

# 聚力创新，“芯”创未来

■浙江利尔达物联网技术有限公司（嵌入式产品部）

## 一、内忧外患，艰难生存

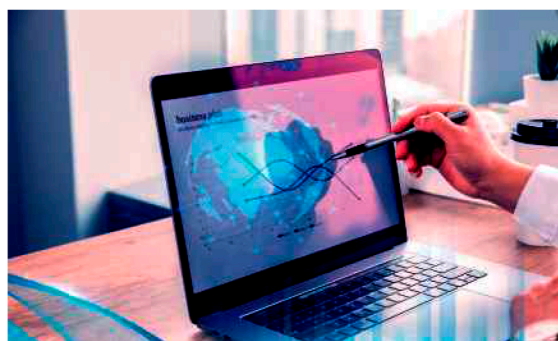
2019年，寒潮依旧，这个冬天显得特别漫长。这一年，全球传统消费电子市场疲软不振，产业发展经贸不确定性不断提升，对于我们以传统ARM核心板为主的制造业可谓雪上加霜，但是我们一直坚持着谋生存，深入思考，分析出我们所面临的两大困境：

### 1、内忧

对于嵌入式行业，EA事业部主要以ARM核心板和ARM工业控制产品为主；但是近年来随着市场和经济的发展，该行业面临的压力越来越大，主要体现在两方面：

#### ●国产嵌入式CPU芯片的发展

国产嵌入式CPU通过这几年的发展和积累，现拥有ARM架构授权的公司和研发制造ARM芯片能力的公司都不少，他们在不断地涌入这个市场，并以价格优势抢占着我们的市场，让这个市场的蛋糕越来越难得到大份额的分割。



#### ●昔日国产手机行业的转型

在几年前，如果提起国产手机，人们就会想到“百花齐放”和“百家争鸣”，随着科技的发展和市场的聚集，现在只要一提起国产手机，大家第一时间只会想到“华米OV”这四家手机厂商。很多凋谢的其他国产机品牌技术人才转型做嵌入式控制产品，导致现在的市场竞争更加激烈。

### 2、外患

展望2020年，在中美贸易摩擦加剧态势下，整个电子信息制造业面临着发展瓶颈局面，增长速度将有所减缓；由于贸易战导致的各类国外嵌入式CPU芯片的供货受限及关税导致的价格浮动，整个嵌入式行业所受影响巨大，特别是我们这种以国外芯片为主的工业控制行业更是举步维艰。

## 二、聚力创新，努力发展

2020年，在整个市场行业形势将不会有大的变化的情况下，我们只有聚力创新，打造差异化竞争体系，才能走向高质量、高性价比的发展。对此我们将从两个方向深入发展：

### 1、对传统行业的创新

消防行业属于公共安全的特殊产业，随着我国经济的发展，越来越受到重视。传统的消防CRT一般采用X86平台，ARM工控与X86工控相比主要优势在于：

(1) ARM处理器本身集成了常用控制器接口；X86没有提供控制器接口，通过南北桥扩展外设。

(2) ARM平台的架构比较简单，不需要太多的硬件电路，X86系统则比较复杂。

(3) ARM处理器的外设空间是统一制定的，由存储器控制器进行管理；ARM的外设空间由mem和i/o这两套独立的空间构成，并分别由不同的控制器控制，结构略显复杂。

(4) ARM采用先进的RISC技术，独特设计，保证其超低功耗的品质；X86因为其cisc结构，存在大功耗的毛病，并伴随散热、噪声等一系列问题。

(5) 操作体系的不同：ARM的操作体系一般是独自树立一个自己的Linux体系，且体系与体系间不能兼容，这严重限制了ARM的运用扩展，但Android呈现后，体系兼容的屏障逐渐消失，促进了体系以及运用软件的兼容，大大扩展了ARM运用软件数量，一起扩展了其运用空间。

采用ARM工业芯片+嵌入式操作系统模式，无疑在消防行业有着更广阔的应用前景，利尔达科技将展现自己的全部技术实力，提供最优质的产品、最完善的技术服务来满足客户的需要。

### 2、对新科技的引领

AI人脸识别系统的普及，可谓人工智能技术的一场巨大飞跃。这种技术旨在为计算机提供一部分与人类思维相似的能力、功能性甚至是创造力。其中硬件与软件层面的改进还实现了一种被称为深度学习的具方法——通过多层数字神经元，深度学习模型已经能够提供越来越精细的图像分析结果。

AI人脸识别代表着一场深刻的变化。认识与解释人脸对我们来说非常重要，我们人类的大脑也把相当一部分时间与精力投入到这项工作当中。当我们向计算机传授这项技能时，我们将能够与机器完

成更为便捷的交互——这就像是对原有数据库命令提交方法的一场进化。

2020年，利尔达嵌入式事业部将着力于AI人脸识别门禁/门闸，通过软硬件一体化系统解决方案，引领整个市场。

我们相信2020年对于嵌入式事业部是一个不同寻常的一年，对于利尔达来说也是值得纪念的一年，就让我们拭目以待！