳亮相的 5G 手机 Mate X 折叠屏工业设计的工程师；有带动欧洲最大火车站巴黎北站、法国戴高乐机场等项目落单的地铁场景交付专家；有优化场景化竞争力，成功在非洲落地平安城市解决方案的行业拓展专家；有从无到有建设太原、上海、杭州三家智能生活馆，令品牌形象提升一个台阶的中国区智能生活馆设计负责人；还有克服地域文化差异、确保约翰内斯堡安朴悦庭顺利开业的慧通酒店经理……

为了表彰他们所做出的贡献，任总与金牌员工代表集体合影，并与每位员工单独合影。随着“全营一杆枪，攻上‘上甘岭’”的响亮口号，大家在相机中定格下一张张灿烂的笑脸和此刻珍贵的记忆，这也激励着每个人继续肩负重任，夺取一个又一个胜利。

金牌奖是华为公司授予员工的最高荣誉，旨在奖励为公司持续商业成功做出突出贡献的个人和团队。2018 年公司共评选出 1815 名金牌个人，456 个金牌团队，合计 6470 人次获得表彰。

金牌员工感言：

汪盈宇：三十而立，要让青春的火花，点燃我无愧无悔的人生

来华为差不多快八年，每年年会上介绍着来自各个领域的金牌个人，都深深地震撼着我，同时也激励着我，立志向优秀的同事看齐，希望自己也能站在网络颁奖舞台上。

2018 年是不平凡的一年，也可以说是我运气非常好，赶上一个公司非常重视的项目，在领导的动员下，兄弟们也都深知该项目的意义，提前进入战时状态。我已记不清楚在公司住了多少晚，攻关了多少问题，有的兄弟事在办公位都备上了洗漱三件套。那时兄弟们只有一个目标，攻下山头，让不可能变为可能。短短几个月把一个个单板成功交付并能支撑发货，兄弟们内心都是满满的自豪感，我也一样。

付出终有回报，回想那些和兄弟们并肩作战的日子，虽苦也甜，金牌个人荣誉不仅仅属于我一个人，更属于我的团队。三十而立的我，不甘于平庸，要让青春的火花，点燃我无愧无悔的人生。也想起路遥《平凡的世界》里面一句话：只有永不遏制的奋斗，才能使青春之花即便是凋谢，也是壮丽的凋谢！

许吉林：奋斗十二年的首次同框

“全营一杆枪，攻上‘上甘岭’”，三遍势如破竹的雄浑号令响彻晴空。在这战时状态，任总和我们一起喊出了鼓舞士气的最强音。

非常有幸作为金牌员工代表与任总合影，为了这次同框，我已经奋斗了十二年。多年来，Camera 产品线攻克一道道难题，持续优化和改进交付方案，顶住了友商屡次进攻，终于在监控领域赢得了世界第一的席位。这荣誉属于 Camera 开发部每一位辛勤付出的奋斗者，让我们再接再厉，攻占下一个上甘岭，到时候再来和任总同框。

李文信：持续奋斗，为公司成长作出有质量的贡献

第一次和偶像这么亲近的接触，心情确实很激动。这个金牌荣誉是属于公共关系集体的，特别是由于近期国际局势变化，公共关系体系已经全营一杆枪，争先到主战场作战，很荣幸自己能成为其中一员。今后也将在岗位上持续全力奋斗，为公司的成长作出有质量的贡献。

另外特别感谢家人的支持，想和孩子

说：等爸爸回去给你们看我和任总的单独合影喔！

任俊玮：吾辈努力，不负韶华

这是入职以来第一次面对面见到老板，轻松、鼓舞，完全没有一丝紧张。任总在现场对大家的寄语和鞭策，尤其是关于当前“战时”对大家的动员，很有感染力，心有戚戚焉。吾辈努力，不负韶华。

戴潇涵：不松懈，不平庸，2019 继续突破自我

今日与任总及众多优秀人才合照，无比荣幸。

阳光明媚，微风徐徐，看着 Boss 稳健且轻快地向我们走来，听着他一句句鼓舞人心的话语，还有那握紧的拳头与自信的笑容，佩服他的坚强与睿智，更确信为华为工作是有意义且值得骄傲的选择。

我无疑是非常幸运的，入职华为两年多，始终做着我热爱的空间设计工作。2018 年，在 CBG 大中华区各级领导的支持与信任下，在新零售全团队的持续艰苦奋斗中，完成了 3 家智能生活馆的设计与建设，令消费者眼前一亮，看到了华为品牌形象的升级与转型。

铭记：不松懈，不平庸，外部的压力让我们更加团结且强大；2019 对标业界最优，踏实练内功，全营一杆枪，突破自我，做出更大的贡献。

在此特别感谢 CBG 大中华区领导的认可与推荐，给予我及设计团队莫大的荣誉与激励。

曾娟：用奋斗铸就无悔的青春

华为十四年，第一次如此近距离与任总交流，接受任总人格魅力的精神洗礼，耳边一直回荡着任总和我们大家震耳欲聋的口号，“全营一杆枪，攻上‘上甘岭’”。

作为知识产权部的一员，2018 年伴随着视频标准提案高峰，跟随研发人员一起参加国际标准大会，当时的紧张气氛还历历在目，大家争分夺秒，废寝忘食，只为抢在标准发布和友商之前完成专利申请。公司已进入战时状态，知识产权部也在作战队列，用高质量的专利为公司的商业成功保驾护航。

回顾这十四年来的华为生涯，有自己的努力，更得益于良好的平台和领导同事的鼓励与支持，将今天无比的激动心情转化为继续努力的动力，用奋斗铸就无悔的青春。

王志飞：第二次握手

任总神采奕奕，强调今天先来个正式的合影，再来个激情的合影，大家三次强有力地喊出“全营一杆枪，攻占上甘岭”。

今天很开心，合影时，任总说，你是第二次合影了吧，我说之前都是大合影，今天有幸可以单独和您合影！

任总号召大家，现在是“战时”，多打粮食，美国虽然牵头围堵华为，但华为一定会赢得最后的胜利。

作为基建管理部的一名员工，切身感受到基建交付项目越来越好，去年参与交付了机加和华电项目，得到公司认可，感谢领导们支持，感谢副总裁王路带领参战项目组的全体同事的共同努力。

希望 2019 年，再接再厉，聚焦工作，更多贡献。

刘渠川：智往一起聚、力往一处使

“全营一杆枪，攻上‘上甘岭’”，这是“战时”状态任总给我们的冲锋令。只要我们心往一块想、智往一起聚、力往一处使，任何困难险境都能将被我们一一攻克，登上世界的巅峰，赢取更多的机会。

今天我非常幸运地参与到跟全家偶像任总同框的机会，万分激动。作为金牌员工代表参与此次合影，这份荣耀应归属于制造 IT 团队共同奋斗的兄弟姐妹们。多年来，生产制造执行（MES）产品团队持续对 MES 的业务架构、系统架构、数据架构、技术架构进行守护、优化和改进，铸成安全稳定的生产系统，顶住了终端多年来业务持续快速增加带来的冲击，保证发往全球的每个终端产品一致的质量和及时交付。

成绩已成过往，我们将再接再厉，继续创造属于我们的辉煌。

刘益明：保持战斗的激情，继续胜利再创辉煌

阳春三月，暖风和煦，我们一群人在湖畔静静等候，看到任总从 A3 大厅出来，向我们招手致意，引起一阵阵欢呼和掌声，第一次见任总，心情澎湃，全场气氛热烈，有如夏日。

任总一上来，就让我们保持战斗的激情，以崭新的面貌激流勇进，去争取一个又一个的胜利，“全营一杆枪，攻上‘上甘岭’”。这是个呼唤英雄倍出的时代，全公司各个方向的战场，每个人贡献自己的一份力量，共同努力汇成义无反顾直奔太平洋的浩浩长江，势无可挡。

任总的讲话，让所有人士气大振，今天公司也发布了 2018 年财报，成绩喜人，激励着我们在 2019 年再创辉煌。这次金牌荣誉，应归功于云战略预备队给予

的宝贵作战机会，以及全体作战队员的共同努力，我们有信心在新的岗位继续胜利！

杨磊：贡献一个个“凹痕”，与公司一起前进

第一次跟任总亲密接触，能够近距离地听取他的谆谆教诲，感受他的思想的睿智和格局的高瞻远瞩，心里无比激动。在“全营一杆枪，攻上‘上甘岭’”的口号中，我们吹响战时状态冲锋的号角。

我非常幸运地能够获得与任总同框的机会，这份荣耀归属于采购体系共同奋斗的兄弟姐妹们。有幸作为采购体系 5G 产业格局之战的一份子，经历了这场没有硝烟的格局之战，我们秉着“价值采购、战略采购”的战略指导下，取得了 5G 格局之战的阶段性的成功。

任总的讲话激励着我们，当今世界处在大国崛起和两强相争的时代，历史上从来没有过大国的和平崛起。我们需要秉着“We are here to put a dent in the universe”的信念，踏实、认真地做出自己应有的贡献，在公司战略中贡献自己一个个微不足道的“凹痕”，与公司一起向着实现战略领先的宏伟目标，前进。

姜正兵：敢于担当，敢于突破，全力攻难克险

能与任总合影感到非常光荣！这是公司以及行政后勤服务团队对我个人的极大肯定与鼓励！感谢华为这个巨大的平台，在这个平台上，你不是一个人在孤独地战斗，大伙都在支撑你！你只需全力地攻难克险、斩妖除魔！

一方面，在战时状态下，公司在外部的压力下正在变得更强。历史使命召唤我们要敢于担当，敢于突破。要用热情与勇气拥抱未来，在自己的岗位上做出更大的成绩！希望 2019 的我，为公司做出更大的贡献！

另一方面，用任总对我们金牌代表的原话送给所有人：不管你做到什么位置，只要努力了，人生就是无怨无悔的。不一定要争取做大，做得大大的，要实事求是。

王涛：保持激情，随时作战

非常幸运和荣幸能够作为公司金牌员工代表如此近距离接触任总，任总一上来便手握拳头，慷慨激昂、信心满满的为我们讲述公司当前的挑战和对公司必胜的坚定信念，深深感染了我和在场的每一位员工。作为公司供应链的一员，做好供应保障是对我工作的底线要求。自公司宣布进入战时状态开始，我便深刻感受到自己身上的责任比以往更具挑战，也更加重要。2019 年我会继续努力，保持激情，为“供得上”贡献自己的最大力量，未雨绸缪，随时做好战斗准备。

赵安国：以正合，以奇胜

任总依然那么和蔼，那么自信，那么有感染力，特别是当与任总一起高喊“全营一杆枪，攻上‘上甘岭’”，一字一句直击心房，那是“进攻”的号角，那是“亮剑”的口号，更是我们的心声。

历史上从来没有什么和平“崛起”，成绩都是“一刀一枪”打出来的，记得 2015 年肯尼亚平安城市交付牵动着公司各级领导的心，任总也亲自到现场鼓舞士气，随着市场的不断拓展，我深深地感受到了客户的可爱和信任，这份信任是责任，是动力，是我们勇往直前的理由，更加坚定我们持续以客户为中心，持续艰苦奋斗，持续为客户创造价值。

今天，我们已经进入战时状态，外部的压力使我们更加精诚团结，更加艰苦奋斗，更加以客户为中心，我们必将以 120 分的努力去建功立业，狭路相逢勇者胜！前辈们已经为我们指明了方向！用我们的一腔热血点燃无怨无悔的人生！

徐敏：回首以往 不惧未来

七年前入职时的场景依旧清晰，转眼七年经历过研发、机关行销、一线行销等多个岗位。十分有幸地参与与见证了公司的许多第一。研发工作时，参与波分大型框式波分设备的开发与商用，行销工作时见证了公司销售收入突破 1000 亿美金。感谢公司给予的大平台让自己在不同岗位上得到历练与成长。虽然时间与角色在不断变化，但内心的那种韧劲始终没有变。

2019 年 3 月 29 日是个特殊的日子，作为 2018 公司金牌个人有幸与任总合影让我备受鼓舞，第一次见到任总本人并与之同框让我激动不已。2018 年，与团队成员一起克服困难完成大颗粒项目交付与新机会点扩展。在全年工作中，自己有过无数次彷徨与迷惘，但是得到了代表处领导的鼓励与支持，在组织的关怀中砥砺前行，迎难而上完成任务。在海外艰苦区域已三年，外部环境虽然是艰苦的，但组织却是温暖的。在此非常感谢“四有”组织对我的帮助及认可（有追求、有温度、有文化、有发展），让我在艰苦区域有机会快速成长。

正如任总所说，你们要继续加油！在今后的工作中，必将回首以往，不惧未来。

我是一座“桥”

■ Costinel Madularea

华为，我又来了！

2018 年的 11 月，我十分荣幸地参加了在意大利罗马举行的西欧服务十年颁奖晚会“10 Years Achieving Together”，当我和其他获奖同事并肩站在舞台上，感受这舞台上炫目的灯光，手里捧着纪念奖牌，心里满满感动和骄傲。但其实，我和华为缘分可远远不止十年。

这是一个复杂而有趣的故事。我来自罗马尼亚，2004 年入职罗马尼亚华为公司，成为一名工程师。当时华为在罗马尼亚的业务量并不大，工作了三年，我突然想去追寻生活的更多可能，于是我便离职开始旅行。而当我结束旅行，重新回归职场的时候，我毫不犹豫地再次选择了华为，这一次我来到华为荷兰代表处。

我在罗马尼亚出生长大，当我成为荷兰代表处的一名员工的时候，我需要搬家来到荷兰。因此，也可以这么说，我再次成为华为人的第一天，也是我在荷兰这个国家的第一天。这个有着特殊意义的一天的确非同凡响，我直接从罗马尼亚来到了荷兰，直接在客户的办公室里见到了我的主管和我的同事们。至于原因，我想大家也应该知道，因为当时海牙办事处刚成立不久，所以还没有办公室呢！

那时候我们整个团队总共有十几个人，大部分都是中国人，因为我之前在罗马尼亚工作的时候，曾经来荷兰出差过，对这边的项目和同事们也比较熟悉，现在又加入了荷兰代表处，大家工作在一起，吃饭也在一起，每天朝夕相处，关系特别好。对于我来说，中国同事不仅仅只是工作上的同伴，同时也是我生活上的好朋友，我刚到荷兰的时候，是他们帮我找公寓，陪我去家具店买家具，帮我组装家具。我十分喜欢我的中国小伙伴，喜欢中国。

联接两边

刚开始的时候，我们在客户的公司租了一个办公室办公，离客户距离这么近的好处也显而易见：可以第一时间响应客户的需求。经过几个月和客户肩并肩的工作，我们逐渐和他们建立了良好的合作关系，开始得到他们的信任。

我的大多数工作都是和 K 客户的核心网相关，该项目是华为在西欧一个重大的突破，是欧洲最早的核

西欧十年颁奖典礼（左一为作者）

心网络项目之一，随着合作的深入，我们团队与客户之间的不同点逐渐显露出来。

造成差异的原因主要在于华为与荷兰公司的工作文化是非常不同的。我们的工作文化，或者说中国的工作文化，是“垂直”的，这体现在，你的部门做了一个决策，主管传达了之后，大家就分头领任务，开始执行。但是荷兰的公司则完全不是这样的，他们的决策链是分散的，因而更加“水平”，当需要做决定的时候，每个人都会有自己的想法和意见，无论这个人的职位高或者低，都愿意表达出来自己的观点，最后大家再形成统一的意见。

这种“垂直”和“水平”的差异，造成的结果就是华为这边经常无法理解——为什么客户做一个决定需要这么长时间？我们有时候和深圳总部这边反馈“项目决定时间需要 2 年”，总部的同事们百思不得其解。

这背后，就映射着荷兰工作的文化，他们非常注重决定的过程，每个人都需要被确信，每个人都要为这个决定而努力。最值得注意的是，由于这个决定是经过每一个人赞成的，后续推进起来也相对会顺利很多。但这样的形式对于我们华为是比较陌生的，在大家的认知里，只要和客户主管达成一致了，这个事情应该就没有问题了，大家难以想到这个主管回去之后，还需要得到每一个人的支持才可以进行这个项目。

我是一个罗马尼亚人，我想，我的祖国的文化似乎正好处于两者的中间位置。就我自己而言，我似乎可以完全理解两边的团队到底是怎么想的，为什么这么想。所以很多时候，我在两家公司之间进行协调、传达和解释两边认知上的差异，我想我是客户和华为之间的一座“桥梁”。

过程与结果的平衡

作为“桥梁”，我的任务不仅仅是沟通。一方面我要向自己内部解释为什么 K 公司那边做出决定需要这么长时间，一边还需要推动组织分享有关进展和计划的信息，并让 K 公司参与任何升级的故障排除进程，而不仅仅是提供最后结果给到他们。因为，在与客户合作的这段时间，如何做到过程与结果的平衡也是我最大的收获。

有这样的收获是因为，我们和客户看问题的角度不一样。华为更注重结果，但客户对过程的关注程度更高。遇到问题的时候，我们这边集中力量快速解决问题，排除故障，恢复通讯设备的正常运营。但是客户这边十分看重在解决问题的过程中，双方的交流情况，到底是怎么解决了，我们的进程到了哪一步了，更关注如何解决这个问题的具体细节方面。

我还记得，2010 年 K 公司的内部话费体系出现了问题，项目组这边集中全部精力，想要尽快恢复计费系统的正常运营。大家一直闷头干活，觉得把问题解决了才是当务之急，忽视了和客户的及时沟通，对齐进度。但是客户和我们想的不一样，他们认为首先应该找到 Root Case（根因），然后再解决其他的问题。客户认为，这样才能更好地确定后续不会再发生这样的问题。

但是，如果要找到最最底层的原因，为此需要多一两天的工期，这样客户的业务恢复就会被延期，出乎我们的意料，对于这样的结果，客户表示愿意等，并且在我们寻找 Root Case 的过程中，客户明确提出希望我们可以时时沟通，无论我们这边有什么想法，取

得了什么进展，都第一时间让他们知道。他们希望华为提供的不仅仅是一个解决方案，而是能让他们也参与到整个问题解决过程中，了解问题解决的进度。

我们常说“以客户为中心”，此刻我也理解到，尊重理解客户的所想，就是“以客户为中心”。我们虽然追求最后结果，但是过程也是不容忽视的，两者需要做到平衡。

收获满满的十年

成为一名华为人十年有余，常有人问我最大的成就是什么？这个问题可难倒了我，因为我认为任何成就，无论大小，对于我来说，都是一个个令我印象深刻的时刻。就拿数据迁移来说，我就有上千个印象深刻的时候，有的非常顺利，一切都按照计划圆满完成，我们内心喜悦，这样的高兴时刻在脑海里是抹不去的；有的在迁移的过程中出了问题，没有按照既定的计划顺利进行，但是我们克服了所有的困难，找到了解决的方法，避免了数据的倒回，这样柳暗花明的故事也让我铭记于心。这些大大小小的故事，都是我们津津乐道的成就。

这十年里，我还有一个重要的收获，那就是改变了思维方式：我不再关注问题是怎么发生的，我更愿意去思考，这个问题应该怎么解决。每当出现问题时，我都会先寻找可能的解决方案，而不是考虑引发特定问题的潜在原因。我确信，只要你坚持不懈，你就一定会找到最好的解决方案，一切皆有可能。

在华为工作的日子里，我也离不开家人的支持。忙碌工作之余，我十分珍惜和家人在一起的温馨时刻。平日里，我会尽量抽出时间来陪家人和孩子。为此我还有个小窍门，每天早上早起几个小时，把这段时间用来工作，我很享受这段安静没有人打扰的时刻，这段清晨的时间里，我的工作效率也非常高。

当然，与其他公司一样，华为并非一切都是完美的，但如果我用一个词来形容华为，那就是：激情。有人曾经说过，为我们不关心的事努力，这就是所谓的压力，但是为我们喜欢的事情而努力，这就是所谓的激情！我认为用这个词形容我的华为旅程，真的再适合不过了！

我的幸福家庭

心声社区

部分网友回复——

拿青春赌明天：

应该多一些外籍员工的文章，本文的主人公描述的两种不同的思维，其实展开来讲很有意义！

我们一直以来就是聚焦解决问题，现网出现问题首先想到如何快速恢复业务，把问题规避掉，然后找到根因后再打补丁彻底解决。这个中间过程客户很难有机会参与进来，一般都是等到最后的报告。

但是有些客户更想知道华为是通过怎样的机制和动作来解决问题的，这其实反映了“过程可信”的要求。如果这个过程，我们是东一榔头、西一锤子的，那客户就会质疑我们产品的健壮性和可维护性等，就会担心以后会不会还出现问题。反之，如果我们是有条不紊，有理有据的，那就算是以后出了问题也相信华为会很快解决。

所以，这完全是两个角度，我们要把“可信”能力构筑在产品研发的前段，更能体现在生命周期的后段。

唐星：

给 Costi 点赞！思维缜密，技术扎实，让客户放心的华为员工！

曾经有过：

在罗马尼亚工作四年，感同身受，罗马尼亚同事朴素诚实，吃苦耐劳，精神可嘉。

一条道走到底

■ 支晶晶

常常有人问我，你在网络一待就是 12 年，一条道走到底不觉得枯燥乏味吗？我常常一笑置之：这个问题你应该问问阮师傅（编者注：阮师傅为阮强胜，研发首批软件总工之一），他在路由器干了 22 年，都还没干够，我入职才 12 年，早着呢。

非常幸运，作为应届毕业生，一入职就参与了 V5 骨干版本，在项目中学习，了解系统实现，做专项性能优化；到下一代 V8，已经能够在系统基础领域独立承担一方，施展拳脚；再到如今的控制器，在技术上有了更全面的经验和思考。写过代码，做过维优，接口过问题单，直至成为架构师，这些年，我的基础能力更加扎实，也在每一个版本里抓住一切机会弥补不足。见证了网络平台的更新换代，在这个领域持续积累，让我更有理由选择一条道走到底，成就专注和精深。

当头棒喝，我才理解何为“如履薄冰”

刚入职时，导师跟我说，在研发做事注重质量，要谨小慎微、如履薄冰，作为一个职场“菜鸟”，愣头青一个，我心想，有什么必要？除了暗戳戳 diss 之外，那会儿也无知无畏，胆子贼大。当时我在网络维护优化负责一个客户要求的业务功能扩展，三下五除二，我就做出来了，然后拿去给下游产品体验，验证通过后，我还非常自豪地向小组长汇报，之后很快就上线了。然而，两周之后，下游产品找上门来，说他们有一块自己做的单板跑不起来了，定位出来的问题是我们偷摸改了产品 IPC 协议（内部通信协议）的兼容性，没有知会他们，而改的这个人，就是我。

双方接口的边界被我莫名其妙破坏，导致重要产品的单板直接挂了，为此还上了质量回溯大会。当时我的理解是，代码就是我的一亩三分地，我把它写好了，

验证可行不就行了吗？这次事件给我当头棒喝，心理冲击巨大。代码无小事，只考虑到自己的“点”，没顾及到“面”，显然是不行的。研发深入的每一个细节，并不仅仅是一个人的代码写得有多好，语法写作多抽象，而是要看整个业务场景的应用、边界是否考虑了全局。这一次带来的教训深刻，对我后续的职业习惯产生了巨大的影响，在以后相当长一段时间里，我心里都毛毛的，生怕出错，每一次代码验证，我都会认真思考项目业务场景，考虑每一个上下游细节，不仅确保自己没有问题，也要考虑对周边不会产生影响。

信任在哪里，成就在哪里

入职三、四年时，主管让我负责接口问题单，我比较抗拒，个人比较倾向于项目的具体开发和应用，不想每天陷入问题中，主管也不回答，只是问我，“你知不知道 XXX ？”

我：“当然知道，研发的男神啊！”

主管：“他技术牛不牛？”

我：“必须牛啊，我们这个领域的海贼王啊！”

主管：“他以前也跟过版本做过攻关。所有的技术高手都是这么过来的，这样你才有机会接触整个系统，不是只停留在一个技术点上，未来我希望你成为他这样的人。”

至此我才明白主管的良苦用心。当时的我对职业没有规划，也不懂未来要成为怎样的人，主管给我指明了方向。想成为什么样的人，就要具备与之匹配的能力，切不可只看到眼前，唯有一步一步，稳扎稳打，才能走得更远。

当了技术接口人之后，处理了一年多的问题单，记不清处理多少个问题单了，也记不清多少次睡梦中被电话叫醒，但是成就感和价值感却是一件件小事累积起来的。说一个小故事，有一次，一个业务主管半夜打电话给我，说有一个“致命”的问题单，再解决不了他就无颜见江东父老了，我立马爬起来打了个车到公司，折腾了很久，终于把问题搞定了。一个同事拍着我的肩膀对我说，你昨晚一走进办公室，业务主管就长舒了一口气，说他终于可以去办公室睡一会儿了，有你在他放心。这件小事让我感触很大，我该如何做才能对得起大家对我的信任？信任在哪里，成就就在哪里。唯有拿出平生所学，不停汲取营养，认真对待每一个问题，并把所有的问题单都搞定。因为问题单处理得好，与上下游配合默契，产品还为我们团队颁发了年度最佳协作奖。

不抛弃不放弃，铁打的营盘铁打的兵

2009 年，我在集群路由器核心竞争力中负责系统攻关，这在当时是相当重要和艰苦的一场战役，可以说是路由器领域的“上甘岭”。为了拿下这个高地，来自四面八方的同事组成了一个战队，但刚开始连个版本都升不起来，先重启这个集群框，再重启那个集群，都不行就重启整机，再不好使，就掉电逐个重启。可想而知，要想达到国际领先水平，这种状态是不行的，但大家没有放弃，遇到不明白的，大家不管是吃饭，还是在电梯里，甚至连上厕所都在讨论怎么“啃”下那些硬骨头，哪怕前行一小步也是成功。终于，能成功升级 1 个版本、2 个版本，甚至更多，但后来又发现命令行敲不进去了，于是接着攻关找原因，找了三四天发现是某某问题，赶紧解决。这样版本终于可以跑起来了，但发现又丢包了，于是继续攻关……就这样，一个问题，两个问题，很多个问题，都逐一解决了。小成功慢慢积累成大成功，产品到最后，落地了！

都说铁打的营盘流水的兵，但我想说，我们是铁打的兵，不分你是平台我是产品，所有人为共同的目标努力，谁有时间谁就上，谁能搞定谁就往前冲，一切为了胜利。在华为，最幸福的事莫过于，就是通过这样一个个项目，一场场攻坚战，认识了一群人，做成了一件事，提升了一种能力，在技术成长的道路上，获得了前所未有的成就感，也和一起并肩作战的人结下了深厚的友谊。

勇于改变 事成人爽

从 V5 到 V8 再到控制器，十年的技术发展日新月异，从业务角度上来看，转换很平滑，但对于身处其中的人来说，其实每次转化都很痛苦，底层操作系统变了，编程语言革新了，嵌入式系统变成了云化架构，问题的场景约束和解决问题的方案也随之变了。每一次脱胎换骨都刻骨铭心，好在多年的技术积累，让我有了更大的空间去实现技术的魅力。

在全面云化的大趋势下，控制类业务的服务化改

造任务日益紧迫。SNC（控制类业务）作为控制器上的关键环节，要率先实现云化。我作为项目技术负责人，在进行技术分析攻关的同时，还需要理解和应对不同的声音，如市场竞争力的诉求，技术复杂度的理解和消化、业务迁移工作量的可承受能力等。当时团队有两种声音，一种是继续维持原有的系统集成方式，这不是不可行，但资源开销大，维护成本高，部署复杂，会导致产品竞争力不足；另一种声音是坚持云化，但业务组件和系统底层机制解耦技术难度高，业务组件的改动工作量不可控。

怎么办？在面对未知时，大家几乎都有本能的反抗，但为了提升产品的竞争力，必须云化，我要做的是把事情说清楚，争取得到大家的认可，于是在需求分析和架构设计阶段，我主导论证了 SNC 云化状态下业务组件和系统底层机制解耦技术的难度系数，改动的工作量多少，目的是让大家对困难有充分的认识，但对挑战也要充满信心。大家听完后很快达成一致：先干了再说！

遇到一群有技术理想的同伴是一件幸福的事，期间我引导团队反复论证控制器领域的业务场景，圈定问题域，面对复杂的问题，抽丝剥茧，逐步分解，各个击破。对于确定性的问题域，直接进行方案设计，明确接口开发；针对不确定性的问题域，则深入探讨方向，动手编码，提前验证。最终我们成功完成架构优化，部署物理成本降低 40%，代码量减少 50%+，开发、维护效率提升显著，并完成集中控制面云化架构的技术积累。

项目成功并非偶然，在合适的时间和地点，抓住合适的机会，是大家共同努力和互相补位成就了项目、成就了彼此。

依然热爱

在公司这些年，我依然时常自我鞭策，出现新的东西，我都会关注，努力掌握，比如编程语言变化了，我就会去学习最新的语言，多开发几段代码，多验证几次，多在平台上跑一跑。前些年和一个团队做项目，本来四个人，最后变成了三个人，这件事让我明白，优胜劣汰，只有不断学习积累，与时俱进，才能跟得上团队的节奏和步伐。感谢曾经的我犯过的错捅过的篓子，感谢当年让我醍醐灌顶的主管，感谢在集群路由器激情燃烧的岁月，也感谢在 SNC 云化战略不抛弃不放弃的兄弟们，这些宝贵的经历是我一生的财富。

民间戏称"想成架构师，头发少 N 根"。留住发际线，除了佛系看问题，能力固然重要，身体素质同样重要，每周我都会与小伙伴们打两次篮球，不知不觉都打了 4 年，有空跟我们一起打球吧！除了切磋球技，也可以切磋技术哦。

部分网友回复——

卢万友：

晶晶威武，软件王实至名归，真正是画得了架构图，写得了代码，顺带还能攻关疑难问题。

吾啊：

从主人公个人的故事看，非常励志和有借鉴意义。

文章暴露出来软件架构、软件质量、软件编码规范等问题，到现在估计还存在。IPD 解决了产品开发依赖个人的问题，但是软件质量还是依靠个人能力和经验在“保障”。

张建涛：

华为有很多大牛，但是不喜欢分享。晶晶不一样，晶晶不仅是大牛，而且喜欢分享！

叮咚，萌新来了！

每个人都曾经是新员工，在跌跌撞撞中开启自己的成长之路：或许接过“不太情愿”的艰巨任务，或许曾像无头苍蝇一样迷茫乱撞，或许还在笨拙地学习怎么起飞……但不论遇到了什么，只要愿意，总能跨越。在他们身上，总能看到敢拼、不服输、有想法这些闪闪发光的特质。让我们来听听一些“九成新”员工的故事吧！

1

史慧波

领了一个“不情愿”的任务后

■ 史慧波

“面对任务的时候，是消极地按部就班地处理，还是积极思考主动探寻解决方案，决定了我们成长的速度。”

2019 年 2 月下旬，办公室里像往常一样充斥着激烈的讨论声和清脆的键盘声。刚刚解决完一个问题，我坐在工位上喝水，看看时间，突然有些恍惚。是啊，从入职到现在已经差不多一年了。趁着新鲜感还在，回顾和总结下自己的这一年。

三天搞定“不太情愿”的任务

2018 年 7 月，硬装结束，作为新入职的“萌新”，我怀揣着兴奋又忐忑的心情，步入真正的开发工作中。漂亮地完成了一个小的后台需求后，导师交给我一个新的任务——前端任务管理切换。其实就是把前端代码中，一个之前用 ExtJS 写的模块，用 React 重新实现。

这是纯前端的工作，而自己对前端的接触很少，

而且意愿是往 java 后台技术栈发展。我有些不太情愿。

不行，我得跟导师沟通下。

“师父，我想做 Java 方面的工作，可以么？”

“Web 化是我们项目组的薄弱点，这个任务其实是很好的机会。”

“可是，前端我接触少，怕做不好。”听说是机会，我犹豫了。

“Java 你很熟悉了，这次顺便磨炼下前端技术，对你有好处。先别考虑结果。这样吧，我给你两周的时间。”

“好吧。”

嘴上答应了，可是我心里特别紧张。不管了，既然任务来了，也不想是不是情愿了，说什么也要把它搞出来。

了解后才发现，这个需要两周完成的工作不是没有道理的。该模块属于 CME（网管的配置管理专家系统）项目，与项目中其他各个业务模块都有依赖关系，可谓是牵一发而动全身。另外，该部分有性能问题，实现后得保证性能不下降。想想自己，前端接触少之又少，只用 React 和 ExtJS 写过简单的 Demo，业务又不熟悉。这么一分析，有点点想撒手不干的心思。

怎么办呢？既然是机会，不能总想着困难就不愿意做吧。不行，一定要搞出来。

憋着这股劲，利用半天的时间，先把基本的前端技术栈回顾下。之后，捧着已有的 ExtJS 代码，开始啃。啃着啃着，我突然思考，能否将依赖的部分抽离掉，先专注于本模块的实现？按照这个思路，代码逻辑中错综复杂的路子全都退下了，留下一条康庄大道。犹如神助，我先将主干实现，再添砖加瓦，一步一步实现模块间接口，三天时间就把这个模块搞完了。

也许是前端其实也没有那么困难，又也许是导师的眼光独到，发现了我自己也没有发现的潜力。总之，圆满完成了任务。导师也说：“你看，你在前端上很有天赋啊。”此次成功，在于找对思路。找对思路，又在于静心思考。而之所以能静下心来，大概是因为放下了那么一点点不情愿。

最怕领导说“没什么感觉”

时间来到 2018 年 10 月，全球的 MBBF 展会将于 11 月中旬于伦敦举行。会议室里回响着激烈的讨论声，不用猜都知道，领导们正在商讨展会的安排。

“吱呀”，会议室的门开了，导师微笑地告诉我，有一个脱颖而出的机会来了，鉴于之前前端工作的高效完成，本次 MBBF 展会的 Web 展示项目，领导点名让我来主导完成。

什么情况？我有点懵了，要知道，全球 MBBF 展会可是会有很多顶级通讯公司参与的。而 Web 展示项目，不就意味着是需要在展会上为我司挣脸的么？这么重要的工作，竟然落到我身上，真是受宠若惊了。

我马上组织两位开发同事，讨论方案，分配工作。前期的工作也是相当顺利，似乎我已经渐渐的忘却了这是一个多么重要的工作。快速完成开发，交给领导演示，并迭代多个版本优化修改。几经斟酌之后，大伙兴奋地预约子产品总裁开会点评，似乎成功的曙光马上就要照进心中。

“没什么感觉啊！”一个晴天霹雳打在了每个参与会议的人心头。

“你们觉得呢？我看完，转过头，就不记得看了些什么。”

这么一说，似乎确实是这样，中规中矩的流程演示，抓不住核心，看似四肢百骸一应俱全，却好像缺少了心脏的跳动。

“这样，你们把跟自动驾驶没关系的步骤省掉，这部分专业性太强，顾客不了解。”

真是一语点醒梦中人。展示内容全有了，就是缺少中心，而自动驾驶正是当前的热点。但是这不就意味着，搞了近一个月的演示项目，要大返工？虽然无奈，但是我惊奇地发现，团队中没有一个人退缩。大家立马开始讨论修改方案，进行改进。也许是团队的氛围激励着我，也许是自己心态转变，不去抱怨，踏实干事，在开发过程中逐渐成长。

经过几十次的迭代，不间断的优化修改，项目组终于踏上了飞往伦敦的航班。

一句“很好，就这样”的肯定

演示这几天，我也作为后方技术支持守在办公桌前。本以为会安静度过，可是，就在展示开始前 4 个小时，风云突变。

Espace 响了，是一线的电话……

“慧波，我们这个演示，放到一线后，领导认为前端界面图片太小了，现在能马上变大点么？”

“好的，变多大？”

“越大越好，可以全屏么？”

“可以，现在就修改。”

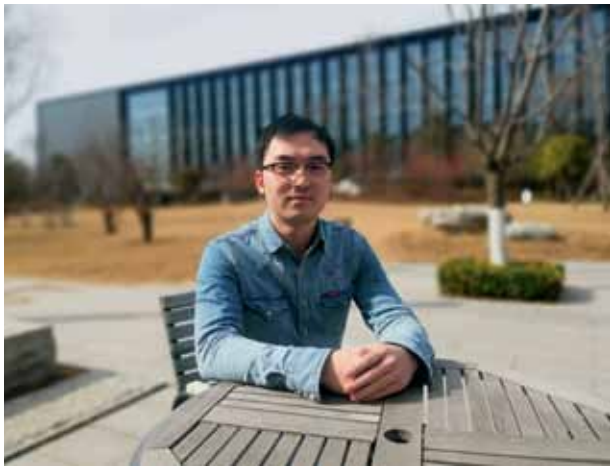
对于前端来说，页面内容从对话框扩展至全屏，意味着相应的样式会受影响，包括导航栏、动画等。来不及细想了，我立马反馈导师，协同评估修改。确定修改方案后，一个多小时就发送最新的版本给一线。又过了半个多小时，一线反馈：“很好，就这样”。

心态转变了，做事踏实了，再难的困难似乎也可以跨过。也许，成功没什么捷径；又也许，成功的捷径就是心态。

思绪回到了今天，自己入职到现在，做了很多工作。有的工作，自己从未接触；有的工作，掌握基础知识；有的工作，是不情不愿；有的工作，是心之所向。而，对于初入职场的新人，自己不熟悉甚至不情愿的工作，十成中占到九成。面对这些任务的时候，是消极地按部就班地处理，还是积极思考主动探寻解决方案，决定了我们成长的速度。摆正心态，相信无论有什么狂风巨浪，都将成为自己飞向苍穹的助推器。

2

石晨晨



叫你“小鲜肉”你答应吗？

■ 石晨晨

“我就是大家常说的‘搞维护的’，有些兄弟觉得做维护工作没有前途、没有乐趣，可我却乐在其中。”

2017 年 7 月，刚刚告别了校园生活的我，兴奋地来华为报道。带着种种期待，参加完 NEO 培训，我被分到了公共开发部 CloudSOP 开发维护部 iMAP 框架后台项目组，主要工作是 iMAP 平台的现网问题及下游问题支撑，也就是大家常说的“搞维护的”。

第一天到项目组，大家都非常热情，有同事还开玩笑说：“小鲜肉，平时都玩啥游戏”，我有点不好意思地说：“我不打游戏，不过大家可以带我……”话音刚落，大家都笑了。

那时的我还不知道自己即将面临多少未知的挑战，更不知道能否顺利地“打怪升级、快速通关”。

“菜鸟”心态崩了

相信很多初出茅庐的兄弟和当时的我一样，希望自己能够快速掌握业务，让自己的“拳脚”有用武之地。

可“快即是慢”，路是一步步踏实走出来的。

我所在部门的主要业务是做网管平台，而我所在的项目组是平台的框架组，可以说是“平台中的平台”，业务模块纷繁复杂，学习曲线十分陡峭。

刚入职那段时间，面对排山倒海的信息，本身就有些急躁的我有些抓狂。好在师父邓天焱对我这只“菜鸟”关爱有加，甚至会牺牲自己大块时间主动给我讲业务流程，希望我这个“大弟子”能早日独当一面。我自己也必须争气，面对看了总忘的代码和效率低下的工作状态，我开始努力思考，抓住重点，耐心学习，渐渐进入工作状态，开始接触一些基础的、常见的下游问题。

入职的第 2 个月，在一次很普通的项目组晨会上，主管突然对我说：“你来承担起下游问题接口人的角色吧！”我愣了几秒才反应过来，这意外的任务让人有些措手不及。很多问题我之前都没有接触过，面对下游同事一个接一个的问题，我既紧张又着急，一度接到公司电话就慌了神。

清楚地记得，有一次我遇到了一个网管启动失败的问题，该问题阻塞了下游 TR5 版本发布，需要尽快解决。了解问题背景后，我完全不知道该怎么去定位、处理，只能硬着头皮去看日志、啃代码。由于对业务逻辑不熟悉，像是无头苍蝇一样在海量的日志中胡乱搜索，越看脑袋越乱，闷头定位了大半天也没找到问题原因，受到了下游同事的质疑，心态都快崩掉了，有种山穷水尽的感觉。

好在身边有一群热心的同事，他们帮我梳理了相关业务流程，并逐一排查日志中的关键报错，很快确定了问题根因，这让我深刻认识到了自身的不足和团队的重要性。

随着问题处理了一个又一个，我心里也越来越有底气了。感谢同事的热心帮助，让我夯实了业务基础，快速掌握了项目组的核心模块，逐渐有了看得见的进步。

能力是被逼出来的

对于那时的我来说，处理产品问题就像是“升级打怪”，支撑现网问题才是与“大 boss”的对决。

刚入职时，iMAP 平台的现网存量很大，以至于现网维护的压力也很大，主管和师父为了让我快速成长，在我入职一年的时候，让我承担了现网接口人的工作。当看到接口人名单中出现自己的姓名与工号时，感觉有座隐形的大山突然压在了头上。

现网问题不比下游问题，要求高优先级响应、快速闭环，显然，这对我来说是个很大的挑战，笼罩在心头的乌云怎么都吹不散，以至于吃饭都没有胃口。每次接到现网打来的电话，我都会心跳加速，担心自己 hold 不住。

有一天刚吃过午饭，接到了国外某局点的电话，一线同事反馈服务器发生宕机，重启后网管功能不可用，客户对此十分不满。我迅速跑回工位、打开电脑，远维过程中发现该问题涉及的项目组很多（业务、平台、工程、OS），为了快速闭环问题，我组织相关团队同事的启动攻关，积极地和其他团队同事协调定位、沟通看法，在一个小时内将问题顺利解决。

就这样，在现网问题的“高压”下，我的业务技能得到了快速全面提升。一次次的深夜电话会议，一次次的紧急现网支撑，对我都是一种锻炼。那段做现网接口人的日子，让我真切体会到——能力都是被逼出来的。

每一次联络，每一次假设和推理，每一次协同作战的喜悦，都让我切身体会到“众人拾柴火焰高”的道理。每一次从线索中抽丝剥茧，找出问题的症结所在，我都感觉到无比骄傲和快乐。

蓦然回首，我的“升级打怪”之旅已有一年半了。这段时间里，我拉通了项目组的业务，支撑了 500+ 问题，快速响应一线的诉求，端到端闭环紧急现网问题，得到了一线、GTAC、下游及周边团队同事的一致好评。

有些兄弟觉得做维护工作没有前途、没有乐趣，可我却乐在其中，维护工作可以接触到不同的业务领域，可以与不同部门、不同岗位同事沟通、学习，能让人得到全面的成长。我期待能学到更多技能，走得更远，发挥出更大的自身价值。乘风破浪，未来可期。

3

王婷婷

不做只说Yes的“好好女生”

■ 王婷婷

“曾经未知的事情，竟然一点点都被实现。没有了当初的惶恐、慌张，不断学习、尝试、挑战成为对困难最有力量的回击。”

“小测试”的修炼

进入部门之后，我被带到了一个漂亮的UI小姐姐面前，没写过几行UI代码的我，紧张到来回地搓手。

半天过后，还没有接收完美女师父给我的学习资料，我又被带到了一个声音极富磁性、领导模样的男子面前，他顿了顿问我：“有兴趣做测试吗？”

我怯怯地说了声：“可以吧！”

就这样，我成为了一个懵懵懂懂的小测试。

开始工作，我发现工作和学校里的学到的东西根本都是八竿子打不着，每天都一脸懵逼地问师父“啥是ping啊”、“网络咋又不通啊”、“补丁是什么啊”。师父总是无奈地一脸黑线。

面对新的工作、新的内容、新的环境，心里满是慌张、焦虑，急于证明自己，却无处使力。那段时间的天是灰色的，每天挫败感都伴随着一堆又一堆的新名词、新知识和新疑问扑面而来。

我意识到这样下去不是办法，痛定思痛，列出了入职以后的第一份学习计划，并在每周工作之后输出工作总结。坚持一个月后我发现，每天带着疑问去学习，虽然会碰到更多的难题，但是不断积累记录、反馈学习，长此以往，我竟然也建立了自己的小小知识储备库。

我像个小蚂蚁一样，一点点地把书本中的、同事经验里的知识，慢慢地搬到自己的小仓库里，开始逐渐理解前辈们说的那句话：“不要担心你自己不会，来了华为，三个月就都会了！”非常感谢那段时光，给了我一个强迫自己学习的机会，正是因为这段“啥也不会”的空白，我才开始猛烈地汲取产品知识。

从只会点头说“好”，到独当一面

9个月之后，由于团队变动，我告别测试团队，成为SRE的一员。

起初我不知道什么是 SRE，百度上解释的“Site Reliability Engineer（网站可靠性工程师）”更是让我摸不着头脑。随着不断地学习，我开始慢慢了解，SRE 是一个对专业性、全面性要求很高的工作，需要负责产品的日常运维，着重对性能和稳定性进行专项性提升。同时还要寻找更多方法来提升产品运维效率，为产品的稳定运行给出更多行之有效的举措。

越是靠近 SRE，越是觉得自己需要学习的更多。交付和维护是 SRE 工作中很重要的一部分，问题的响应、解决效率和与客户的沟通交流成为了重点。我笨拙地学习着如何跟客户有效沟通，怎样快速梳理和解决现网问题。

第一次面对现网客户，内心的怯懦让我不敢靠近客户，听不懂客户的需求，不敢果断地回复客户，总是应声点头说“好的”。几回合下来，无论从气势还是专业方面，我都被彻底打倒。客户摇摇头，无奈地笑着结束了这次技术沟通。

团队老大像所有电视剧情节里的一样，一眼洞察了这一切，鼓励我说：“就是需要你们多去一线，多和客户沟通，被客户打倒过几次，你们才能够真正知道客户想要什么，也才能真正独当一面。”

从那之后，莫名的自尊心一股脑地推着我去学习更多的数通知识、产品知识，我也“偷偷”去听其他人在给客户出方案、对进展时候的话术，在一次次的远程支撑客户中积累经验，猛做笔记。慢慢，我开始能够听懂更多的客户的诉求，能够跟小伙伴们一起商量出交付方案，甚至有时候还能够给客户一些建议。

2018 年底，我接手了属于自己的第一个交付项目，自信的项目沟通、稳定的方案推荐、详细的实施指导，我终于自己脚踏实地地走出了项目交付的第一步。我明白，强有力的知识和技能储备，才是最有力的话语权。

走出另一片天地

但是，SRE 的工作不仅仅是产品交付和线上维护，互联网运营热火朝天，为了探索更丰富的运营宣传方式，向外界提供更及时有效的产品支撑，我们产品也开始不断探索更新颖、更独特的运营宣传方式。在这一股改变革新的探索大潮中，我也开始转身，投入到运营宣传的行列。

开微信公众号，尝试写运营软文，录制指导视频，剪辑各种影音文件，甚至参与线上直播……我开始不断突破自己。这些曾经未知的事情，竟然一点点都被实现。没有了当初的惶恐、慌张，不断学习、尝试、挑战成为对困难最有力量的回击。

焦头烂额的时候，我也有过抱怨，但是更多是感谢。一年多的时间里，我看到身边的华为人都那么专注，术业专攻、埋头苦干，在自己的岗位上不断探究钻研，这或许就是华为人独特的魅力吧！

就算长路漫漫，我仍然期待每一个转弯之后的繁花似锦。

心声社区

部分网友回复——

朱良胜：

华为的新员工可塑性很强，我们不要给他们处处设限，新员工也不能过早地为自己设限。具备优秀的学习能力，“赢战”机会，新员工很快就能够脱颖而出了，成长飕飕的！

梁毅康：

在维护领域的兄弟们都不容易，既要面对下游各种问题的“攻击”，还要支撑紧急现网问题。作为加入华为不到 2 年的新人，在框架后台能够做出当前的成绩，实属不易。萌新们加油！

大浪涛沙：

每个人曾经都是新人，有昨天的付出才有今天的成绩。

利比里亚的马丁：

非常赞！作为曾经过来的新人，我觉得最重要的是意识和认知的转变。只要思想放开了，工作没有不能上手的。

编者按：任总在干部管理研讨会上的讲话提到，“业软的改革是成功的，目前业软产品线开始盈利，我们应该对一些留岗和转岗的优秀人员进行表彰。如果没有业软的整改，就没有今天终端的辉煌，也没有云业务的曙光。”改革过程中，业软有一部分人奔向新的战略机会点，提着“枪”冲“上甘岭”，留下了一部分人继续坚守在岗位上奋斗。寂寞的英雄也是伟大的英雄，无论是坚守在软件还是奔向新岗位的人，前行路上都遇到过许多困难，但他们顶住四面八方的质疑和压力，在自己的岗位上做出了贡献。他们是如何奋斗的，他们有什么话想说？他们写下了自己的故事，与大家分享一二。

拆掉思维里的墙：WalkFast让软件说话不是梦

■ 黄晓燕

软件十年，从初入职场的懵懂，再到金庸先生所言“和一群有情有义之人一起做一件有意义之事”的坚守，我是幸运的，也充满了感恩。

德国之行：“一把钥匙开两扇门”

2012 年，我只身前往德国杜塞尔多夫支撑 E 局点开局，辗转三十多个小时从测试经理处拿到一把房间钥匙，匆匆赶往酒店后就悲剧了。整个街区、整个酒店都没有人烟，也没有前台，只有一个紧闭的玻璃大门。不会吧，我这是人品爆发，赶上所有人都休假的节奏？！

一阵电话求助无果之后，我意识到，再不想到办法可能就要露宿街头夜观天象了，最后只能死马当作活马医，把房间钥匙一把插进了酒店玻璃大门的锁洞，门竟然晃悠悠的，开了。

枉我吃了二十多年的白米饭，从来没有想过，一把钥匙既可以打开酒店大堂的门，也可以打开特定

客房的门！当时脑子一下就被一句鸡汤砸中：“看似一些所谓的经验限定，其实就是用来打破的，没有试错就可能意味着错过机会。”这以后每每工作陷入僵局，我就会想起海外这个城乡结合部的自助式酒店的钥匙，尝试拆掉思维里的墙，换一个角度去解决问题。

德国的天空是水晶蓝，风景优美，地广人稀。我每天搭着小火车到局方，白天和土耳其搭档一起进行 FAT 测试，夜里跟国内的兄弟们澄清问题和需求，之后我和服务工程师 Bobby 负责十多套产品环境的安装，安装非常繁琐，一不小心就会出错，我深深体会到一本安装指南动辄几十页，即使是智力、体力同时上线，也是相当痛苦。当时就萌生了“将操作类资料变薄变无，融入软件之中”的念头，让操作过程傻瓜式自动化。后来，我咨询了服务工程师和客户的意见，他们希望不管是安装软件还是产品软件本身，最好是在需要用到资料的时候自动展示出来，不要大海捞针般满世界去找匹配的资料，也不用四处求助就能轻松搞定任务。

“我们的软件要是能简单上手就好了”，我怀揣着这个简单的愿望，踏上了回国的旅程。

希望最大的时候，寄予厚望的“娃”却夭折了

回国之后，我开始投入“将资料融入软件界面”的探索，尝试了各种方法将场景化 UA（User Assistant）实践推广到不同的项目。有的成功，有的失败，而决定成败的关键不在于资料本身，而在于对产品需求排序的依赖。不管资料人员提出的易用性的设计方案如何打动人心，只要项目进度紧张，开发人员疲于满足基本功能交付，软件易用性需求就会一拖再拖，最后不了了之，“用户体验”停留在“口头重视”环节就戛然而止。新手用户登录系统后一脸茫然，根本不知道从何下手。

如何打破这种僵局？我脑中蹦跶出那把能开两扇门的钥匙：既然产品开发是瓶颈，那我们为什么不换个角度去突破呢？例如，是否可以尝试让 Web 软件的“用户体验提升”工作与软件功能解耦，不依赖开发，让不熟悉代码但熟悉用户场景的资料人员、营销经理也能通过一个平台或者某个流程快速定制出 Step by Step 的任务导航指引、上下文帮助等。这样一来就能为用户提供个性化的信息服务，而且对于产品的功能迭代开发也不会造成影响。

说干就干！我们借鉴了 WalkMe 和 Wix 的先进理念，在资料行业专家子健的指点下，成立了资料软件化重点工作，衍生出 WalkFast 项目。我挑选了 DigitalStudio 的在线开发平台（WDE）作为 WalkFast 首个试点合作项目。WalkFast 的 Walkthrough 就像打游戏时的新手任务指引，让小白们也能轻松上手。熬了 N 个通宵，经过半年努力，我和华仔信心满满，胜利的曙光就在前方，我们迈出了帮助“Web 软件更简单易用“的第一步。

希望越大，失望越大。2017 年，软件改革大幕拉起，噩耗传来，我们首个试点的 WDE 项目因投资预算缩减，版本不再发布，也就意味着我们辛苦怀胎这么久并寄予厚望的“娃”在临盆前突然没了。此时就像有一桶冰水从头浇下，心凉至此，令人抓狂。我从 WDE 美研专家张老师的眼中，也看到了深深的无奈，和

那种隐隐的壮士断腕的悲壮。而 WalkFast 的路只剩下两条：要么夭折，要么就只能另选试点产品了。

少年心英雄梦：让华为没有难上手的软件

2017–2018 年间，除了投资预算缩减，软件面临着频繁的人事变动和工作交接，我的心在一场场觥筹交错、依依惜别中摇摆。“夜空中最亮的星，能否听清，那仰望的人，心底的孤独和叹息……”手机中传出的这首歌，恰如其分地道出了我们心中的迷茫与苦闷。软件未来的预期？对自己未来前途的担忧？对团队和项目的情怀？是横在大家胸口不得不左右平衡的心结。

“晓燕，你怎么还在软件啊？”

“在呢，吨位太重挪不动啦。”

这是离开的同事们跟我打趣最多的一句话，我嘴上故作轻松，但其实那段时间经常难以入睡。我躺在床上翻来覆去，消化平时听到的各路消息，刚开始也是迷茫的，但是我舍不得代表软件资料新趋势的 WalkFast 前功尽弃，舍不得平台的兄弟姐妹。而当我以另外一个视角去看待组织变革，发现了新的机遇，虽然不一定理解正确：站在公司的视角，我能理解软件改革的必要性以及向战略主航道输送人才的重要性；但对于个体而言，苦闷迷茫是难免的，因为不管是选择留下或者离开，环境都在不断急剧变化。跨出去，是挑战自己极好的机会；继续留在软件，为“扭转危局”而坚守也是机遇。心中的天平左右摇摆。

站在公司的视角，我能理解软件改革的必要性以及向战略主航道输送人才的重要性；但对于个体而言，苦闷迷茫是难免的，因为不管是选择留下或者离开，环境都在不断急剧变化。跨出去，是挑战自己极好的机会;继续留在软件，为“扭转危局”而坚守也是机遇。

无论如何，都要先保证整个团队继续往前走。我想办法通过各类特色团建活动（资料云化转型大讲堂、精品资料交付大比拼、团队轰趴、游泳专项培训……），让大家在不断提升技能的同时，感觉到团队积极向上的氛围。饭桌上，我跟组里的小伙伴们道出了心里话，“软件组织调整，对我们来说既是机遇也是挑战。不管未来的路在哪里，我希望大家都能不断提升自我，具备快速拓展新技能的能力，培养创新性思维和应变能力。如果谁有想法，我会尊重他的选择。有想法要提前说，除了方便团队工作布局调整，把对业务的影响降到最低外，我还可以帮大家把把关……”

对于最终选择离开软件、奔赴新战场的小伙伴，我们也给予了深深的祝福，Because we are a family。软件人，聚是一团火，散是满天星！

继续留在软件，对我来说最大的挑战是团队人力剧减，骨干离开，需要处理的事情更多、更杂，WalkFast 等创新性工作被逼到了“夭折”边缘。为了做决定，我将最大的困难摆到明面上，让大家一起商量决定 WalkFast 的命运，“大

环境变化，我们组人力减少，摆在我们前面有两条路：第一，WalkFast 是我们自主创新，没有硬性指标，不搞了大家可以轻松一点；第二，硬着头皮继续干！想办法提升传统资料的开发效率，挤出人力投入到 WalkFast 中，帮助 Web 产品提升用户体验。”

华仔说：“半途而废不是我们的 Style，要做就做最好！”豪仔、洋洋、刘源、刘老师、春年对 WalkFast 发展之路充满了期待。

红红说：“平台基础资料交付工作不用担心，我们一定会想办法提升效率，保证质量。”婷妹、凯哥、小丛、凡将也流露出自信的目光。

“很高兴大家愿意继续开发，其他困难我去想办法解决。只要大家齐心协力，没有我们办不成的大事！”给大伙信誓旦旦地保证完，我也是心潮澎湃，感动于在动荡时局，兄弟们还愿意给自己多加活，愿意一起为共同的目标而努力，真心不容易！

记得金庸先生曾说过，一群有情有义之人一起做一件有意义之事，“少年心，英雄梦”，“让华为没有难上手的 Web 软件”是夜空中最亮的那颗星，指引我们前行。小伙伴们的心不再躁动不安了，全力投入于心中教堂的构建，之后相继在 DigitalStudio UEE、ServiceCloud、NCE 等产品试水落地。

金戈铁马：WalkFast 让软件说话不是梦

2018 年 6 月软件预算进一步压缩，WalkFast 探索之路愈加艰难，但我们仍不想放弃“让华为没有难上手的 Web 软件”的目标。

软件平台 API Fabric 应用了 WalkFast 的 Walkthrough 之后，理论上新手入门任务时间可以由 4 小时降低为 15 分钟，但是我们却不知道产品上线之后，用户是否真能像预期中的那样顺利完成任务，于是我们进一步挖掘出阻碍用户体验改进的另一个痛点：产品运维人员、资料人员，不了解最终用户对软件界面的操作情况，也未对用户行为轨迹进行分析，很难做好数字化运营工作。对于软件和资料的改进也只能是拍脑袋或者通过主观意见判定，缺少客观数据支撑。

那 WalkFast 有可能解决这个问题吗？ 虽然用户行为的数据分析不是资料的本职工作，但这是软件用户体验提升很重要的一环，我们要尝试帮助产品解决这个问题。我一边忙着新架构\功能\特性的设计，一边忙着“卖货”，寻求其他产品线投资的可能性；团队其他成员在资料交付之余，马不停蹄地投入编码，全新构建了 WalkFast IDE 和用户数据分析服务 Analytics。虽然开发进展顺利，但是如果接下来找不到投资方，WalkFast 探索之路可能又得被迫中止。

2018 年 8 月，我和刘老师、强哥参加公司资料在成都举行的 SP 资料规划研讨，机会来了。我们在研讨时抛出了“WalkFast 让软件说话”的主题，得到了领导的支持，也引起了其他产品线的浓厚兴趣，为后续的合作打下了基础。当用户操作软件界面时，WalkFast Analytics 可以基于用户真实任务场景进行全景数据记录，挖掘最易出错、耗时

最长步骤、用户偏好等信息，精准改进界面和资料，“真正让软件说话”。

软件平台主管建伟也在各个场合帮WalkFast打Call，更多的产品逐步了解到“WalkFast智能UA服务和用户数据分析服务”在提升用户任务操作效率和降低软件使用门槛方面还是挺有效果的，在客户交流\培训、产品演示\推广方面也有广泛的应用空间。

当WalkFast UA服务作为软件公共SaaS服务正式发布时，大伙很是激动。当业务部战略指明了下一步往SaaS方向探索时，大伙更是热血沸腾。

至此，在大家的共同努力下，WalkFast在API Fabric、商业应用开发云、Service Cloud、CEP Cloud、IVN、NCE、eSight等20+产品中应用。2012实验室的SoftCOM AI、GTS数字化中台GDE、IT产品线ManageOne也抛来了合作的橄榄枝。WalkFast尽力适配不同的产品技术框架、特定浏览器、多屏响应、安全\性能等要求。我们人力有限，同时兼顾新特性开发和多产品的支撑维护，确实不是一件容易的事。幸运的是，我们得到了各产品的给力支持和理解，特别是软件平台公共部件开发团队的强力支援。大家协同努力，克服各种困难，WalkFast逐步转型定位为更加通用的信息服务的数字化开发平台。

“让华为没有难上手的Web软件”是我们的奋斗目标，通过Analytics让软件说话，助力Web产品成功更是我们的梦想。2019，软件平台WalkFast团队将携手各大产品一起为提升软件信息体验而努力，将智能UA服务商用到更多的系统中。感谢曾经一起并肩作战的每一位同事，感谢帮助支持我们的领导和同事，感谢你们和我一起度过这段激情燃烧的岁月。未来即便Analytics的产品化道路困难重重，但不管我们是否还会陷入僵局，相信我们一定能拆掉思维里的墙，一起为软件向上望。

We are a family！

部分网友回复——

彭婷：

在业软五年了，始终坚守在这一个团队，这一路我经历了很多风波，但我收获的更多，成家，立业，生子，我相信未来还会更好。

孤独的小兔子：

“聚是一团火，散是满天星”We are a family！给这句话点赞，看得出来，虽然言语间活泼，在做产品的过程中也遭遇了很多困难，变革、人员流失、预算精简，作者没有倒下，带着团队几个人往前冲！不经历艰难困苦，何来玉汝于成！

来根牙签撑眼皮：

坚持做一件在很多人看来也许毫无意义，也许吃力不讨好的事，忍受外界的质疑，承担巨大的压力，需要很大的勇气，软件的未来是什么样，现在还很难说，但是至少能为这个业务做出一点点改变，坚持就是有意义的。寂寞的英雄也是伟大的英雄。小姐姐加油！

易振华：

谈点个人感受，在华为碰到一个有干劲、重技术、干实事、简化各种汇报胶片的团队还是比较幸运的，也是多年来虽然个人的SAP几经变化，还是选择回到这个团队，也感谢HR体系有资源池机制。

WalkFast开发过程充满波折，毕竟软件的组织结构、具体的项目都有较大的调整。不过都一步步抗了过来，从最开始的技术选型，到脚本式开发，到后来的IDE模式，WalkFast也在逐步向行业最前端的产品对标并演进。团队保持较高的响应速度，碰到问题和需求能尽快的给出对策并解决。4月初将会有新的版本发布，到时候大家可以体验、了解一下。

敢问路在何方

■ 戢仁贵

一位“花粉”的推特留言

2018 年 11 月 8 日，同事转来一位法国“花粉”在 twitter（推特）上的留言：

5 年前我买华为 P6 手机的时候，朋友们很不理解。我告诉他们，有一天华为一定会在这里（“水之镜”广场）竖起大大的广告牌。这一天终于来了！我为自己过去 5 年一直用华为产品而自豪！

这位粉丝所讲的广告牌，是华为在法国波尔图的“水之镜”广场投放的 Mate20 Pro 手机大型户外广告。这个留言，让整个西欧终端团队都振奋不已，也令我感慨万千，觉得自己在西欧终端 3 年的付出特别值。

华为终端在欧洲的起步，可以追溯到 2005 年。我们卖的第一个产品是 3G 无线数据卡，卖得非常好，算是在欧洲成功露脸了。那时华为也卖手机，但多以白牌方式销售，贴的是运营商的品牌，消费者对华为品牌没有任何感知。2011 年开始，华为决定做自有品牌手机，连续几年进展不大，在西欧市场几乎看不到踪影。即使 2014 年 Mate7、2015 年 Mate8 在中国市场持续大卖，但在西欧的销量都不理想，市场份额统计一直在 Others 阵营中。直到最近这三年，华为大刀阔斧，终于在西欧一个个国家取得突破，渐渐站稳了脚跟。十几年来，是一代又一代华为人的接力奋斗，才获得了消费者的真爱。

一定要打个翻身仗，P9 就是西欧的“Mate7”

2016 年 2 月，我上任终端业务的西欧主管，面临的第一场硬仗是 4 月的 P9 上市。我问自己，这能不能成为西欧终端团队的一个翻身仗？但盘了一下家底，当时地区部没有品牌营销 CMO，没有零售主管，没有渠道主管，实在没多少信心。

周末，我约了子荣、老宋和雷哥去多塞尔多夫的南方公园快走，一起探讨 P9 如何上市。四个人绕着公园走了整整 10 圈 36 公里，还是没理出个头绪来。晚上找了一个餐馆吃饭，酒喝够了，“P9 就是西欧的 mate7，销量誓要过百万”的军令状就给拍下了。

目标不能只停在口头上，必须落到实处。我们一起盘点了西欧的运营商渠道和零售商，把百万指标在 10 个国家进行了分解，再分解到 TOP 运营商和零售商。指标分解后，又对营销、促销、渠道、零售、服务等重点工作做了规划，具体到了时间点和责任人。工作解码后，我们又组织了各代表处的誓师大会，大家群情激昂，誓言 P9 销售要过百万台。

从 3 月起，随着上市日期一天天的逼近，几乎所有员工都加班加点，甚至周六都主动加班（巡店、KA 赛马、现场学习、复盘研讨，经验分享等）。其中有很多感人的故事，比如，西班牙的零售主管 Mariana 由于家中没人，周六就把 2 岁的孩子带到办公室，自己和其他国家的同事一起研讨各渠道的培训、联合营销计划。

就这样“结硬寨，打呆仗”，大家干得热火朝天。十个国家的终端团队相互学习、迭代改进，从各个角度审视自己可以改进提升的空间，并制定有针对性的、可执行的行动。付出终有回报。P9 以 599 欧元的旗舰机价格，第一次在 TOP 62 个运营商和零售商全年销售，销量超过了一百万台。这个胜仗大大增强了西欧终端团队的信心，也给了合作伙伴以信心。

因为相信，所以看见，我们是要拿世界杯锦标的

只找“相信华为能成为 No.1”的人

尽管我们打了一个漂亮的翻身仗，但能不能持续打胜仗？华为在西欧是要成为 NO.1 的，不只是打几次胜仗足矣。但说实话，2016 年的我们是杂牌军，能力捉襟见肘。不仅地区部没有品牌营销团队，各个国家的营销能力也参差不齐，很多营销的道道都不知道，甚至连高端消费者的购买习惯等基础数据都没有。

缺能力，必须要靠人来补齐。西欧地区部总裁彭博提出了“从招人到找人”的理念，认为要主动出击寻找优秀人才。找什么样的人呢？首先，要找相信华为能够成为 NO.1 的人，只有对未来充满执念，才会想尽一切办法克服一切挑战，去实现目标，正所谓因为相信，所以看见。尽管当时华为还没有冲出 Others 阵营，但我们的目标是要踢世界杯决赛并赢得最后的锦标。其次，要找有激情、有经验、有潜力、有领导力的“四有”人才。第三，找与华为文化匹配的人，团队合作，开放学习，敢于试错并不断提升和改进。

我第一个着手找的是 CMO，面试了不下十个人，最后锁定了 Andrew。我和 Andrew 前前后后面谈了 4 次。第一次，Andrew 甩出一连串的问题，比如华为品牌框架、营销策略是什么？总部、地区部和国家如何分工协作？地区部 MKT 团队有多少人力财力预算等。第二次，我给 Andrew 讲“三年第二，五年第一”，也讲述西欧 813 战略规划“五年过百亿”的宏伟蓝图。Andrew 好像来了那么一点点感觉。两周后我们再次见面，Andrew 给我分享华为品牌在西欧如何在 3–5 年内超越对手，我感觉到了他对华为未来的信心。第四次，我们认真讨论了地区部 MKT 团队、国家 MKT 团队的人员和组织架构问题。我感觉 Andrew 加入我们已经十有八九了。

但没想到的是，在我们正式发出 offer 后，他拒绝了。我感觉不对劲，相信另有隐情。于是让 HR 与其沟通，果不其然，他在犹豫能否在华为发挥出自己的价值，能否在我的团队获得信任和授权。了解实情后，我请时任比利时国家主管 Pedro 给 Andrew 打了一个多小时的电话，现身说法，分享他在华为得到的机会和发展，Andrew 终于同意加入华为。

Andrew 加入华为后，工作非常投入，也逐步组建了一个专业的能打硬仗的营销团队。有一次和他一起喝酒，很自然地从工作聊到了生活。他告诉我，2017 年他的一位至亲生重病，自己压力非常大，但在华为获得的快乐和成就感，能够极大地弥补他生活中的一些痛苦。我当时眼眶一热，很感动他的付出，也内疚自己如此粗线条，没能提前察觉给予他一点关心和帮助。

像 Andrew 这样的员工，在西欧的团队有很多。比如说西班牙的 Carmen、德国的 Gregor、意大利的 Isa，葡萄牙的 Ana、地区部的 Winson 等等，每一个都是拼命三郎。西欧终端这几年市场份额的节节攀升，高端品牌的崛起，这些可爱的本地员工功不可没。没有他们，我们就无法实现新品上市整个西欧零售店面一夜换装；没有他们，我们就无法如此近地服务好客户；没有他们，我们就无法讲感动和激发欧洲人的华为品牌故事。

信任和授权，为激发愿景添加翅膀

和运营商业务不同，终端业务的成功，需要各个要素形成一个有机整体，不能有短木板。对我的要求是，不能把什么都抓在手里，而是要有效授权，充分发挥各个国家、各个主管的主观能动性，把每一个神经末梢的细胞都激活。

以品牌营销为例，西欧曾经为了建立一个统一的品牌形象，要求所有营销项目都在地区部决策，这造成效率低下，效果也不好。后来我们尝试建立国家经营管理框架、品牌营销管理框架，地区部集中采购框架。有了框架后，地区部“还权”给各个国家，95% 以上的业务各个国家可以自主决策了。

通过授权，各个国家都觉得被信任了，自己的权力变大了，同时压力也变大了。法国主管曾告诉我，自己压力大得睡不着觉，决心一定要把业务做好。信任也让更多的人愿意承担更多的责任。比如说，地区部 PR 主管 Winston 主动提出愿意兼任某个国家的营销主管，西班牙销售主管 Carmen 主动啃高端硬骨头，意大利的 Isa 从零售干起，品牌营销、零售一肩挑……当然，华为从来都不会让雷锋吃亏，贡献大的，在给予机会、奖金等激励上一定会有体现。

营销先行，找到与消费者的沟通之道

产品为王，无科技不品牌

华为手机有很多亮点，如拍照功能、AI 等技术创新、强大的电池续航能力、时尚的外观设计等等，在很多区域持续大卖，但为什么在西欧进展缓慢？我的团队经过分析，意识到是营销没有做好。要把产品卖出去，一定要营销先行。

首先，再牛的产品，也需要广告宣传，不能有“酒

香不怕巷子深”的思想。比如 P20 Pro 手机强大的拍照功能，就是通过 DXO Mark 的 114 分的专业评分，一下子让大家相信了华为强大的研发能力和产品性能。其次，营销沟通，不是简单地“把衣服脱了露出肌肉”，告诉大家产品多强体验多好，而需结合各个国家的文化特点，有技巧地把内容传递给消费者，取得“品味认同感”。第三，要通过一个个品牌故事，让消费者感受到华为品牌“有温度，有灵魂”，而不仅仅是冷冰冰的高科技。

用艺术表达科技之美

我们注意到一个现象，最近这两年，很多奢侈品牌的产品和营销都在走复古路线，如 LV 的致敬梵高大师系列，GUCCI 的文艺复兴系列。2018 年 Huawei P20 系列手机上市，为了宣传其强大的拍照功能，我们在西欧十国统一策划了“点燃你的文艺复兴（Sparking your Renaissance）”的活动。

在意大利，我们请了几个模特，摆了一个米开朗基罗名画《最后的审判》的造型，用 P20 Pro 拍下来张贴出去，并打出广告鼓励大家，如果你也对某个历史名画感兴趣，可以自己或者邀请别人做模特按名画摆造型，拍下来后发给我们，我们把这些照片打印出来，在米兰大教堂前的广场上做了一个月的线下体验和传播。一开始，人们并不相信手机能拍出如油画般美丽的照片，但华为 P20 Pro 手机做到了。这个活动引起超过 300 多万人的参与，他们感受到华为品牌 Make It Possible 的精神内核，也戳中了意大利人的艺术之心。

在西班牙，我们与一位当地的摄影大师合作，请他用华为 P20 Pro 复制拍摄西班牙文艺复兴名画《天使报喜》,用文艺的方式表达第 366 天（AI 人工智能）的到来。这个照片直接做成了西班牙广场的户外广告，有 5000 多平方米,获得最大户外广告吉尼斯纪录。广告投放后，轰动了西班牙，吸引了上千万人的关注。西班牙国家电视台一位资深记者更评论说“从来没有一个国外品牌像华为一样，如此自信地根植西班牙文化。”

针对 P20 系列手机的 AI 功能，如暗光拍照、5 倍变焦等卖点，结合七八月欧洲夏日休假的高峰，策划了一个活动，鼓励大家在度假时发现生活之美，用手机随手拍下来，然后使用 P20 手机的 AI 功能对照片进行打分。我们像播美剧一样，一季一季地播，一共播了五季，吸引了一百二十多万人的参与。这个活动让大家相信，普通人也可以做艺术家。

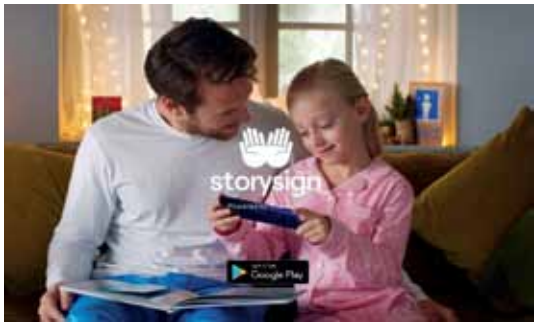
让科技拥有温度

在德国，华为做了一个很火的视频。视频是讲一个年轻人在森林里骑单车，看到了一个长得怪异的小动物，就用手机拍了下来，发到了朋友圈，这个小动物一下子成了网红。整个社会都对它产生了兴趣，去森林寻找它。最后有人找到了它，给送到了动物园，好让更多的人能看到它。这个年轻人想来想去，觉得这样做不道德，特别内疚，就把朋友圈的照片删了，让动物园把小动物放了。这个不到 60 秒的视频，产生了 200 多万的点击观看，不仅展现了华为产品的照相功能，也体现了华为的社会责任感。我们成功引发了一个思考，是自私地把动物抓到动物园供养，还是让它们回到大自然。在重科技和实用的德国，我们的营销带来更多品牌温度，德国市场份额持续提升，2017 年、2018 年连续两年被评为公司金牌代表处。

法国国脚格雷泽曼（中国粉丝亲切地称其为格子）是华为在法国的品牌代言人。我们围绕格子讲的视频小故事也很有意思。这个创意来自一个好莱坞电影：有一个小男孩，生了一种怪病，没办法保持平衡，每次和家人合影，他都是模糊的，因此他特别害怕拍照。小男孩是格子的粉丝，特别希望能与他合影。格子闻讯后，决定满足小男孩的心愿，这次终于把小男孩拍清晰了。怎么做到的呢？原来是使用了华为手机的“背景虚化”功能，拍好后，把格子调虚了，把小男孩调清晰了，小男孩特别开心。因为营销的带动，法国 2018 年 P20 销量猛涨了两三倍。

2018 年底，华为和“欧洲聋哑人协会”联合开发了一个 StorySign 的手机应用，它利用图像识别和 OCR（Optical Character Recognition，光学字符识别）技术，将儿童读物上的文字翻译成手语，让全球 3400 万失聪儿童的读书和学习成为可能。我们还拍摄了一个

“StorySign”为主题的小视频：一个小女孩先天聋哑，听不见。圣诞节到了，小女孩想要一个礼物，圣诞老人送给她一部华为手机和一本书，在 StorySign 的帮助下，小女孩可以阅读了。小女孩那一刻的喜悦，软化了多少人的心。这个视频共产生了 1.3 亿的点击和观看。



科技能带来欢乐和活力

英国人的冷幽默是出名的，因此，英国的营销故事需要带某种幽默。

某品牌手机上市，英国的团队想出了一个营销活动：在某广场的路边，摆了一辆果汁车，果汁的图标设计成电池形状，但缺少某种水果。排队买手机的人，可以免费喝果汁。这个活动受到英国人的喜欢，BBC 为此还专门评论了这一创意，说非常喜欢这个创意，电视台共播放了 65 秒。

2018 年 Mate20 系列手机上市。Mate20 系列有一个很强的功能是 AI。为此，华为在英国搞了一个魔方比赛。大家只要用华为手机把魔方初始状态拍照，输进 App 去，接着手机就会指导操作者一步步怎么做，每个人都能在 6 秒或 7 秒内完成。这个活动一下子吸引了非常多人的参与，也宣传了华为手机的“智力”。

由于我们在英国的努力，英国快速成长为 2018 年 CBG 全球最优秀的 7 个代表处之一，我也实现了对 CBG 总裁余承东“英国业务如不翻番，我就主动下课”的承诺。

做智慧全场景产业的王者，敢问路在何方？

余承东在新年致辞中讲到，未来五到十年，在 5G、AI、IoT 时代，消费者业务将开启万亿美元的巨量市场空间，消费者正期待一场全新的体验革命，华为将坚持全场景智能生态战略，在多个领域做到世界第一。

西欧终端业务经过几代人的不懈努力，实现了从老“千元机（人民币）”到新“千元机（欧元）”的跨越，华为在 300 亿欧元的红海市场中杀出了一片蓝海，万里长征迈出了重要的第一步。西欧是全球消费品牌的高地。面对未来，西欧终端该如何打造全场景智能生态？消费者全生命周期的体验如何实现超越？品牌营销的 GLOCAL（全球本土化）策略又如何深化？做西欧市场智慧全场景产业的王者，未来的成功没有向导，但我们坚信，路在脚下。

部分网友回复——

心声社区

红叶天风：

有魄力、有能力、做实事，终端能取得今天的成功确实是有原因的。

查竹云：

务实，大气的团队！切身体会，在西欧各国，都真正地让欧洲人改变了对中国品牌的印象！致敬！

ShiXin Wang：

能够在这个团队奋斗，亲身感受这段历史，倍感自豪！2018 年西班牙首次全年市场份额超过三星，名列第一，振奋之余，感到责任倍增，敢问路在何方？2019，新的起点！

李国庆：

2011 年加入西欧终端，有幸参与、见证了全过程，从数据卡时代到白牌手机到自主品牌崛起，从倚靠运营商到公开市场突破，零售、MKT 一步一个台阶，回首望去，收获的是在正确方向指引下的满满的自豪感。

2019 绝不是终点，敢问路在何方，路在脚下！

爱与你们

■ 员工家属 夏宗艳

老公入职华为不久就被外派巴基斯坦常驻。那时我和家人会经常关注国际新闻，看到当地有战乱，相对落后，内心充满畏惧。于是，新婚不久，彼此内心充满了执拗的年轻夫妇开始过上了“男主外女主内”的分居生活，这也许是很多奋斗在一线的华为员工家庭最常见的模式。直到2014年，老公因病在巴基斯坦住进了医院，在爱与畏惧之间，我终于下定决心，辞掉国内朝九晚五、相对安逸的工作，结束朝思暮想的两地分居，到巴基斯坦陪伴他。

来后不久就明显感觉到这里与国内的经济差距，但也许是我之前把困难想得很大，心理准备相对充分，所以适应起来也不是很难，但也只能说是将就罢了。真正让我对这个国家、对巴国的华为产生好感，其实是我在这里经历了人生中的第二场地震之后开始的。

爱与融入

2015年10月的一天中午，我正准备午休，突然感到一丝晃动，经历过2008年汶川地震的我立刻敏感意识到这是地震了。我立马冲到隔壁，一边喊一边使劲敲门叫醒正在午休的嫂子，同时大脑里急速分析着当年学过的抗震知识。当嫂子打开门时，晃动已经越来越强烈了，我赶紧拉着她躲进厕所的墙根处，蹲了下来。

洗手池水管碰撞发出的“叮当”声，房屋墙壁逐渐开裂的“噼啪”声，灰尘不断从屋顶掉落的哗哗声，让地震显得愈发恐怖。嫂子从来没有经历过地震，已经完全吓懵，而我还算能勉强保持镇定，我紧紧拉着她的手尽力给她一些安慰。不知过了多久，可能就十几秒吧，我察觉到晃动减轻了，便连忙拉着嫂子奔入厕所旁边的卧室，捡起一床被子盖住头部便开始逃亡。我们蒙着头，一路奔跑，穿过散落一地的墙灰、石子和杂物，终于逃出公寓。

后来看新闻说这次强震造成巴基斯坦境内200多人死亡，数千人受伤。幸运的是华为公司

的员工和家属都没有出现伤亡。劫后余生的朋友们相拥而泣，而作为“震二代”的我尽可能给大家分享一些地震常识，尽可能安慰和鼓励大家，我自己也收获了很多感动和感谢。这段时间代表处的家属和员工紧密团结在一起相互取暖。

现在回想起来这段经历，我总算可以用波澜不惊的傲娇神色讲讲当时发生的故事。其实是心中有一点小自豪和更多的感谢！自豪的是，自己经历过汶川地震，震后进行过多次防震培训演练，我也自学了很多地震知识，没想到不幸而又幸运地有了实践，还帮到了其他人；感谢的是华为公司的及时处置，震后迅速从国内派遣了专家过来检测房屋抗震安全指数，提供了许多专业建议，还对大家进行了心理疏导；感谢还在于，代表处生活委的华为同事们，彻夜为大家配送应急物资，收集大家的意见和建议。

人就是这样，当经历苦难，所有人团结在一起战胜困难的时候，真的会让你感动，让你充满力量，让你愿意融入这样充满爱的集体。

爱与友谊

渐渐融入当地的我，一次和老公、好友一起自驾去巴基斯坦著名的旅游地之一纳兰旅行。纳兰距离首都伊斯兰堡近 7 个小时的车程，沿路的当地人都会用自己仅会的中文“你好”向我们展示他们对中国人的热情与欢迎。

回程时发生了一件我至今感动不已的事情。巴国首都相对安全，但一些偏远区域的治安形势并不太好，发生危险的概率也相对大一些。当警察得知我们是中国好兄弟，正要返回伊斯兰堡的时候，也许是担心我们的安全，他们居然开启了接力护送模式，我们每到一个区域的边境就会有事先安排好的警车等候，一路开道。在他们的护送下我们平安返回。

从未想过在陌生的国度，一群陌生的人会这么关心你的安全，他们用行动释放着善意，细节处还有更多关怀：一路上，我们谈论中巴友谊、分享食物、分享快乐；分离时我们心怀感激，诚意致谢。这真是比美好风景更美好的人心。因为这里的人，因为这里的事让我对这个国家有了更多的好感，也有了更多的认同感。后来想想，我们这样出门一定很占用当地的公共资源，我们于心有愧，这之后，我们也学会在后续的旅行时选择更加慎重，考虑也更加周全一些了。

爱与善意

生娃一定是女人一生中最值得纪念的经历之一，更何况像我这样一个在海外怀孕刚六周就大出血进急诊室的女人。

那是在 2015 年底，在宿舍安胎的我突然出现了大出血的状况。当时老公在公司，离家较远，公司本地员工 Rizwan 开车将我从宿舍接送到了医院。说实话，一路上真的非常焦虑，担心我的孩子也担心我自己，内心期待最坏的结果不要发生。主治医生在我到达医院的那一刻就过来握着我的手，安慰我：“别怕，会没事的，我会和你在一起。”老公这时也从公司赶到了医院，陪着我。经过一系列检查，当医生指着屏幕上跳动的小点，告诉我：“这是你宝宝的心跳，孩子安然无恙。”我和老公紧紧地抱在一起，眼泪哗地就下来了。

感谢 Rizwan，后来我才知道他是公司行政的合作方员工，主业其实是宿舍的维修员，来接我主要是听说家属遇到麻烦了，所以热心来帮忙；感谢老公，他一如既往表现优秀，遇事不慌提前到医院布置，没有浪费时间；感谢医院，给我提供了就医便利，更重要的是，这份关怀让我在异乡的危难时刻也不再害怕。

之后我便开启了长达一个月的卧床保胎生活。老公除了上班便是回家照顾我，帮我擦脸、擦身体、泡脚，周末也开始为我下厨炖汤做饭。看着他满身油烟，疲惫而又倔强的表情，突然觉得“爱真的是长情的陪伴”，往后余生，风霜是你，平淡是你，心底温柔是你，目

光所致也是你。

卧床休养的苦闷日子也因为一群可爱的人变得生动起来。当华为巴基斯坦代表处的家属们知道我的事情后，为我送来亲手制作的菜肴填满了我的胃；为我送来各类书籍杂志填满了我的眼；华为的同事甚至把女儿派到了我床边，陪我聊天，她每天都会关心地问我“阿姨，你今天好些了吗？”小天使的爱填满了我的心。

这些围绕在我身边充满善意与爱的人，给了我最大的帮助，让我度过了人生中最艰难的时刻。

爱与帮助

孩子的出生和成长是颇为顺利的，我也做了 2 年多的全职妈妈。但我心里一直都有自己的梦想，我也希望能有更加充实的人生。在老公的支持下，我申请了伊斯兰堡国立语言大学的研究生课程，再次开启我的学业。于是我开始了一边作为华为的随军家属带小孩，一边作为学生到学校上课的新生活：

孩子很懂事，喜欢和学校的小伙伴一起学习和玩耍，回到家总会告诉我“妈妈，老师和同学都很爱我”；当我满课的那几天无法准时接孩子回家，老公工作繁忙也抽不出时间的时候，善解人意的校长和老师总会留下来陪伴女儿。在我多次向校长提出希望额外增加孩子的学费（因为老师是额外加班来陪伴她），校长总是拒绝：“不需要的，我们会照顾好 Eesha，就像照顾我自己的孩子一样。我们在一起很开心，这不是额外的负担。”感谢老师们，你们的陪伴和友谊让我感动满满！

与此同时，我的求学之路也很顺利。无论同学还是老师都不吝于给予我最大的帮助，为我准备的特别生日 party 更是印象深刻，大家唱着自己家乡的歌曲，吹着拿手的乐器，表演民族的舞蹈……所有人都为我送上生日的祝福。陌生的国度，敞开心扉的友人，一切都是美好的！

爱与你们

转眼之间，我在巴基斯坦已经生活了四年多，经历了人生的巨大变化。从畏惧到接受，从融入到喜欢，一路走来，一件件事情在脑海中流淌而过，一幅幅画面拼装成了人生一段绚丽的旅程，我越发成长、越发珍惜、越发感恩……

与国内相比，这个国家经济相对落后，物质生活条件相对艰苦，有时还会出现一些不安全的事件。但我想说的是，在巴基斯坦，华为搭建的这个舞台让我老公有机会去大展拳脚实现人生价值；华为也给家属们搭建了一个平台，给了我们很好的生活保障，也是比较安全的。华为同事们之间的团结，中巴人民之间友谊都让我倍感踏实和温暖，我终于明白了老公当初为何愿意停留在这里，我想，是因为爱与奋斗吧。

生活总会给我们带来挫折和挫败，但它同时又为我们积蓄起能量，鼓励我们不断前进。无论在哪里，与自己爱的人在一起，为自己爱的事业而奋斗，也许这就是有意义的真实的生活。

部分网友回复——

心声社区

带你去看风景：

陪伴老公的同时，一边带娃，还坚持学习，家属很有自己的想法啊，独立智慧，点赞。

Richad：

很有感悟，因为同在一栋楼，有过地震期间大家跑出屋子一起看月亮的经历，记忆犹新。祝愿巴代的兄弟姐妹一切安好，好运常伴，幸福美满！

黄辉：

非常棒的一家人，男主、女主，小宝贝，都非常棒。

文中说的事情都亲身经历过，很有感触，有幸在巴代待了三年，一辈子不会忘记那里的人，那里的景！祝现在巴代的兄弟姐妹们工作顺利、生活开心，相信离开巴代的华为人或者前华为人都不会忘记巴铁这个地方。

火金石：

前前后后在巴铁工作出差有 4 个月的时间，感觉巴铁小集体氛围比较好，行政安排也是比较贴心，让大家工作上安心奋斗。祝愿巴铁越来越好！

华为保洁赵大姐的笑与泪

■ 成都行政分部

快 50 岁的赵文琼是成研所一名保洁领班，多次获评年度“服务之星奖”。

员工感谢信数封及多次口头表扬，在清洁月度评选中，一直名列前茅，日常工作负责 U8 的清洁卫生，每天七点不到开始一整天的忙碌。

这样的日子循环了快七个年头。

没有绝对干净的地面，只有她们不怕弄脏的双手

初见她时，她正在卫生间搓洗着抹布，动作麻利；夸赞她时，她还自嘲道年纪大了，巡查软件都不太会用，做个考勤改了三遍。

“跟不上时代的步伐，不得不服老哟。”

话题被赵大姐拉回到二十多年前，1985 年那会儿，大姐家里条件不好，虽然成绩优异，也被迫舍弃了继续读书的机会，改做农活。至今留在成研基地的保洁老员工就赵大姐一个了，做了领班的她也要负责管理。

“我呀，看人一看一个准，一看就知道是不是干活的人。”

因此，很多人说赵大姐要求严苛，眼里容不得沙子，但在她看来，这就是工作的本分。说着，她带我走进了她位于地库的办公室，她说，这是华为员工将自己的库房挪用给她们午休的地方。七点上班，五六点天不亮就要起床做饭，再骑车来上班。这一亩三分地虽然简陋，午间睡个安稳觉也是知足。

“知道员工为什么对我们这么好吗？那是因为我也帮了他很多，员工的物料在基地二期，隔得老远，但我无论再苦再累再冷，都帮他扛了回来。

这儿我们已经用了几年了，虽然部门员工轮换变动，但一直都没有将这间房间收回。”

还记得四年前，赵大姐刚到 U8 工作时，待了 23 天，被投诉了 22 次。

她只好想尽一切办法，尽量与员工沟通，改进工作方法。

“员工需要我的帮助时，我停掉手上的工作也会第一时间出现，当卫生清洁达不到要求，牺牲我们的午休、午饭时间也要为员工搞好卫生……”

付出终有回报，赵大姐所做出的努力，终于赢得了员工的认可。

“当妇女节当天，员工满栋楼找我只为给我送一朵鲜

花，那句‘你辛苦了’太值得了。”

现在，当看到保洁大姐忙忙碌碌时，员工会来问赵大姐：是我们要求太多了吗？

赵大姐笑着跟他们解释道，不是你们的问题，是我们卫生做得不够好。

“现在有些员工就像我的孩子，她们怀孕了、生宝宝了都会跟我分享喜悦，时不时我还去朋友圈给她们点赞呢！”

乐观的人，向阳而生

赵大姐是个性格豪爽的人，交谈过程中渐渐熟络起来，才跟我说起了她最不愿提及的伤心事。

2017 年 10 月 28 日，生活给她出了道难题。她爱人确诊胃癌。工作了六个年头，从来没有想过请假，但爱人身体原因迫不得已请了半个月的假。这期间就算是在急诊室门口她依然在接听热线的电话，处理工作。

赵大姐一家人都在华为服务过，她儿子做过消防，老公在这里的保洁公司做了五年多。

“虽然之前我们同在一个园区工作，但是我是白班，他是夜班，日夜不碰头。”

上个月 25 号，赵大姐老公病情突发出血，以前在电视里面看到的镜头，人生第一次在赵大姐身上上演了，120、警车一路闯红灯护送她们到了华西急诊室。

“他们都说我是最坚强、最勇敢的人，但这一次我有点坚强不起来了。”

乐观坚强的她，眼泪终于忍不住了。

一个年过半百的妇女顶起一片天，生活不允许她倒下，因为此时身后并无一人，一面在爱人、儿子面前坚强，一面自己偷偷落泪。

时光短逝，身不由己，更由不得人。

访谈当天成都下雪了，大姐给病房里的爱人发去了照片，还录了视频。他终于乐呵呵地笑了，大姐也笑了，我也笑了，眼里全是不忍心掉下的泪。

访谈最后，我问大姐，你觉得自己还会在这里工作多久？

她哈哈笑道：“直到我干不动了，物业公司不要我了我才会离开吧。”

大姐在采访过程中说最多的词就是“不辛苦”，但明显能感觉到阿姨刚刚工作完的疲惫，访谈结束我走出地库，出门抬头望了一眼天空，阳光耀眼，突然感觉自己已然很幸福。

再见到大姐时，他的爱人跟父亲已接连过世，新年伊始，她跟我说了一句话：“妹妹，阿姨心里难受，笑不出来啊……”，眼泪花直打转，我觉得很心疼。

不要只要求世界温柔待你，希望我们都可以温柔待人。

大姐一生温暖纯良，往后也要坚强。

部分网友回复——

心声社区

风雪传奇：

我从入职就认识的一位大叔和阿姨，现在见面他们老远看到我都会挥挥手，说小伙子早啊，这感觉，美好的一天开始了，在华为这个园区，期待大家温柔相待，理解支持互相的工作，大家都开心，平安！

牛亚军：

平凡岗位依旧有不平凡的风采，阿姨辛苦！

滑稽的笑了：

每一个岗位都会散发光芒，即便不是很耀眼，但足以给人温暖。

生活很难，但坚持很燃

—记成研 708 线路班车司机王伟

■ 成都行政分部

上绕城高速早 5 分钟或晚 5 分钟，都可能导致大巴晚点 20 分钟到达；708 线全程一共 25 个红绿灯，一个红绿灯的等待可能会影响前方十多个红绿灯的通行情况。这一切，成研 708 线司机王伟都了然于胸，这是他日复一日，年复一年驶过的路。

路线千变，服务初心永不变

师傅们不是每天只有两点一线的往返工作，还有很多背后的默默付出。706、708 线路合并的问题前后争执了半年有余，每辆大巴车乘坐人数仅仅不到十人，车队希望控制成本，合并驾驶；员工们希望离家近，继续保留两条线路。

世事两难全，这也让王伟头痛了许久，怎么解决这个棘手的问题。王伟对每个站点进行实地考察，精确到了分钟，将调整方案一遍遍和员工磋商，征得员工意见。最终 706、708 班车上班线路保持不变，下班线路（18:20）、夜班线路（21:00）优化站点后进行合并，解决了两难问题。

去年 11 月，双流地铁新线路即将开通，听闻员工议论就近无班车站点，说者无心，听者有意。当周周末，王伟利用休息时间开着自己的车探路。前后设置站点是否让员工更方便？大家下了车不用再打车到家门口？乘车在哪里设置站点方便员工上车？站点附近监控情况如何，是否有禁令标志？调整站点线路行驶时长是否会增加？会不会有班车迟到风险？

有了他的这份深思熟虑，一周后在不影响原线路站点需求下，地铁新站点启用。王伟心里终于松了一口气，谦虚表示：“这没什么的，不就是少休息点，早起点，晚睡点，年轻人没那么多觉。”

责任在肩上，员工都在他的心上

除了驾驶 708 班车、例行车辆检查、卫生清洁外，王伟还担起了十点半深夜线驾驶的重任，以及日常班车行驶的数据统计。他特设了微信群，每天每趟班车到达时间、晚班车的实际乘坐人数，都要求师傅们在群里一一通报。

车辆迟到的，他会挨个统计并录入上传到“嘟嘟巴士”，其他线路员工提出优化意见，师傅们也

来找他帮忙出谋划策，他总是不厌其烦，热心肠地积极帮忙出主意。

708 线路，一趟 57 公里需行驶约 1 个小时，十点半深夜线共 36 公里，穿过市区的车水马龙也需近 1 个小时，1 天 3 次，150 公里，3 个小时，1 周 14 次，714 公里，14 个小时，1 月 48 次，2568 公里，48 个小时，1 年 576 次，30816 公里，576 个小时。可以计算出的是他走过的路，无法丈量的是路上师傅们的每一份用心。

“我这个人不善表达，平时话也不多，可能隔着屏幕跟大家交流的时候我会放松些，但他们的每一个问题我都放在心上。”群里的每一次提问，无论下班、休假，无论早晚，只要看到，他一定会第一时间回复。“有次心急，一不留神差点闯了个红灯，真不好意思，有时压力大，夏季热，冬天冷，都不想出车。”但当每天早上醒来，想到总有人在站点准时守候，“一切也就有了动力。”

相比社会车辆，他们有更多熟悉的乘客，王伟认为，“即便这样，更需要用心经营”。听他说过一个暖心的故事。清晨班车正要在一个停靠站点到点发车，王伟从后视镜里看到一名熟悉的孕妇正走来，顾不上该路段只能有 30 秒停靠的交通管制，等待孕妇上车。所以王伟被交警开了罚单，扣了分，罚了款。你问他说值得不？他毫不犹豫地告诉你，当然值得！换作是你的亲人，谁都会等。

“宝宝，你知道吗？除了爸爸妈妈，司机叔叔也一样心疼你”，孕妇王小姐（化名）是 708 路班车的常客，自从怀孕后，为方便她乘车，王伟还专门给她留了专座。“2019 年新年最大的礼物就是即将升级为人母，有了宝贝，老公会送我上班，我有时也会坐 708 班车回家。”她想着跟班车师傅说一声，希望师傅能多多关照，“还没开口，师傅就贴心地问我是不是怀孕了，隔天还特地在第二排最安全的位置为我留了专座。”虽然是个小小的举动，但她觉得很温暖，师傅却很腼腆，连连说不用谢。

我的小家，一直是我背后的力量

年仅 34 岁的王伟已有一个 11 岁大的女儿，像他，性格柔和，话不多。深夜线安全送走最后一名员工后，已凌晨 12 点过，他回到自己家，女儿已经睡下了，蹑手蹑脚进家门，生怕把她吵醒。女儿很懂事，有时早回家会体贴给他捶捶背揉揉肩。周末得空，他喜欢去钓钓鱼，不说话，独得几分清静。生活很淡，圈子不大，倒也活得舒坦。

班车师傅们可能仍然有很多不足的地方，但安全把每位乘客送到目的地，是他们不忘的初心。晨起暮宿，为你守候。风雨同行，一路有你。

我们也是，一路同行，别走得太急，忘了出发及归来的原因。

部分网友回复——

心声社区

搬砖的农民工 2：

默默奉献的好师傅，滴水汇聚江海，伟大出自平凡。

我的第叁个昵称：

每个行业都有奋斗者，都有工匠，这班车师傅不仅仅是开好车，真是把员工当客户，为他点赞。

陈伟晴：

辛苦的不光是华为员工，还有很多为华为员工服务的这些人。班车师傅就是其一。辛苦了！

清水雅然：

确实，班车师傅很辛苦，早上比我们起早一个小时，晚上晚班车收车才能回家，安全驾驶，一路守候，实属不易，为班车师傅点赞。

花2000块钱买一勺盐，买的是中国实业的痛处还是希望？

日前看新闻，有这样一个颇为吸引眼球的题目——《花两千块买一勺盐 明白了中国实业的痛处》。

文中这样写道两千块钱买了一勺盐的事情经过——

> “当年我们做液态洗涤剂，配方我们掌握了，洗涤效果是好的，但是粘稠度不够。就这个问题，我们去请教，希望获得这个技术。后来我们找到技术人员，他要价 4000 块，讨价还价之后，2000 块成交了。到底是什么东西使洗涤剂粘稠？
>
> 拿到 2000 块，那个技术员告诉我们：这是氯化钠。也就是说，是我们每天都能吃的盐，就放在家里的灶台上。要知道，我们的创业经费也就 2000 块。这么多钱买了一勺盐，能不心疼吗？后来我去买关于洗涤剂的书，里面写的明明白白：盐（氯化钠）放到洗涤剂里面有洗涤的效果，也有增稠的效果。”

看完之后百感交集。这两千块钱花得痛，但买来的，或许是中国实业的希望。

按照我们的传统思维，这么个简单的事儿，你告诉别人会死吗？大不了回头请你吃顿饭谢谢就是了，2000 块，这是讹诈，和外国人用核心技术卡我们的脖子一样可恶——不，自己人用核心技术卡我们的脖子，更加可恶。

既然如此，最好的办法是把这卡脖子的恶棍干掉，大家共同分享这样的“窍门”，可以节省大量社会财富。

要真这么想，那我国的实业恐怕将永远被外国人卡脖子。

有个老掉牙的故事——当年机电专家斯坦门茨的一段故事。

福特公司的发电机不能工作了，请来了这位专家，他检查过后在机器外壳上划一条白线，告诉工人此处线圈减 16 圈，果然发电机就此工作起来。他的要价是 1 万美元，而当时福特工人平均月薪是 5 美元。

福特的老板觉得 1 万美元买一根粉笔线，比 2000 块钱买一勺盐还可恶，便让斯坦门茨开出付款的明细来。面对这个明显准备赖账的要求斯坦门茨没有着恼，而是老老实实地给出了明细。

这个明细只有两项——

1. 划一根粉笔线 1 美元
2. 知道在哪里划这根线 9999 美元

福特的老板很快付出了这笔账——其实他应该付得更多一点才合理，因为这里面还包括了一堂课的价钱，内容是知识的价值。

这不是什么高大上的哲学思想，而是赤裸裸的价值分析——**知识带来世界的改变，知识带来财富，所以知识本身需要付账，这是一种尊重，更是一种必要。**

如果想不明白这一点，就不要想掌握什么核心技术。

抗日战争时期，云南白药随着滇军的一次次血战

而名扬全国。国民政府——确切地说是某大员意识到有了云南白药的配方可以很轻易地将它生产出来。于是，以利国利民的名义，给几万大洋，云南白药的创始人曲焕章被要求交出配方来。

曲焕章认为这是掠夺，坚决不干。

不过是几味药材的配伍，写出来一张纸而已，一张纸卖几万大洋，你还不知足吗？

曲焕章被幽禁致死，临死也没有交出配方来。

这件事被视为某大员巧取豪夺的一个例子，但假如不是某大员，而真的是为了“利国利民”呢？

曲焕章是爱国者，国家有难，他没有吝啬，给滇军的三万瓶云南白药没有收一文钱，而且还为空军捐赠飞机。但是，认为你该把配方交给国家，难道不对吗？

这件事情谁对谁错，不评价也罢，但世间从此再无第二个曲焕章被幽禁致死，因为没有第二个配方值得这样去做——我不知道是不是他的命运给了人们触动，让大家不再去做第二个曲焕章。

那个时代中国的核心技术，是不是就这样不知不觉被逼上了绝路？

希望不被技术“讹诈”，以便实业家的事业蒸蒸日上，那么，出来混，早晚是要还的，技术人员离开自己的行业，奉献看不见公平，核心技术必然遥遥无期。

幸好“一张纸几万大洋”的标题已经过时，“两千块钱买一勺盐”成为了理解实业之痛的钥匙。那位老板第一心痛两千块钱只卖到一勺盐，第二心痛原来这个技术书里就有，从此感悟到知识的重要，走上了努力研发的道路。

假如结论是那个技术人员应该还钱，甚至立法惩处此类自私和壁垒性质的行为，那中国实业的痛恐怕还要继续下去。

我们一般认为，爱迪生发明的电灯，核心技术无非是用竹丝作灯丝而已，结论也很简单，却是用白金、胡子、棉线等种种材料实验多年才找到的答案，所以，他的专利值得一个很高的价格，这是合理的。

但假如爱迪生实验第二天就找到了竹丝的秘密，他的专利还值这个价格吗？

传统的看法当然不值——他投入的那么少，凭什么卖得那么贵？

在市场经济的时代，价格还真不是看投入多少，而是看市场有无需求。

即便是灵机一动用竹丝作灯丝成功，因为人们对于电灯的渴求，这个技术，也值得和两年辛苦实验出的技术一样价格。

既然值这个价格，就得花真金白银去买，这不仅是为了保护技术一方的利益，也是为了保护实业一方的利益——如果让中国人觉得花两千块钱买一项技术太贵，那谁还会去努力做核心技术？真的做出来，卖还是捐都是问题。

那样，最终的结局只能是被外国人卡脖子了。

人们关心斯坦门茨的故事，大体是因为觉得他发了横财，不免心生艳羡。但斯坦门茨的故事还有第二段，老萨照录如下——

当福特公司总裁福特先生得知后，对斯坦门茨十分欣赏，先是很痛快地给了 1 万美元的酬金，然后又亲自邀请斯坦门茨加盟福特公司。

但斯坦门茨却向福特先生说他不能离开那家小工厂，因为那家小工厂的老板在他最困难的时候帮助了他，现在一旦他离开了，那家小工厂就要倒闭。

福特先生先是觉得遗憾，继而感慨不已。

福特公司在美国是实力雄厚的大公司，人们都以能进福特公司为荣，而这个人却因为对人负责而舍弃这样的机会……

不久，福特先生做出了收购思斯坦门茨所在的那家小工厂的决定。

董事会的成员都觉得不可思议，这样一家小工厂何以会进入福特的视野呢？福特先生意味深长地说：“因为那里有斯坦门茨那样懂得感恩和有责任感的人！”

由此可见，斯坦尼茨不是坏人，一万美元只卖给人家一条线的都不是坏人，两千块钱卖给人家一勺盐的，当然也可能是好人。

实业的痛点实在多多，但两千块钱买一勺盐至少应该是痛并快乐，因为这两千块钱解决了问题，老板因此赚到钱。这样的交易必须你情我愿，结果是双赢获利，所以，这就是公平。

两千块钱买一勺盐本身不应该心痛，因为买到的不是盐而是技术，心痛的是做实业竟然自己没有意识到知识就是力量，技术就是财富。这位老板此后的感悟让我们明白，他的成功不是偶然的。

核心技术需要土壤才能生长，我们国家在科技上面的投入已经很是慷慨，但要想让核心技术扎根于这块土地，观念上还需要进一步的更新，就像这位肯花两千块钱买一勺盐的老板一样。

【本文转载自微信公众号“萨苏”（Sasutime）】

尼泊尔行记

■ Leila

离开加德满都时，是我在尼泊尔出差的第 13 天，也是最后一天。此刻，在首都机场，想起第一次来到这个纯净和神秘的国度，想起这些天的所见所感，希望能够留下这些文字，收藏一段美好的回忆。

2 月 25 日，我从泰国飞往尼泊尔，落地加德满都机场，机场很精（袖）致（珍），司机早已到达接机区，因为办理签证的缘故，耽搁了四十多分钟，但司机见到我后没有一句抱怨，给我看华为 logo 的接机牌确认是我后，开心地接过了我的行李。

铜像前“Welcome to Nepal”大字醒目，背后是用世界各国文字翻译成的 Welcome。

从机场驶往办公室的沿途，和机场完全是两个世界。机场在雪山脚下，感觉蓝天白云近在咫尺，一切都那么平和美好，然而相比机场的干净和井然有序，市区路况较差，车况也不好，行人都戴着口罩，汽车开过，掀起飞扬的尘土，即使坐在车里都能感受到呼吸里都有尘土味儿。来之前我就听这里的同事打趣过：加德满都不下雨的时候叫加德满灰，下雨的时候叫加德满泥。

一路塞车，四十多分钟后才到办公室，一栋蓝色的小楼前。如果不是司机提示，我还以为我们仍在居民区里穿梭。严格地说，加德满都没有标准的写字楼，前期机关行政不动产管理部同事和当地行政同事也是花了很大的心思锁定并最终租赁了这栋蓝色小楼，独门独院，自成一体。

进入办公楼，首先映入眼帘的便是，和东南亚地区部其他区域类似的统一的办公室装修设计。目前东南亚几乎所有国家代表处办公室的室内设计均出自一家新加坡知名设计公司之手，不论身处哪个国家的 Office，不看 Logo 都知道这是到菊

厂了。同时统一的画风中又融入了当地地域元素做点缀，让每个国家的办公室又有了很高的辨识度。截至目前东南亚区域一致性的办公体验算是基本达成了。后来和本地员工聊天，他们都说，这里应该是整个加德满都最好的办公室了，神情充满了小傲娇。

办公楼 Lobby 进门处摆放着一口铜质的大锅，里边盛满水，水面漂浮着一层鲜花，据说这是尼泊尔的传统习俗，水与花的融合寓意“GOOD WISH, GOOD LIFE”。

办公室在沟通区挂了一些本地风景的油画，是从当地市场淘回来的，据说价格很是实惠，楼层间

悬挂着 First Aid Box，楼道间用鲜花点缀，让人穿梭其中，如沐春风，又能感受到当地的文化气息。

常驻尼泊尔的同事老潘很热情地接待了我，因为我到的时间刚好错过了饭点，他把自己珍藏的零食一股脑地拿了出来给我；听说我没带厚衣服，还给我找了一个厚外套。到了晚餐时间，老潘带着我去餐厅吃饭。餐厅和办公室一墙之隔，位置是极方便的。

餐厅明亮，宽敞，整洁，膳食供应档次不亚于地区部，以前做整个东南亚区域行政业务运营指标监控时，尼泊尔膳食满意度都是名列前茅，现在才知道，并不是因为员工在艰苦环境下对行政服务水平的包容，而是餐厅服务做得是真的好。这里的主厨熊师傅原先是地区部餐厅主厨，从泰国带来了一套成熟的管理经验，从员工膳食满意度管理、餐厅卫生、食品安全管理方面都起到了很好的标杆带头作用。

还有一位魏师傅，年纪较轻，做得一手好面点，是熊师傅的好搭档。我去的时候，魏师傅不小心把脚崴了，但还是一瘸一拐地在前厅给大家忙前忙后，后来周末还拄着登山棍和我们一起去做新膳食供应商考察。

餐厅每餐服务四十人的用餐量，午餐四荤四素一汤，晚餐一荤五素一汤，还有杂粮、凉菜、果汁、面点、水果、甜品，每样出品分量不多，但都很精致。熊师傅刚来时找不到充足的食材，那段时间，只要一有空就拉着魏师傅和本地厨师外出跑市场，到处发掘可用的食材。至今尼泊尔食材种类仍不算充裕，但两位师傅总是变着花样丰富菜品，给员工带来家乡的味道。来自东北的员工想吃糖蒜，厨师就去网上找来腌制方法自己研究腌制；端午节要到了，就拜托出差的同事从国内带来粽子叶，只为给大家尝一口家乡的粽子；今年是中国传统农历猪年，三八节时厨师还特意做了萌萌的小猪“佩奇”甜点送给女员工。

基于当地容易获取的食材，厨师更是亮出十八般武艺，用心做好每一道菜，并物尽其用，比如萝卜做菜外，把萝卜皮留下来做泡菜，还用萝卜配芹菜、黄瓜雕花装点餐厅，同事们

看到餐桌上的小盆景里长出的可爱小“花”时，惊讶之余更多的是惊喜，还争相拍照留念、发朋友圈。

有一次熊师傅在外休假，休假期间接到代表处通知，要安排做高层客户接待，熊师傅二话没说，临时改变了行程，坐了六七个小时的车冒雨赶回加都，圆满完成了这次接待任务，并受到了客户表扬。

熊师傅对我说：在尼泊尔这些年生活确实不容易，但看到代表处的同事那么认真、辛苦，希望能在自己力所能及的范围内让他们吃好，保证他们身体健康，这也算是我能做的最大的贡献了。

饭后去宿舍 Check in。加都行政租了四栋楼给常驻员工和出差员工住。

宿舍是典型的三星级标准间，很干净，配套齐备，能很好地满足出差员工的基本需求。当地早晚温差大，房东太太还很贴心地加了一套当地盛产的优质毛毯。

房东太太是尼泊尔人，每天看到华为员工都会很热情地打招呼，问我们休息得好不好，还给我介绍当地的一些传统庆祝活动，邀请我参加。

再说说长期奋战在尼泊尔的华为同事们。

尼泊尔交付环境异常艰苦，除了首都和几个大城市外，其他区域经常缺水断电，多崎岖山路，发货到站点经常是大卡车换小卡车、小卡车换拖拉机、拖拉机换工人搬运。站点二次派送平均 7 天以上，大量的 TK 站点施工完全依靠人拉肩扛将铁塔、土建物料等运送到站点。每年长长的雨季更是对交付的挑战巨大，路况“变幻莫测”，深坑积水、山体塌方和泥石流等时有发生，运输工具中途熄火、深陷泥潭，

靠着驴拉人推，几乎是常有之事。在这样的环境下，交付同事经常下区域，拜访客户的同时督导并稽查分包商工程质量，没有饭店就出点钱在当地人家里吃，没有旅馆就在车里睡。凭借这种顽强的精神，从 2018 年 11 月至今 5 个月中，代表处最大的交付项目 A 项目超客户预期完成交付。

每天高强度工作，但这里的同事们很有朝气，也很团结，在代表处战略调整不断减编的情况下，扁平化管理使沟通更顺畅，大家视彼此为兄弟为战友。闲暇时最大的乐趣就是聚餐喝酒，一切的压力、烦恼，想不通的，大家喝个酒，吹个牛，一切都清零，第二天起床又是元气满满的一天，继续战斗。

有位做 PFC 的女同事说，她一人身兼多职，工作忙碌，其他地方也有一些很好的机会，但就是因为这里有一群可爱的同事、积极向上的工作氛围，她舍不得离开。尽管我出差的日子不长，和他们只是短暂的相处，每个人也是来自五湖四海，但是他们为了共同的目标来到了尼泊尔，我在他们每一个人身上都感受到了“激情，智慧，快乐，执着”，他们在世界屋脊，用行动诠释着华为公司的核心价值观。

一天下午，本地员工跑进会议室，喊我看窗外的雪山，他说当地人也很久没有看到过这么清晰的雪山了。

祝愿尼泊尔代表处明天会更好，祝愿这里生活的每一个华为同事喜欢就去做，有梦就去追，收获美好未来。

点燃你的正能量：一场华为人的大型“拉通”现场

现场标语环绕，振奋人心（深圳坂田）

从深圳坂田到北研，从南研到成研……这个阳春三月，一场华为人的大型“拉通”现场——拔河比赛激情上演！作为今年“3+1”活动周的组成部分，拔河比赛点燃大家的正能量，每个人爆发小宇宙，传递自己满满元气的同时，也收获了周围小伙伴们的积极能量！

我们带领大家一起“围观”现场，共同感受下华为人的气魄与激情！

大家一起加油！（南研）

加油！必胜！（成研）

锣鼓阵阵，为各队鼓劲！（北研）

开拔啦！

深圳坂田

南研

北研

成研

爱自己是一生浪漫的开始

■ 贾凌宇

2017 年 8 月，我入职 2012 实验室中央软件院，成为一名“程序媛”。在开始讲述我的故事前，我想先和大家分享两件对我影响比较大的事情。

我喜欢用镜头记录生活，用脚步丈量世界。在所有去过的地方中，我最喜欢的是西藏。说起西藏，我就会想到很多画面：赶往拉萨的朝圣者，很多骑行的年轻人，大昭寺前磕长头的藏民，他们让我感受到信仰的魅力。后来，我入职华为以后，部门领导第一次跟我谈话，因为我是做安全 OS 的（安全操作系统），他说在这里技术可以慢慢锻炼，但是心态一定要摆正，要把安全当作自己的信仰，怀有一颗敬畏之心。听到这句话的时候，我突然就想起了那些朝圣者，从那时开始，我对从事的工作有了一个更直观的感受，就是我应该用信仰的态度去对待安全这件事。

大学的时候，我曾经担任辩论队的队长，我记得当时打过一个辩题：当今社会应该“干一行爱一行”还是“爱一行干一行”？我持正方，干一行，爱一行。当时真的是天天给自己花式“洗脑”，比赛的结果我现在已经记不清了，但是“干一行爱一行”的观点，已存在我深深的脑海里。其实我硕士研究方向跟现在的工作范围完全没有交集，但是既然来到了这个工作岗位上，我想，那就本着“干一行爱一行”的“洗脑”成果，拿出自己全部的热情去投入吧！

面对未知世界，从 0 到 1，我都经历了什么？

刚来部门我做的第一个项目是：华为电子身份证项目。这个项目客户要求在安全

OS 里实现国密算法（为了保障商用密码的安全性，国家商用密码管理办公室制定的密码标准），我当时对密码学是完全不懂的，但是既然负责这个项目，就要在最快的时间里懂它。那段时间过得很痛苦，白天看代码实现，晚上看算法原理。之前晚上下班回去，我都是打开王者荣耀，跟我的兄弟一起战斗的。后来晚上下班回去，是打开应用密码学，开始“战斗”。有一天晚上，看到很晚，但我发现竟然只看了两页，一看书的末尾，一共五百多页，当时心态就崩了。我想起那句话:世上无难事，只要肯放弃。当然也只是说说而已，还是要坚持，最后也是顺利地实现了国密算法的支持。

但后来跟客户联调的时候，又遇到一个很棘手的问题。国密算法目前有很多套标准，我们实现的是官方推荐的标准，但是不强制，恰好这个客户不遵循这个标准，当时客户跟我说问题的时候是月末周六的晚上，要求解决问题的时间是下周一上班之前。这个时间点感觉很微妙了，来不及想别的，我开始找标准文档，分析数据，请教专家，最后终于在准时给出了解决方案。那个晚上，我觉得我学到了“成吨”的知识。我本以为硕士毕业是我学习生涯的结束，但来了之后发现那只是我终生学习的开始。这个项目给我最大的收获是让我重新捡起了学习的习惯。

与时间赛跑

安全 OS 原来只做在高端手机里，千元机里面的安全 OS 是通过购买外部公司的，费用是每卖一部手机就要给外部的公司交一份钱。后来公司决定当年即将要发布的低端机也要用自研的安全 OS 。项目本身不难，就是平台移植的工作，难的是时间很紧张。最开始沟通的是三个月完成，后来突然紧急通知 1 个月内交付，当时部门几乎所有的人都投入到这个项目中，每天很多同事并肩奋战，从代码移植、手机启动、安全 OS 挂载，到打通一个个业务，但是我觉得不累，那段时间过得特别带劲，因为我不是一个人在战斗，所有人都向着一个目标冲锋，让我深深感受到团队强大的力量。最后在大家的共同努力下，二十几天就完成任务。从 3 个月到 1 个月再到最后交付的 20 天，我们终于跑赢了时间。整个团队的士气和凝聚力都得到了很大的提升，我个人也得到了很大的锻炼，最关键是我不再惧怕陌生的问题和困难。

当然，这种工作节奏虽然很燃，但是对女生来说是要做好充足准备的，所以作为程序媛，努力工作的同时，更加需要好好爱护自己。90 后有一句老话，对于年轻人来说，最重要的事情是什么？——养生！具体应该怎么做呢？我的做法是：

1. 运动：坚持每天一次饭后健步走四公里，每周一次公司舞蹈课，参加每周一次部门组织的羽毛球、乒乓球活动。

2. 泡脚：强力“安利”，按摩脚盆，养成泡脚 20 分钟的好习惯，打通任督二脉，舒服极了。

3. 护肤：熬夜伤害最大的就是皮肤了。护肤的基础就是防晒。冬天、阴天、下雨下雪啊，都要涂。有人可能会问，防晒霜会不会对皮肤有害？只要选对防晒霜，不会对皮肤有害，但是有可能会对同龄人“有害”,因为你不能陪他们一起变老了。其余有美白、抗皱、祛斑需求的也可以单独找我，大家一起探讨下。

我始终认为，养好身体，为随时投入工作做好准备，在紧急任务的面前，充沛的精力、优秀的体能都是必须的。

最后用我很喜欢的一句话结尾吧，王尔德说过，爱自己，是一生浪漫的开始。希望大家都可以热爱自己的工作，爱自己，我们终将活成我们想要的样子。

部分网友回复——

心声社区

mip71：

现在的 90 后不得了，尤其是 90 后的女生更是不得了。

能主持、能跳舞、能养生，能美颜，能攻关问题还能攻关问题。

付更生：

从开始，到现在，见证了你的成长，继续加油，期待见到更优秀的你！

最近事情很多很杂：

成长很快，公司是一个锻炼人的地方。

我就是来逛逛：

干一行爱一行能干得好，爱一行干一行能干得精。

不安分少年的软件梦

■ 王彬权

22 岁，我经历了人生中的三件大事：毕业，结婚，来华为。

如今我 26 岁了。入职三周年之际，我拿着 LM 送给我的亲笔赠言：“敢想，敢干，敢挑战；有梦，有料，有担当”，回看自己的三年华为路，每一个脚印，都清晰可见。

试用期接到了“大单”

2016 年秋招季，我有幸通过了华为软件优招，成为了西安当年第一批签约的毕业生。入职华为后加入了无线 WINS（无线存量网络解决方案）产品的地理化算法组。

WINS 产品，是一线行销对客户网络进行评估优化时使用的工具。PL 交给我的是任务是设计 WINS iDart 工具的地理化算法，实现以地理栅格地图的形式呈现客户的网络状态。这样一线行销将数据导入工具，就可以非常直观地看到网络的各种维度的分析指标。

可是，当时 WINS 产品还有另一个工具 U-Net 来做网络规划，需要将 iDart 的网络评估结果导入到 U-Net 进行进一步分析。一线反馈，发现部分场景下 U-Net 呈现界面会出现栅格错位。这就像是俄罗斯套娃，如果两个空心木娃娃尺寸不匹配，就没法“套”在一起了。

由于这块代码是各个团队各自开发的，属于上个版本的遗留问题，因此必须要有一个人去拉通两个产品，给出修改方案。PL 让我去读一下代码，试着了解一下里面的原理，为别人解决这个问题提供点输入。

以为是“打酱油”的，可没想到，第一次 DRB（项目交付方案评审），因为我作为与会人发表了一些观点，竟被直接点名作为解决问题的责任人。带着一种“接大单”的心情，我仔细通读了两个产品的相关代码，了解了各自栅格化机制，发现出现栅格错位的原因是因为两边的栅格化方式算法不一致，导致数据互相导入时候，坐标系是错位的，进而展现出栅格化错位的现象。

于是，我提出了一种算法来确定坐标系对齐方案，保证两个产品都的改动量都尽可能小。拉上各个产品的相关人进行方案讨论后，大家也一致认同这个解决方案。很快，我申报了 DRB 议题，在会上大家评审通过了我的修改建议，并要求排入版本计划落地。我负责算法的编写，拉通两个产品的开发团队，由各自产品的开发人员去修改代码，“顺其自然”地成为了 WINS 产品栅格化部分的责任人。

在优化需求的落地过程中，一线的问题也还在不断“砸”过来，主要诉求是当前产品所欠缺的一个小功能——将 CSV（逗号分隔值）文件转换为网络状态的栅格化地图。于是我在解决两个产品栅格化错位问题的同时，又做了栅格地理化小工具。有了这个小工具，只要提供 CSV 文件，随时可以生成结果，既方便了算法的验证，也大大缩短了对一线人员咨询的反馈周期。三个月后，两个产品的栅格错位问题解决了，栅格地理化小工具也被作为一个特性落地到产品功能里。

从整个产品的角度来看，这次栅格对齐可能只是一件小事，且方案也不复杂。但是这是我经历的一次完整的问题分析、解决方案设计、方案决策、方案落地的过程，也幸运地得到了周边同事毫无保留的帮助，还是觉得很有成就感的，让我看到了自己内心爆发的小宇宙。

“200 本书都能到我腰这了！”

2015 年 12 月，由于部门开发组项目紧张，出现人力空缺，我被派去开发组支援半年。说实话，当时我心里有点打鼓：还有一个多月就转正了，工作调整会不会对转正有影响？虽然有了一点软件能力的积累，但这些还不足以进行版本交付，后面会不会遇到很大困难？

虽然纠结和犹豫，我还是选择了挑战自我。在开发组支援的半年时间里，我从做老本行 C++ 转向 C# 语言的开发，不论在语言学习还是新产品代码的熟悉上，都遇到了不小的挑战。但每次突破自我后，我都更加深刻地认识到，在软件领域，只要愿意去学，没有什么无法达成。

2016 年 5 月，我留在了开发组。这时候大数据比较火，PL、LM 也偶尔提到分布式改造，引起了我的强烈兴趣，于是我下载了一些与大数据相关的电子书，工作之余开始苦读。这一读，让我的短板一下露出来了。我是电子信息专业出身，虽说“软硬不分家”，但是在代码知识、软件架构方面欠缺太多。

为了把这些欠着的知识补回去，我开始自学计算机专业主要课程。每天早上 7 点就到工位，在上班之前看书，只要有空余时间都会打开电子书学习，一两年下来读了 200 多本软件书籍。晚上下班回家，我还会去 github 学习源码，经常为了理解一段代码逻辑苦思冥想到深夜。或许由于睡前过于兴奋，有时做梦都在写代码。在这段时间里，我也不知道我哪来这么大的动力去学习这些未知的领域，或许这就是对软件领域的执着吧！

2016 年 8 月，部门决定做大数据业务，成立了大数据组。得益于前期的积累，我成为了部门大数据领域的先锋，几个月来学习的知识和源码有了用武之地，快速完成了几个预研项目，如对 Spark 源码进行深耕。

2017 年初，我开始在 WINS 产品落地二次应用平台。该平台基于 WINS 底层数据库数据，提供实时在线计算算子，最终生成 CSV 文件、图表等信息，以达到快速验证算法方案、提高算法方案的一次性成熟度的目的，还能让一线人员基于数据进行分析运算，快速实现、固化其一闪而过的灵感。由于输入数据规格较大且对实时计算的要求较高，软件技术选型确定了 Spark 作为底层计算引擎，这也使我前一年的知识积累真正用到了实际项目中。

后来在入职三周年专场纪念仪式上，我分享了这段苦读的经历，有同事震惊地说：“200 本书都能到我腰这了！”确实，读书需要耗费很多时间，但很值。就如其中一本著名的 GoF 编写的《设计模式》，在这三年里我反复阅读了五六遍。第一遍看时，我觉得这简直就是天书，完全没感觉。可在工作中阅读了一些开源源码后，我再次翻看这本书，却有了巨大的收获：原来，书中的一些模式和源码中的设计十分相似，这也使我对基本的几种设计模式产生了印象，紧接着就应用到了二次应用平台的核心逻辑开发中。不断学习，让我快速拥有了很多软件架构方面的积累。

静走几小时，灵感自然来

2017 年底，无线要做云化转型，部门以 WINS Cloud 平台作为云化试点的对象。我负责原型中业务部分的架构设计和代码开发。

由于这次云化过程引入了不少的技术栈，软件技术从原本单机软件变化为分布式系统，并且增加了大数据集群做业务运算，业务从过去的单进程变化为为许多细粒度服务的分布式形态。打个比方，以前只要打扫一条大路就行了，现在必须把分支的各种小路都打扫干净，工作量暴增。

由于无便捷问题定位方法，所有问题都需登录环境取日志、数据库数据进行定位，效率极其低下，一次问题定位时间长达半天到一天的时间。于是，我打算想想办法，降低问题定位领域的门槛，并最终决定启动运维平台的开发。随后我出差西安，与平台开发团队进行面对面研讨，讲述了当前我在版本开发中总结的痛点，并分享了我在 WINS Cloud 运维领域的想法与规划。

为了挑战自己，我独自承接了整个运维平台的设计、开发工作，对接整个平台团队，也感受到前所未有的压力。每天坐在工位，我没有过多的时间思考，只能凭借前期的设计，疯狂地进行代码开发。由于运维服务涉及整个平台，考虑点很多，还要考虑易用性，逻辑性等问题，有时灵感枯竭，加上频繁的口腔溃疡，我也不禁后悔：为什么当初要去接这个活啊？

有一天，下班后我选择戴上耳机，在马路上独自走两三个小时来缓解压力。由于思维放空，我感受到了新的思路不断涌现出来，似乎之前的瓶颈一下被打破了。从这以后我养成了静走的习惯，每当思维枯竭，我都会戴上耳机去小路上走几个小时，就这样，整个运维系统的设计逻辑在静走过程中神奇地完善了起来。

接下来，我用了两个月时间交付了 WINS Cloud 运维系统的 12+ 完整功能模块，代码量超过 2 万行，为整个 WINS Cloud 版本提供了一站式问题定位解决方案，提升了版本整体问题定位效率 20 倍以上，有力支撑了 WINS Cloud 版本的发布。

虽然该平台未经推广，但是凭借版本内人员口口相传，该平台当前已经成为本产品所有开发、测试、维护人员公认的高效问题定位工具，得到了广泛认可。随着平台的“日活”不断增加，我感到了这半年的努力没有白费，这也是在软件人员看来最大的回报。

成长没有快捷键

我想，或许由于我在软件方向上有很强的“强迫症”吧，总觉得开发的代码就像自己的“孩子”一样，想尽己所能把系统给做好。在我开发的系统中，我会将自己总结出的高效工作流程自然融入到系统的操作流程中，这样大家使用一段时间后，也会潜移默化地朝着我的思路去变化，从而获得更加高效的工作方式。

断断续续的项目经历、频繁地更换代码语言，一度让我有些担忧自己的成长。但现在回头看，正是有了这些经历，我才会对软件、算法技术都有积累，而且对各个产品的代码都了然于胸，有能力成为产品的全栈型开发人员。那些在书籍里疯狂啃食新技术的清晨和深夜，本来是自以为的“精神贫穷期”，回头看却是最好的“成长增值期”。

现在的我，仍然坚持 7 点已经来到工位上看书，还是喜欢靠走路获取灵感，看到重复性的工作仍然忍不住要去做点啥……但跟三年前不一样的是，我现在带了两个新员工徒弟，成了别人口中“严厉的师父”，开始 DevOps（开发即运营）运维，成了部门软件疑难杂症的接口人。我还想继续前行，在软件领域不断挑战自我。

部分网友回复——

郑亦初：

给专家点赞，向你学习！一年 200 本书，充分说明成长是一个磨砺的过程，没有快捷键。

找房子找房子：

成功没有捷径，因为热爱，所有才会执着。对未知的渴望和钻研，让在平凡岗位上的你变得不平凡，向榜样学习！

海洋小伙：

小伙成长很快，对于软件和架构的执着学习值得钦佩！

喻伟：

为大神打 call，入职就在我的组，甚感自豪，希望这样的英雄能在我大华为倍出。

浪漫土耳其的“山路十八弯”

——记 IDC6 数据中心项目交付

■ 秦志强

海外大型数据中心项目交付难度大、变更频繁、经营难控；同时合同条款苛刻，是海外最难做的项目之一。土耳其 IDC6 数据中心项目交付路上遇到的每一道坎，就像山路中的“十八道弯”，充满曲折和艰辛，只有经历过，挺过去，才能体会行到山穷处，坐看云起时的开怀与淡然。

最后一天敲定施工合同

2016 年 8 月，经过一路角逐，华为在土耳其电信数据中心（IDC6）项目招标中笑到了最后。还没来得及举杯相庆，巨大的交付压力就摆在面前：这是代表处集成的首个大型数据中心项目，2000 平米的白区、2700KW 设计 IT 负载，当时没有数据中心领域交付专家，地区部的专家资源也集中在白俄罗斯的数据中心项目上，人力严重不足。经再三考虑，代表处决定任命 C&SI 部门本地骨干员工 Mert Kilickap 为项目 PM，一名中方担任 TD，C&SI 部门主管黎明君（黎叔）则主动请缨担任项目 PD。大家目标一致：一定要交付好首个局点，为土耳其数据中心业务发展立好样板。

客户要求业务快速上线，需要华为在 6 个月内完成项目交付。工期十分紧张，原计划是 11 月份安排分包商进场施工，近一个月的时间，经过多次艰苦卓绝的谈判，我们和主分包商 E 最终达成了主要的采购目标，但一直未能对合同条款达成一致，谈判陷入僵局。

离计划进场只有两天时，黎叔很焦急，如果再毫无进展，只怕要凉凉。项目组拟定了最后一轮谈判的策略，采购主管冯沙唱白脸，PD 黎叔唱红脸，双方在关键条款上进行了长达 7 个小时的拉锯战，分包商老板还是坚持不接受延误罚款条款。黎叔从话里话外听出了 E 的意思：E 首次与华为合作，并不完全相信华为的数据中心交付能力，所以不愿意在合同条款上承担太多的风险。为了打消 E 的疑虑，项目组展示了华为在全球丰富的数据中心项目交付成功案例，以及对于本项目投入的技术团队和充分的准备工作。这番展示给了 E 信心，E 觉得和华为合作应该靠谱，最终接受了合同条款。

签完合同已是深夜十二点多，按计划，分包商第二天就应该进场了，但是我们内部流程还未走完，来不及等到次日早上，凌晨一点，黎叔带着歉意打电话给公司内部各个流程节点的合同评审人，逐一解释并请求他们从被窝中爬起来评审合同。“折腾”到凌晨 5 点多，就差代表评审了，黎叔和冯沙得知代表会在早上 6 点多出差，他们又赶紧驱车赶到他居住的小区楼下，“逮着”他完成了合同评审。

这个不眠夜，项目组完成了几乎不可能完成的任务。早上 9 点，分包 PO 顺利下发，分包商按计划进场，交付终于可以开干了！

一场百年一遇的暴雪

2017 年初，项目处于土建高峰期，现场上百号人正在进行紧张的交付。不巧的是，伊斯坦布尔下了一场百年不遇的暴雪 .

那场雪下了整整一夜，第二天积雪足有 30 公分厚，工人们还在为下这么大的雪兴奋，喝着茶抽着烟看着大雪纷飞，但转头就发现大事不妙，室外物料全部被大雪覆盖，其他计划的物料也无法发出，项目面临停工的风险。但离给客户的承诺时间越来越近，我们耽误不得。我找到工头，希望继续施工，工头一开始不太情愿，说气温太低，工人冻手冻脚容易产生 EHS 事故。办法总会比困难多，我灵机一动，让他们把宿舍的取暖器全部搬到施工区域来维持温度，这样施工得以继续，虽说进度慢一点，但是比起停工还是要好很多。当时气温零下十几度，走道和施工出入口寒风刺骨，现场几个交付兄弟轮番出去巡检 EHS 和施工质量，冻得扛不住了就回办公室取暖。这样持续了大概两周，积雪也慢慢融化，交付进度恢复正常。

很感谢分包商伙伴，在如此恶劣的天气下，我们的项目并没有中断，进度也没有受太大影响。

客户突然踩了刹车

2017 年 2 月 3 日，对项目组来说是一个黑色星期五。交付正热火朝天之时，项目组收到一个坏消息：客户新上任 CTO 不看好数据中心业务前景，要求项目暂停，在没有进一步通知之前，不允许继续施工。等待了一个多月时，还没有音讯，我们只好释放了大部分现场资源，这期间我们一直和客户保持沟通，但直到 7 月初，客户才通知我们项目正式重启。我们立即召集所有分包商商谈重新入场的计划，结果发现事情根本没有我们预想的那么简单：分包商认为合同签订都快一年了，不能接受原合同价，要求涨价并索要停工期间的误工补偿。

我们查看了国际原材料价格趋势，发现从

2016 年 10 月到 2017 年 7 月，大宗材料价格确实有较大幅度的上涨，同时由于土耳其货币贬值，本地劳务价格也有上涨。如果按照原单价，项目将出现亏损。既然停工是客户发起的，那么客户理应承担这些停工损失。我们去找客户沟通，客户承诺不会让华为有损失，要求我们先入场再谈补偿之事，但我们坚持补偿损失后再入场交付是合理的诉求。僵持好几周后，经过代表处与客户商谈，落实了补偿，同时客户也给出了最后期限，要求 2018 年 2 月 28 日必须完工，如延误将巨额罚款。

客户说延误一天罚一百万美金

2017 年 9–12 月是项目的爬坡期，那段时间地区部负责数据中心的同事都在忙着土耳其 BTK 数据中心项目的交付，我们项目现场交付的只有本地 PM、本地技术专家和我，三个人顶着这么大一个数据中心的交付，很多问题都跟丢了，项目到处冒火：分包商抱怨我们验收付款太慢，没法给工人支付工资，有几次甚至直接停工；我们采购的电缆迟迟不能到货，导致工人窝工，直接向交付副代表投诉；客户频繁提出变更，指定品牌，华为内部流程又比较慢，客户不断地跟系统部抱怨我们……

到了 12 月底，从白俄数据中心项目中抽身出来的项目 PCM 张涛加入我们，担任副 PD，协助黎叔进行项目交付管理。那时候项目中好多重大问题都需要强有力的推动，涛哥的到来真是雪中送炭，一来就很犀利地推动问题闭环。有一次，为了一份客户指定的文件审批签字，涛哥在领导开会的会议室前硬是等到晚上 11 点。这种雷厉风行的作风，让很多问题很快得到解决，分包商遇到问题也积极向他求助，项目交付也逐渐顺利了。

客户项目 Owner 是一个非常严苛的人，特别注重承诺。眼看承诺的日期快到了，现场还有大量的硬装没完成，有一次他看完现场后，问黎叔：“你有能代表华为的官方授权吗？”黎叔说有，他立即说：“2 月 28 号那天请把你们华为的律师带到现场来，若项目没完成我们就签一下罚款文件，一天罚一百万美金，谢谢！”然后和黎叔象征性地握下手就走了。第二天，客户还邀请了法院人员来项目现场拍照取证。

看来客户是铁了心了，为了赶在 2 月 28 日完成硬装，我们邀请了所有分包商老板到现场开会，督促他们增加资源投入。在最后的那几周，工人人数增加到 300 人，项目现场热火朝天。我们每天和分包商过进展，制定第二天详细计划，一直很忙碌。我们的努力让客户的现场管理人员看在眼里，他们都留下来和我们一起奋斗，有问题及时澄清和确认。

到了 27 日，现场主体硬装完成了，只剩零星收尾。晚上，我们将主要区域打扫得干干净净，还找人连夜做了一段项目交付的延时摄像，在现场接待大厅循环播放，在紧张和期待中等待第二天的到来。28 日，项目 Owner 来到现场检查，刚开始一脸严肃，系统部主管明剑纲给客户详细介绍每个系统的实施难度以及华为在交付过程中的努力，对于极少量没有完成的工作，

也逐条解释了我们的下一步计划。一边听一边检查的客户最后脸上终于露出了笑容，看到那段延时摄像尤为惊喜，对华为表示了感谢，我们每个人心里那块石头终于落地了。

凌晨的简易火锅

接下来就是准备测试，我们对质量和安全最大的担心就是冷冻水系统漏水和电缆连接短路。我爬到空调底下，一台台检查管道是否有漏水，同时将地板一块块掀开，检查地板下主管道阀门处漏水情况。53 台空调加几百个阀门，检查完之后人基本累散架了，还好这些都没有问题。

电气安全我们则投入了更多的精力。项目有 60 多套低压配电柜，300 多个开关，我和机关来出差的宋晶逐一进行了检查，发现两台 UPS 接线存在相间短路，低压柜一些开关相序错误，幸亏在上电前发现，否则后果不堪设想。我们将全部配电设备检测了三遍，最终项目成功上电，没有发生任何电气事故。

那一个月，现场有太多的工作：DCIM 的安装调测、空调控制方式更改、UPS 和直流电源设备故障处理、电池性能测试、柴油发电机和冷水机组整改、分包商验收以及其他分包 PO 谈判，现场几个中方同事基本都全情投入，连晚饭都顾不上吃，只能抽空多买一点肉、土豆之类的食材放在宿舍冰箱，下班回去后做简易火锅。虽然很累，但开心的是，我们的专业赢得了客户的认可。

一场与时间赛跑的整改

2018 年 4 月底，国际专业认证机构 Uptime 专家到项目现场进行建造认证测试，华为整体解决方案真正接受考验的时候到了。

按照测试程序进行的每一项测试都很成功，项目组很欣慰。但是第二天下午，一个失败的测试狠狠地给我们浇了一头冷水：在系统满负载运行稳定后，我们需要进行冷冻水系统故障模拟测试，当一边的阀门关闭后，从 BMS 系统监控屏上显示机房温度却一直在上升，5 分钟的时间从 30℃上升到 42℃，整个机房跟蒸笼一样。我们火速暂停测试，排查原因，原来是一段管路连接错误，本该接到 A 路的，分包商接到 B 路去了。现在进行管路连接更换，不亚于对冷冻水系统进行一次“大手术”。我们按照平时的交付进度初步估算，整改至少需要 2 天时间，而 Uptime 专家返程时间早已经安排好，要是这次测试失败，且不说得重新给 Uptime 下 PO 进行第二次测试，客户罚款肯定是免不

了的。

当时作为项目中方 TD 的我都绝望了，我们好不容易熬过 2 月 28 日那一关，如果因为此事导致客户罚款，那我在公司真是没脸待下去了。当时涛哥打电话给分包商老板，说明了事情的紧急性，要求他亲自到场组织整改，我们对着整改步骤倒排了紧锣密鼓的时间计划，分析认为时间是来得及的。第三天下午 4 点，整个系统停机，3 辆大罐车开启两个泄水口，将 50 多吨的乙二醇水溶液泄至罐车内；晚上 8 点泄水完毕，开始更改管道，为了确保管路一次性连接正确，我和地区部的专家 Vitaliy 现场监督施工情况；第四天早上 6 点，管道更改完毕；上午 12 点，压力测试正常。不得不提一下参与整改的十几个工人，连续高强度工作了多个小时之后，基本都累趴下了，倒地就睡。

之后我们再次进行故障模拟测试，关掉阀门之后，机房空调制冷输出一切正常，问题被我们有惊无险地化解了。当天晚上 10 点多，Uptime 专家完成了所有测试案例，这意味着我们通过了 Uptime Tier III 建造认证测试。技术专家 Alexander 说他认证过很多数据中心，其他项目也出现过一些问题，但没有哪一个项目能像华为团队一样，在这么短的时间内修复了这样棘手的问题。回家路上，我们开车行驶在黑海之滨的高速公路上，我头倚着车窗，看着满天繁星，感觉到前所未有的放松。

多少天的坚守，终于换来了一点微薄的成绩，项目的过程虽然曲折，但我们的坚持迎来了最后的胜利。

2018 年 5 月，客户 CEO 和 CTO 来到现场，看到这座获得设计加建造双认证的现代化数据中心已经可以正式对外运营增收，同时客户内部的老旧数据中心也可以进行迁移整合，很惊讶华为在这么短的时间内完成了如此复杂的项目建设，当场对华为项目团队表示感谢！

涛哥说，在海外做大型数据中心项目，基本都是九死一生。此言不虚，过程固然很痛苦，但多点磨难，多点挫折，未来，我们的结果会更好。

部分网友回复——

太阳穴微微突起：

有幸参与土耳其数据中心项目的销售与交付，感触良多，更为兄弟们不畏艰难、稳扎稳打的奋斗者精神点赞！

爱玩的木丁：

这个案例确实体现了交付的艰辛，向交付的兄弟致敬，然而项目这样惊心动魄，完全还是拼体力、分包商给力，还是感觉有很多地方不妥。

精神固然可嘉，但该案例从侧面反映了：合同评审、变更管理等存在漏洞。如能挖掘更多的根因，暴露问题才是真的勇敢，该案例会有更大的价值。希望公司导向不是仅仅宣传精神，而是更多的实实在在提高管理技能。

刘忠华：

DC 是所有项目中项目管理和集成能力要求最高的，这个项目的规模相对居中，但是海外分包场景比较国内复杂，环境因素不确定性多，能顺利干完交付验收已实属不易啊！

啊噗吐啦 skr：

秦哥黎叔好样的，那天站在这座数据中心楼顶，俯瞰四周，很壮观。背后的艰辛付出难以形容，赞！

4月22日

华为发布2019年一季度经营业绩

华为今日发布 2019 年一季度经营业绩。2019 年一季度，公司销售收入 1,797 亿人民币，同比增长 39%；净利润率约为 8%，同比略有增长。

华为聚焦 ICT 基础设施和智能终端，持续提升公司运营效率，提升经营质量，2019 年一季度经营结果稳健。

2019 年，全球开启 5G 商用规模部署，华为运营商业务迎来了历史性的发展机遇。截至 3 月底，华为已经和全球领先运营商签订了 40 个 5G 商用合同，70,000 多个 5G 基站已发往世界各地。

4月17日

华为不造车，聚焦ICT技术，帮助车企造好车

在“第五届国际汽车关键技术论坛”上，华为轮值董事长徐直军发表了“迎接汽车产业与 ICT 产业的融合”的演讲。汽车产业正在把 ICT 技术定位为新的主导性汽车技术。徐直军由此认为“随着汽车产业与 ICT 产业的深度融合，智能网联电动汽车正在成为人类社会新的革命性发展引擎，其影响远远超出两个行业本身”。

面对这一轮历史性产业变革，华为明确了自己的战略选择，“华为不造车，聚焦 ICT 技术，帮助车企造好车”。徐直军指出“华为致力于成为面向智能网联汽车的增量部件供应商。”

华为基于三十多年来在 ICT 领域的积累，并继续聚焦 ICT 技术，为汽车企业提供基于 MDC（移动数据中心）的车载计算平台和智能驾驶子系统解决方案；基于华为云的自动驾驶（训练，仿真，测试）云服务 Octopus；4G/5G 车载移动通信模块和 T-BOX 及车载网络；HUAWEI HiCar 人 – 车 – 家 全场景无缝互联解决方案。

4月12日

华为发布“一千个梦想”公益活动 助力中东欧国家青年ITC教育和关爱儿童

近日，在克罗地亚举办的“中国—中东欧国家经贸论坛”期间，华为正式宣布启动“一千个梦想（One Thousand Dreams）”公益项目。该项目计划在未来五年，为中东欧 16 个国家（波兰、爱沙尼亚、拉脱维亚、立陶宛、罗马尼亚、保加利亚、匈牙利、捷克、斯洛伐克、斯洛文尼亚、塞尔维亚、克罗地亚、波黑、黑山、马其顿和阿尔巴尼亚）培养共计 1000 名 ICT 人才，每国捐赠 1000 本图书给大学图书馆，每国捐赠 1000 个玩具给儿童医院。作为华为在中东欧洲地区的旗舰型公益项目，此项目计划提供一个长期的、持续性的平台给中东欧地区青年，激发青年投身 ICT 领域、帮助国家构建未来智能社会。

3月29日

华为发布2018年年度报告：迎难而上，追求领先

华为今日发布了2018年年度报告，报告显示，华为业绩稳健增长，实现全球销售收入7,212亿元人民币，同比增长19.5%，净利润593亿元人民币，同比增长25.1%。2018年华为研发费用达1,015亿元人民币，投入占比销售收入14.1%，位列欧盟发布的2018年工业研发投资排名第五位；华为近十年投入研发费用总计超过4,800亿元人民币。联合国下属的世界知识产权组织（WIPO）公布数据称，2018年度，华为向该机构提交了5,405份专利申请，在全球所有企业中排名第一。

华为轮值董事长郭平发布2018年年度报告，他表示："信息通信技术快速渗透到各个垂直行业，引发数字化、智能化变革，驱动数字经济高速发展。华为通过压强式投入引领5G创新和规模商用，致力做全球最好的网络联接。同时严格遵从标准，将网络安全与隐私保护置于最优先地位，打造安全可信的高质量产品。我们相信，选择华为的客户，将赢得5G时代最佳的技术与商业竞争力；选择华为的国家，将赢得下一波数字经济的发展优势。"

郭平强调："堡垒最容易从内部攻破，堡垒也最容易从外部加强。面向未来，华为将努力排除外部干扰，不断改进内部管理，沿着既定战略方向前进。我们将继续坚持合规经营，确保业务连续和健康发展，构建开放合作共赢的生态圈，同时开展组织变革，持续激发组织活力。"

3月21日

华为中国生态伙伴大会成功举行

华为于3月21日—22日在福州隆重召开"因聚而生 智能进化"华为中国生态伙伴大会2019——聚集逾2万位伙伴、客户、开发者、行业联盟、业界顶尖专家、媒体嘉宾，在60余场生态、行业和技术论坛上探讨交流。华为企业业务2018年突破百亿美金销售收入，成立八年来年均40%增长，主力产品和解决方案奠定在中国市场领导者地位，合作伙伴生态发展繁荣，这一里程碑揭开了企业业务2.0的新征途。

华为公司董事、企业BG总裁阎力大在开场致辞中提到"站在智能时代的入口，在坚持"被集成"的基础上，华为企业业务的新定位是"Huawei Inside"，通过'无处不在的联接+数字平台+无所不及的智能'，致力于打造数字中国的底座、成为数字世界的内核。华为的数字平台以云为基础，整合各种新ICT技术，融合数据，向上支持应用快速开发，使能业务敏捷创新。华为将与合作伙伴一起做大蛋糕，共同朝向更高的追求，定义产业标准；提供更大的舞台，支撑更多伙伴站在世界数字化的舞台；提供更好的支持，从方案孵化和智能营销、方案复制、伙伴激励方面加大投入。华为将以数字化底座为支点，以开放共赢的生态为杠杆，携手生态合作伙伴，一起撬动智能时代，帮助客户取得商业成功。"

3月5日

华为发布业界首个5G微波白皮书

在2019世界移动大会上，华为发布业界首个《5G微波白皮书》。为应对5G网络的挑战，在详细分析了5G业务需求后，白皮书指出5G微波需要具备超大带宽、超高频谱效率、网络自动化的能力，为5G回传网络的发展提供了有益的思路和借鉴。

华为在白皮书中提出5G微波设计需要遵从"超宽"、"高效"和"自动化"三个理念。此外，在LTE建网时，运营商需要考虑如何向未来演进，以保护当前投资，做到未来无忧。

在5G时代，新建站点不必依赖光纤，5G微波能提供堪比光纤的带宽和时延，可以快速、低成本实现5G建站。

与负能量Say NO

春雨行动

宜

奋斗

不要在该奋斗的年纪选择去偷懒，只有度过了一段连自己都被感动了的日子，才会变成那个最好的自己。

今天“正”已亮，明天继续哦

忌

混日子

要做的事总找得出时间和机会，不想做的事总找得出理由和借口。

CALENDAR

2019年05月 今天

01日

农历三月廿七