重2019N003 通用微处理器（MCU）

关键技术研发

一、领域：电子信息技术—微电子技术

二、主要研发内容：

（一）数模混合信号高集成度技术；

（二）高性能、低功耗MCU设计技术；

（三）硬件安全加密技术。

三、项目考核指标（项目执行期内）

（一）经济指标：实现销售收入≥2000万。

（二）学术指标：申请专利≥8件，其中发明专利≥5件。

（三）技术指标：

1. 集成Cortex-M4内核，集成浮点处理单元，工作频率≥108MHz，运算处理能力≥135 DMIPS；

2. 集成512Kbytes FLASH、128Kbytes SRAM；

3. 集成硬件算法引擎，支持存储加密、真随机数、安全启动；

4. 集成USB、CAN、以太网MAC、XFMC、DVP、SPI/I2S等接口；

5. 集成定时器、12位5MSPS ADC、12位DAC、运算放大器、模拟比较器等；

6. 工作电压：1.7V~3.6V；

7. 待机功耗≤20μW。

四、项目实施期限：3年。

五、资助资金：不超过1000万元。