



在刚刚出台的《山西省“十四五”新基建规划》中,我省提出将在未来五年间,完成打造数字基础新底座、培育转型升级新动能、构建创新发展新高地、打造基础设施新能力、构建基础设施新体系、筑牢基础设施新屏障这六大战略任务。如今,山西长城计算机系统有限公司紧紧牵住核心技术自主创新这个“牛鼻子”,抓紧突破网络发展的前沿技术和具有国际竞争力的关键核心技术,加快推进国产化,构建安全可控的信息技术体系,为我省的新基建提供了坚实保障。



# 长城计算机 科技助推新动能



严控质量

## 18秒生产一台电脑

2020年7月10日,中国长城北方地区最大的网信事业配套保障体系项目——中国长城山西基地“智能云”工厂网信产品在太原正式下线,一座充满数字化的自主安全电脑及相关产品制造工厂精彩亮相三晋大地。这是中国长城签约最快、落地最快的网信产业项目,书写了央企与地方秦晋携手、互惠发展的佳话。

智能制造基地占地137.38亩,被员工

们称为“137基地”,拥有先进的SMT智能生产线和现代化组包线,主要生产台式机、一体机、笔记本电脑及服务器等终端产品。“智能云”工厂运用工业互联网技术,体现高自动化、数字化、智能化管理和制造理念,工厂的生产线自动化程度达到90%,能够加工小到手机主板,大到服务器主板的多种集成电路板。组装计算机速度更是快得很,平均每18秒就能生产出一台计算机。



创新设计

## 为电脑装上新护盾

“DF716的安全级别远超想象,它只认我一个‘主人’,还能对重要文件单独‘上锁’。”被用户赞不绝口的DF716,正是中国长城针对政务系统、金融、能源、电信等行业推出的全新极致安全电脑产品——世恒DF7系列台式机。

“这是国内首款指静脉认证电脑,基于PK2.0体系进行研发,采用指静脉认证模块内置技术,实现了生物认证管理、多重认证方式、文件上锁,也是目前国内安全系数最高的台式电脑。”世恒DF7系列产品研发负责人介绍。作为网信产业国家队、主力军、排头兵、中国第一台高级中文计算机研发者,中国长城从未停止过在国产化自主安全电脑领域的深耕及探索。“PK体系是长城电脑的安全基础,但我们还希望能加入更多创新技术,将产品安全性提升到极致,满足对安全有着高要求客户的需求。最终,我们将视线瞄准了指静脉认证技术。”谈起设计初衷,世恒DF7系列产品技术团队负责人如是说。

与指纹识别相比,指静脉识别技

术有一个显著特点,就是必须活体且有流动的血液,因此信息不能被复制或被盗,也不会因为手指潮湿或不干净、破损等情况而无法使用。此前,指静脉认证技术已被应用于电脑行业,不过,只限于在鼠标和键盘等外连设备上。在世恒DF7系列产品中,中国长城首创指静脉认证模块整机内置技术,为电脑装上安全护盾,实现从内到外的真正安全。

据技术人员介绍,世恒DF7系列台式机搭载的是立体软驱式指静脉认证系统。该系统采用完全国产化的硬件及具有自主知识产权的指静脉算法,属于立体式指静脉设备,是行业内首个利用手指双面静脉信息的指静脉采集仪。它利用流动的血液双面成像,非活体手指不能识别,具有采集精度高、成像清晰、算法精度高、利用手指静脉信息多等特点。在指静脉认证系统下,每台世恒DF7电脑只能由唯一认证“主人”开启,并且,部分文件还可二次上锁,实现多重安全管理,让数据仓库更加“保密”。



数字工厂

## 新基建呼唤新算力

2020年,中国长城重磅打造的全新国产双路服务器——擎天EF860问世,凭借自主安全、强算力、高性能、大容量存储、智能运维等特点,擎天在走向市场后,备受政务、金融、电力等行业用户青睐。

“相比FT-2000+单路服务器而言,EF860的最大特点就是‘算力升级’。”中国长城一位负责人表示,“新款腾云S2500芯片,为EF860带来了100%的算力提升,这也意味着EF860能够更快、更高效地为行

业用户提供服务,让更多数据信息在服务器内实现‘飞跑’。”

此外,服务器作为新基建的重要底层基础设备,其性能关系到数据中心的稳定和高效运行。作为企业级应用及数据中心的均衡型服务器产品,擎天EF860双路服务器提供高性能安全的数据中心平台,支持大容量高性能存储和AI异构计算,并配置智能管理系统,可轻松实现远程数据管理、数据保护和硬件维护。



线缆检测



包装作业



智能平台



音频测试



老化实验



设备除尘



示范基地