

人生总要有属于自己的事业

——记浙江凯池电子科技有限公司总经理禹深义



电子通信产品的兼容问题,一直是业内人士吐槽的对象,而同样被人诟病的还有无线应急通信设备领域。因为涵盖短波通信、数字超短波通信、无线数据通信、多网融合等多个细分领域,产品设备更是千差万别,这么多产品能否通过一个系统平台实现兼容?答案是肯定的。

浙江凯池电子科技有限公司就是一家致力于应急通信产品兼容与解决方案的企业,公司研发的KD-780应急通信互联终端,能够很好地实现应急救援现场指挥人员在不同行业、不同部门协同抢险救援时,对各自部门携带的无线通信设备快速进行统一应急指挥语音调度。凯池电子科技应急通信设备在兼容问题上的突破,为国内人防、交通、公安、消防、地震、气象、石油勘探、政府应急救援等领域作出了巨大贡献。而这一技术问世,离不开凯池电子科技总经理禹深义以及他的团队。

不甘代工,一心想做无线通信产品

禹深义出生在一个军工企业的工人之家,并在父亲的安排下,进入了这家企业,慢慢开始接触无线通信设备制造领域。

“我高中毕业后,进入国营4057厂这家军工单位,成为一名工人。由于我的性格非常外向,喜欢与人沟通,因而很快就转岗到市场部,负责公司的销售业务。经过自己的努力,逐渐获得了客户认可和信任,因为销售业绩突出,顺利升职为大区经理、市场部副部长。”禹深义说。

禹深义告诉记者,在负责销售的这段时间里,让他对国内外

无线通信技术有了更加深刻的认知,并在这样的认知过程中逐渐找到了自己的创业方向。“当时我们厂里很多时候都是帮助国外企业代工产品,或者将别人的产品拿来加工销售,企业并没有一个做自己产品和品牌的意识,于是我就萌生了一个想法,要做属于我们自己的无线通信设备和技术。”

2005年,禹深义创立杭州柯顿通信设备有限公司,开始经销国内外知名厂商生产的短波电台、超短波电台等通信产品。“2008年,汶川大地震突然降

临,刹那间,所有人都感受到生命的渺小和脆弱,震区的手机网络因通信基站的坍塌,信号无法从灾区送出,而灾区外面的信息也无法送达灾区里面,救援指挥中心只有通过卫星、短波、超短波送入灾区,但因为网络不兼容问题,严重影响救灾指挥效率。从那时候起,一种实现无线通信设备同台兼容操作的责任感涌上我心头。”禹深义说。

带着这样的使命感和责任意识,2008年,在通信行业摸爬滚打多年的禹深义,下定决心要做实现无线通信设备同台兼容

操作的事情,并开始积极网罗这方面的人才,还从自己并不宽裕的流动资金中抽出200万元作为研发项目的启动资金。禹深义将自己研究的这个项目起名为“应急通信调度平台”。2010年,禹深义的梦想在他的团队努力下变成了现实,样机将所设想的功能基本实现,短波通信网、超短波通信网、GSM/CDMA通信网、有线固话通信网、卫星通信网通过应急调度平台的介入而实现各个网络间的互联互通。

专注无线应急通信技术,助力应急抢救工程

随着禹深义以及他的团队对技术的不断开发,企业的运转开始步入快车道。为了更好地发展公司事业以及服务相关应急通信领域,禹深义将公司更名为浙江凯池电子科技有限公司,确定了将公司打造成国内专业无线应急通信产品制造商和解决方案提供商的目标。

目前,公司所研制、经销的电子信息产品,涵盖了短波通信、无线数字超短波通信、无线

数据通信、多网融合调度系统、无线数字移动图像传输系统、卫星通信系统等领域。“自2008年成立研发中心以来,技术团队在上述领域拥有了强大的技术服务能力,通过不断积累和创新,逐步完善自己的产品链,公司开发的应急通信方面的软件系统陆续进入政府和军队客户市场,公司研制的融网通信系统设备更是引起业界关注和政府高层的认可。”禹深义说。

据介绍,目前公司产品设备已经运用于多个领域,在公安部直属机关、省级军分区、武警系统、国家人防等单位均有使用,业务涵盖了人防、水利、交通、武警边防、公安、消防、林业、城管、地震、气象、石油勘探、政府应急救援等领域,在2014年北京APEC峰会、2015年博鳌亚洲论坛等大型活动的应急通信保障中都使用公司生产的设备产品,凸显了凯池电子自研产品的科技价值。

据了解,凯池电子目前共研制出18种软件产品,5种具有代表性的融网通信设备。而自研产品中最具代表性的,当属KD-780应急通信互联终端。该设备不论是VHF、UHF、350MHZ、800MHZ、900MHZ等不同频率的超短波电台,还是常规、集群等不同值的超短波电台及短波电台、手机对讲机、卫星电话、PSTN电话、IP电话、手机等通信设备均可接入,实现设备之间的互联互通。

筹备股改上市,回馈研发团队和职工

禹深义告诉记者,将公司设在浙江杭州,一方面是因为浙江省有关政府、军工单位广泛采用公司产品设备;另一方面,也是基于未来长三角地区在无线短波、超短波应急通信设备市场的巨大潜力。“公司是由河南起步的,直到现在,公司

的核心技术研发团队都还在河南,我们在那里和高校、军工单位以及科研单位有着非常密切的联系,以保持自身产品的技术领先。”禹深义说。

禹深义表示,公司领导班子和技术骨干,从公司刚成立开始,就一直尽职尽责帮他到

现在,“正是因为有他们在背后默默地付出,我才有今天的成就。公司目前已经步入平稳快速发展阶段,并被评上国家级高新技术企业,每年盈利能力都在不断上升,我觉得是时候回馈自己的团队和默默付出的这些人了。”禹深义说。

据悉,目前该公司正在进行股改前期的相关事宜,预期将在今年完成公司总体的股改方案。同时,积极谋划上市,引入资本运作,以扩大公司的总体规模和实力,努力将企业打造成国内应急通信领域的知名企业。 本报记者 杨汉水

大三学生创业专攻无人机技术薄弱点

90后小伙的飞翔梦

虞昊迪是浙江海洋大学大三学生,舟山远景电子科技有限公司负责人,3年前开始创业,他的无人机项目引来了不少国内外资本的青睞。他瞄准无人机电池续航、配件等当前该产业技术薄弱环节,孜孜不倦地研发,将团队做大做强,开辟创富之路。

打破飞行器充电技术瓶颈

在浙江海洋大学大学生创业园区的一间工作室里,虞昊迪正在认真地调试航模电池平衡充。“昨晚,为了调试功能和安全性能,虞昊迪一直干到凌晨1点多。”一旁的浙江海洋大学大学生创业园老师丁艳峰告诉笔者,为了研发,虞昊迪经常熬夜。

眼前的虞昊迪,穿着休闲西装,戴一副无框眼镜,文质彬彬。他指着电池平衡充,向笔者介绍了该产品的重要性。“现在无人机市场很成熟,但电池续航能力差。飞行器在空中的时间一般只有20多分钟,即需要返回地面充电或者更换电池。”为了打破这一技术瓶颈,虞昊迪花了近2年时间研发航模电池平衡充,实现飞行器在空中充电。

这个即将面世的航模大功率智能平衡充电器是所有锂电池组需要的充电方式。

他介绍,通过这种方式充电,能做到0.001V的平衡精度,且安全防护多,6A最大平衡电流,推挽设计,充电效率高,还有内置6路充电电路为每节电池配置专属充电回路,实现互不影响的独立平衡充电系统。

此外,还能实时显示每节电池的充电状态,支持范围广,支持1~6s锂电池充电。

研发无人机配件源自爱好

虞昊迪从高中起就对航模产生了浓厚的兴趣。大一时,有学长看到虞昊迪制作的遥控器,邀请他加入团队参与无人机研发。

研发路上困难重重。虞昊迪说:“相比于深圳等大城市,在舟山购买器材很不方便。有时候,只能批量买来备着。”他拿出一小盒的配件指给笔者看:“这一点点材料就要2000多元。”

“整个工作室的材料投入差不多要150万元。”丁艳峰告诉记者,研发投入很大,他们一直与其他公司在合作,帮一些公司研发相关配件,以弥补资金上的不足。

对于虞昊迪来说,除了上课、吃饭、睡觉,其余时间都花在了研发上。

“动手操作远比理论来得更实际,为了开发新产品就要了解最前沿的信息,这些都是书本上学不到的。尽管花的时间很长,中间也经历了无数次的失败,但是当产品研制成功的时候,那种自豪感和成就感是无法言喻的。”

短短几年,虞昊迪的团队已经拥有无人机整机、多轴云台、高清图传、地面站控制系统等产品体系,涉及警务、消防、农业等10多个领域,并仍在拓展新的领域。

为了将自己的研究成果转化为创业项目,今年,在老师和同学的帮助下,虞昊迪和志同道合的学长成立了舟山远景电子科技有限公司,又请了3名研发人员来壮大自己的研发团队。

集中精力研发配件

2014年,虞昊迪的团队组装了一架无人机,以15万元的价格卖给本地企业。因为配件都是从外面买回来的,整架无人机的利润只有2万元。

无人机的玩法有两种,买整机或是买配件组装。现在无人机市场很火爆,大的生产厂商更专注于做整机,而虞昊迪认为,无人机配件是市场的薄弱点,他想力争成为无人机市场的上游供货商。

“一些早期的无人机航拍,拍出的照片不稳定。我们设计的三轴云台,可以抵消无人机的震动,增稳效果远胜普通两轴云台。”虞昊迪说,云台采用全封闭电机驱动,能有效隔绝沙子、灰尘、铁屑等颗粒物,减少故障和伤害,延长使用寿命。

在数据传输方面,他们研发了X-ROCK无线数传蓝牙电台。由于性能优异、使用便捷,这是一款近年内卖得比较好的产品。

虞昊迪认为,目前无人机配件的性能还有很大的提升空间,目前他们已研发了一代,后面几代还在不断研发升级中。

今年,他们已经获得2家公司各200万元的订单,预计年销售收入能达到600万元。

虞昊迪对提升无人机性能充满信心,这源自团队拥有一群痴迷飞机的研发人员。

他坚信,只有把技术提升上去,市场才能做大,也希望舟山有更多的有识之士参与投资。

陈位权

与会代表主题发言摘录(三)

(上接A5版)

王志芳 湖州市科技局局长

深刻揭示科技创新的规律,是贯彻省委全会精神,查短板、补短板的一个“锦囊”。

2.从认识层面上讲“十分深刻”。我着重就“生态论”谈点想法。《第一动力》对“两山”理论的理解和把握得十分深刻。主要是三对关系:

绿水青山与金山银山的关系。2005年8月15日,时任浙江省委书记的习近平到湖州安吉余村考察时,首次提出“绿水青山就是金山银山”重要思想。对这一重要思想的认识,经历了三个阶段:一是用绿水青山换金山银山,一味索取资源,破坏了环境。二是既要金山银山,也要保住绿水青山。这样就有了边污染边治理的问题。三是绿水青山可以源源不断地带来金山银山,实现生态优势变成经济优势。

物质资源与创新资源的关系。习总书记从物质资源越用越少和创新资源越用越多的辩证关系着眼,深刻阐明推动科技进步,把科技创新潜力更好解放出来,促进经济社会可持

续发展的重大意义和作用。理解“两山”理论,理解“生态论”,就要把握好物质资源和创新资源关系,实现从要素驱动向创新驱动的转变,这是当今中国经济社会发展的必然。

保护生态与发展生产的关系。习总书记还强调要克服把保护生态与发展生产力对立起来的传统思维。理解、把握这对关系,也为我们科技战线的同志提供了施展才华的空间和舞台。

3.从实践层面上讲“十分到位”。《第一动力》一书实事求是叙述了习总书记“两山”理论在浙江得到了生动实践,浙江在推动科技创新服务绿色发展的工作是非常到位的。围绕省委省政府工作大局,特别是“五水共治”,开展科技专项行动。着力培育发展高新技术产业,着力打造高层次创新平台,着力营造大众创业、万众创新的生态环境和生态系统,主动深入基层企业,切实帮助解决实际难题,自觉成为打造“两美浙江”践行者。

吴敦华 浙江省农业科学院副院长

师”的功效。落实到《造福论》,既是总结、提炼、提高,更是教化、教导、指导。

一是《造福论》充分体现了对科技创新的哲学新思考,抢占了科技创新价值观的最高度。纵观历史,正是科技的进步与创新,启发了人类的智慧,增进了人类的福祉。对此,习近平总书记在深刻阐述了科技创新为人类造福的重大意义、目标任务和工作举措,为科技创新定格了正确的人生观和价值观。

二是《造福论》充分体现了对科技创新的辩证新思维,抢占了科技创新方法论的最高度。在《造福论》的浙江实践篇章中,无论是科技特派员制度的实施,还是科技富民强县专项行动计划的推进,都是科技创新造福人民群众这一价值观下的顶层设计和主动设计,在解决科技创新如何更好地造福人民群众方面具有独到的方法论。正是在省委省政府的战略

部署下,在省科技厅的组织实施下,我们省农科院的广大科技人员在科技特派员工作和科技富民强县专项行动中得以施展才华,实现了人生价值,也真正造福了广大农民。

三是《造福论》充分体现了对科技创新的创业新思路,抢占了科技创新实践性的最高度。先进思想、先进价值观的生命力在于实践性。《造福论》中处处体现着知与行的高度统一,创新与创业的有机结合,闪烁着实践是检验真知的光芒。实践性表现在两个方面,一是对过去实践成效的充分展示,如书中选取的省农科院在科技创新服务“三农”的三个例子,都具有典型的示范意义;二是对未来实践活动的有力牵引,书中的观点、做法都对科技管理者、科技工作者提供了可启发、可借鉴、可复制也可再创造的例子,为未来更好地实践科技创新造福人类提供了新的线索和再创造的双向互动交流机制,值得不断地再创造、再实践。



我主要谈三点体会。
1.从时空层面上讲“十分及时”。新书的出版,一是正值全国科技创新大会刚刚召开不久,《第一动力》是帮助我们学习、领会习总书记系列重要讲话精神的一把“钥匙”。二是正值“两学一做”学习教育的重要时点,《第一动力》是科技战线学习习总书记重要讲话精神的一本十分重要、系统、完整的辅导教材。三是正值全省上下贯彻省委十三届九次全会精神,补齐科技创新“第一短板”大背景。《第一动力》站在学习、领悟习总书记科技创新思想的高度,



余姚纪念王阳明先生的四碑亭有一幅对联:立德立功立言真三不朽,明理明知明教乃万人师。通观周国辉厅长主编的《第一动力》全书,“八章八论”创造性阐述了习近平总书记科技思想体系的新提法、新概括和新实践。每章每论以“重要思想”和“浙江实践”来谋篇布局。“重要思想”即是立德、明理;“浙江实践”则是立功、明知;把思想归纳、文字串联,形在立言,功在明教。从这个意义上看,《第一动力》具有“三不朽”的价值,也有“万人