



西安邮电大学
XI'AN UNIVERSITY OF POSTS & TELECOMMUNICATIONS

工程技术研究中心

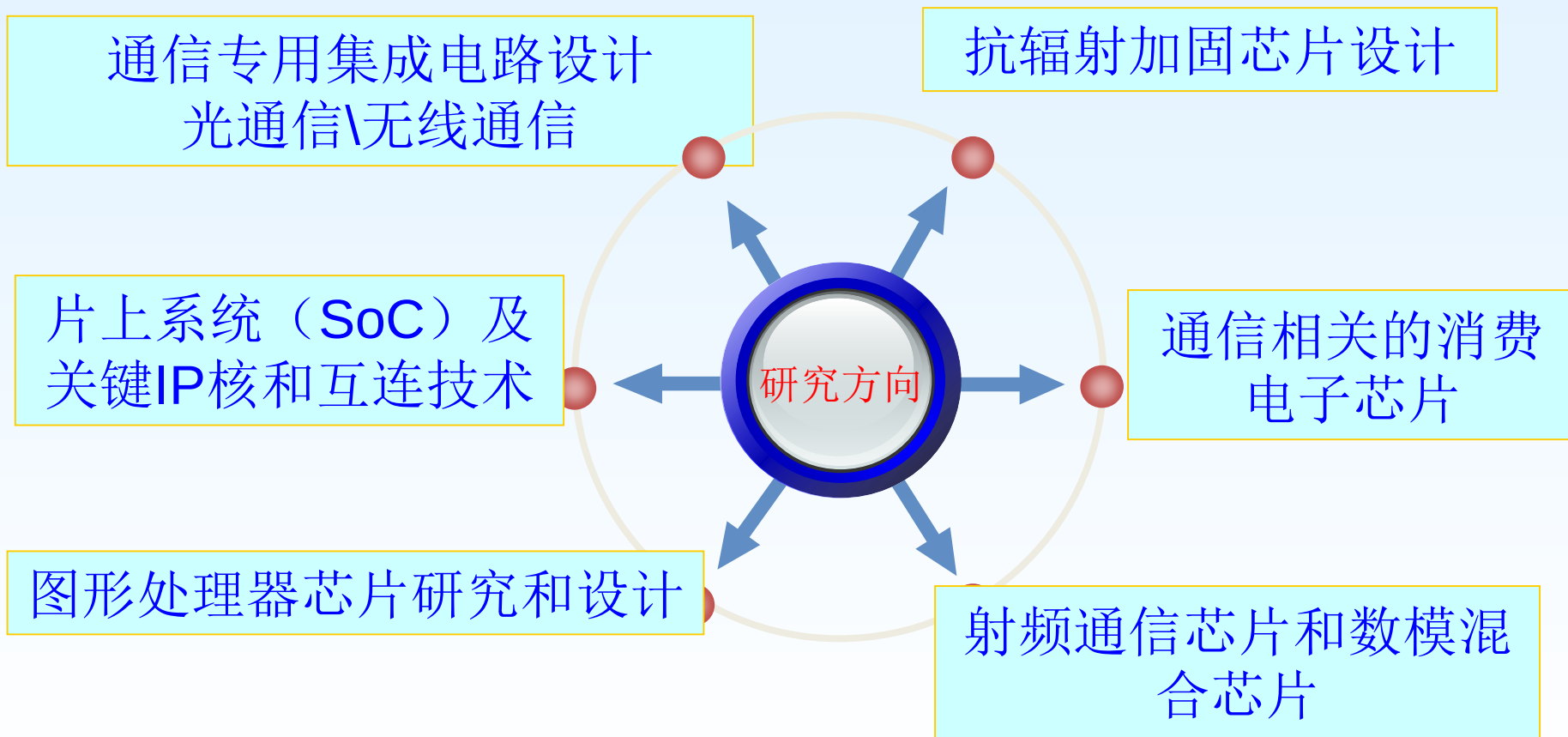
2018年11月2日



发展历史

- ✓1994：组建了通信专用集成电路设计项目团队，1996年设计出国内第一款SDH专用芯片“2路2Mb/s异步映射及去同步SDH专用芯片”并在台湾TSMC公司一次投片成功，填补了国内SDH专用芯片领域的空白；
- ✓1996：成立了信息产业部重点实验室——专用集成电路设计中心，是国内成立最早的集成电路设计中心之一；
- ✓2008：组建了陕西省“13115”通信专用集成电路设计工程技术研究中心；
- ✓2010：获批陕西省通信专用集成电路设计核心课程教学团队；
- ✓2012：陕西省首批重点科技创新团队；
- ✓2015：陕西省通信片上系统工程中心；
- ✓2016：第一款GPU芯片，通过陕西省科技厅鉴定。

主要研究方向



研发力量

- ◆ 集成电路设计方向拥有教授9人、博士学位青年教师15人，在读博士4人。
- ◆ 硕士研究生：近80人
- ◆ 外聘院士：沈绪榜

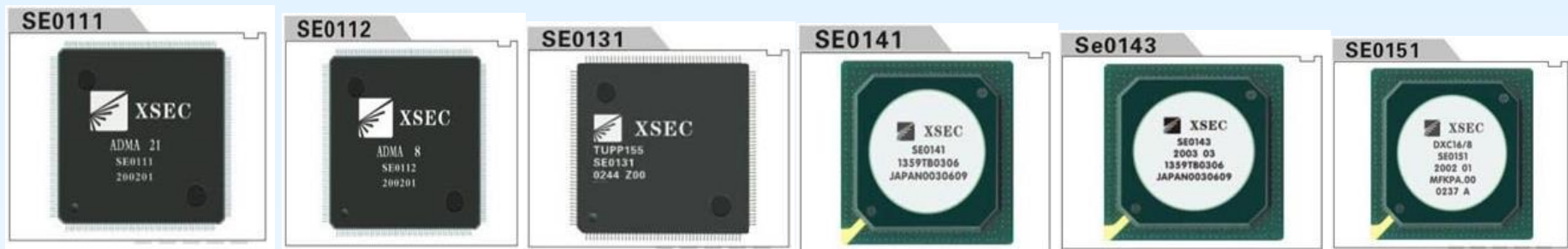
科研项目-国家级项目

序号	项目、课题名称（下达编号）	来 源	起讫时间	到款经费 (万元)
1	新一代图形处理系统芯片体系结构及关键技术研究 (编号：61136002)	国家自然科学基金重点项目	2011-2015	290
2	三维视频处理系统芯片动态可重构可编程体系结构研究 (编号：61272120)	国家自然科学基金面上项目	2012-2015	80
3	多通道时间交织逐次逼近ADC高层次模型及关键技术研究(61204029)	国家自然科学基金青年项目	2012-2014	31
4	60GHz及Q波段CMOS功率放大器增益增强与片上功率合成技术研究(编号：61201044)	国家自然科学基金青年项目	2012-2014	25
5	航空****信息处理与**机理研究 (编号：61326603)	国防973计划（合作项目）	2015-2017	140
6	TD-LTE多频射频商用芯片研发 (编号：2013ZX03001010-003)	国家科技重大专项（子项目）	2013-2017	40.7
7	超高速光传输关键技术研发及产业化（编号：2060403）	国家重大科技成果转化	2012-2014	20

科研项目-其它项目

项目名称	项目来源	项目经费（万元）
嵌入式GPU芯片研发及产业化	陕西省科技统筹创新项目	1168
图形处理器（GPU）系列芯片研发与产业化	陕西省高等教育专项经费	1000
图形处理器（GPU）系列芯片中试验产业化	陕西省科技统筹创新项目	500
航空****信息处理与传输**研究	中国人民解放军总装备部国防“973”	210
航空通信专用频率综合器芯片与射频收发芯片组研究	副省级计划项目	190
图形处理器（GPU）IP研发	企业委托	170
研发图形GPU芯片及其软件	企业委托	100
北斗二号/GPS双模接收机芯片组	省部级重大科研项目	100
移动终端显示控制芯片IP核研发及产业化	陕西省科技统筹创新工程计划	90
5G高性能基站A/D、D/A转换器试验样片研发	国家03重大专项项目	75.08
某mcu指令集提取	企业委托	68
射频芯片阶段三	陕西省重点实验室项目	49
5G终端射频收发前端试验样片研发	陕西省科技统筹重大专项	45
移动图形处理器SOC芯片开发	陕西省科技统筹重大专项	45
“TD-LTE多频射频商用芯片研发”	国家科技重大专项项目	40.7
K波段航空芯片组开发	陕西省电系信息系统系统集成重点实验室开放基金	31
北斗授时型接收机芯片组及产业化	陕西省科技统筹创新工程计划战略项目	30
三维视频处理系统芯片动态可重构可编程体系结构研究	国家自然科学基金面上项目	80
多通道脑电信号采集模拟前端芯片的超低功耗小型化设计技术研究	国家自然科学基金面上项目	60
多通道时间交织逐次逼近ADC高层次模型及关键技术研究	国家自然科学基金青年基金	31
60GHz及Q波段CMOS功率放大器增益增强与片上功率合成技术研究	国家自然科学基金青年基金	25

科研情况—产业化



被Alcatel-Lucent公司批量采用

SE0131
芯片

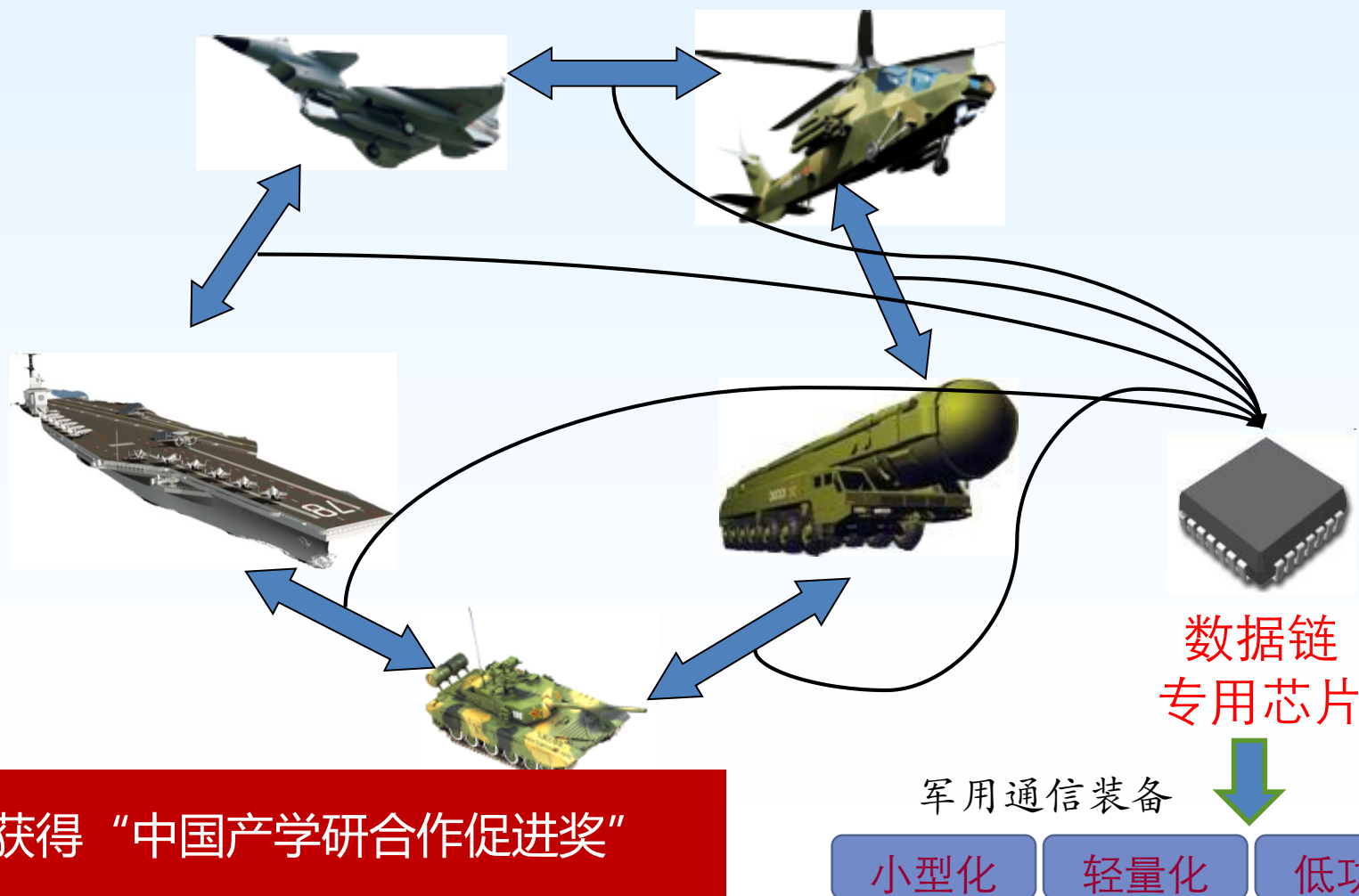
SE0111
芯片

被西门子通信公司采用



科研情况—特色项目

973项目—全军数据链系统（与空工大合作）



2017年获得“中国产学研合作促进奖”

科研情况 — 特色项目

陕西省通信专用集成电路设计工程技术研究中心引进美国集成电路设计专家李涛教授，带领一批科研骨干开展了图形处理器的设计与开发，与航天部631所联合研制国防急需的M9图形处理器芯片。获批国家基金重点项目“图形处理器芯片设计关键技术研究”，经费290万。

2015年成功流出第一代3款GPU芯片，并通过了陕西省科技成果鉴定，填补了国内空白。GPU芯片技术通过国家资产评估后知识产权价值4400万元，并组建了专门从事GPU芯片设计开发的西邮微电子科技有限公司，注册资金5000万元。



科研情况-研究平台

省部领导视察我院专用集成电路设计中心



原省委书记娄勤俭莅临



原省委书记赵正永莅临



工信部苗圩部长莅临



省委书记胡和平莅临