

圣彼得堡国立信息技术，机械与光学大学



# 嵌入式计算系统

上海合作组织大学教育计划项目简介

- 嵌入式计算系统(230100.68) 硕士计划
- 研究方向
  - 嵌入式计算系统( 230100.68.31 )
- 入学条件
  - 研究信息与计算技术专业的工学学士
  - 从事计算机系统与网络的专家
  - 具有基础计算技术和编程知识的学士或专家

- 研究领域：嵌入式计算系统 (俄简称 BBC).
- 进一步深入专业领域的研究，使毕业生在一般或专门行业中成功运用专业知识，从而在就业中更具竞争优势。

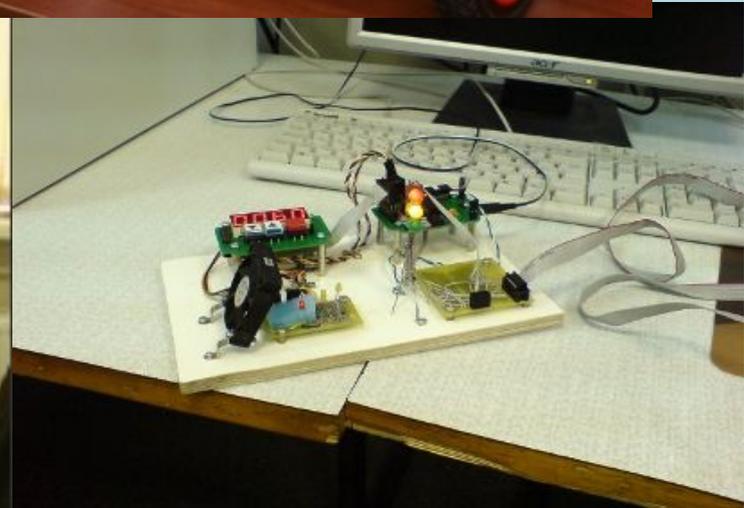
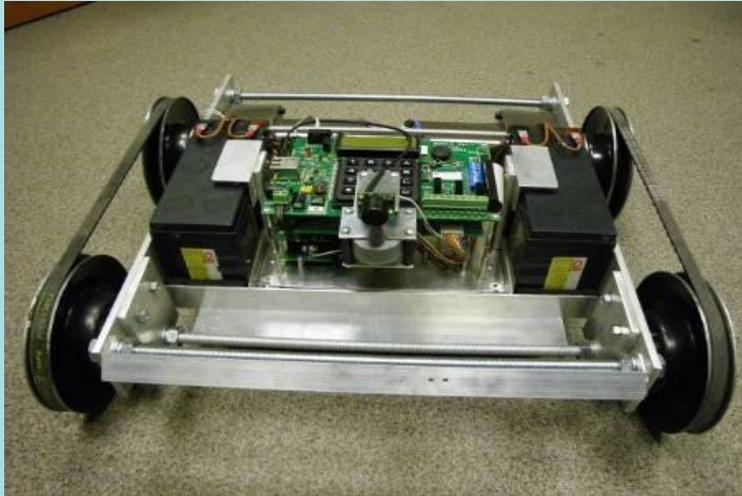
圣彼得堡国立信息技术，机械与光学大学  
嵌入式计算系统  
实验室



圣彼得堡国立信息技术，机械与光学大学  
嵌入式计算系统  
实验室



圣彼得堡国立信息技术，机械与光学大学  
嵌入式计算系统  
学生设计



- 选定研究课题
- 了解研究系统
- 制定研究计划
- 嵌入式计算系统( BBC )的组织计算过程
- 熟练掌握BBC的结构构建
- 设计BBC的硬件和软件
- 掌握计算机辅助系统中的硬件设计，编程和计算系统建模

- **共4学期, 其中包括:**
  - 理论教学 (包括实践作业) – 66 周;
  - 考试 – 6 周;
  - 实践 (科学研究, 助教) – 10 周;
  - 国家考试 – 4 周.
- **普通学科 (1188 小时)**
- **特别学科 (935 小时)**
  - 嵌入式计算系统 ( BBC ) 的组织与设计
  - BBC硬件基础
  - BBC软件
  - BBC系统设计技术
  - 计算过程组织: 建模与方法
  - 综合计算系统
  - 晶体上的系统设计方法技术
  - BBC的可靠性测试
  - 综合计算系统的调试与检测

- 嵌入式计算系统(BBC)的组织规则. BBC的特别条件和满足方法. 基本模式和编程技术.
- BBC高级设计研究. 计算过程功能与结构组织法. 算法. BBC计算结构和BBC过程中的验证.
- 构成分类, 基本标准. 基本构成的描述. 不变物体和相对物体. BBC基本物体描述与分析.
- 软件(ПО) 实时系统. BBC硬件. BBC计算过程的分布和并行. BBC设计的工具.
- BBC系统设计阶段任务. BBC系统设计方法. BBC设计中硬件软件分工.
- BBC部件, 平台, 程序对硬件的控制. 综合计算中的接口和协议. 综合计算的存储器结构. BBC部件的相互影响.
- MentorGraphics公司产品的设计线路. 描述语言, 建模和编程.

- 期末考试
  - 考察
  - 考试
- 毕业考试
  - 国家考试
  - 毕业论文答辩

- 教科书
- 实验教材
- 学生实验教材
- 阶段教学检测
- 术语表
- 嵌入式计算系统门户网站
- 教学结果和科研设计文献
- 基础知识参考

- 教师总数 – 20人,

其中:

- 教授 - 5人
- 副教授 - 9人
- 助教 - 6人

- 普拉图诺夫.阿列克谢.叶甫盖尼耶维奇 (Платунов Алексей Евгеньевич), 教授, +7 (812) 331-8846, [platunov@d1.ifmo.ru](mailto:platunov@d1.ifmo.ru)
- 斯塔尔杜布采夫.艾度阿尔德.弗拉基米尔维奇 (Стародубцев Эдуард Владимирович), 副教授, +7 (812) 331-8846, [sevedw@d1.ifmo.ru](mailto:sevedw@d1.ifmo.ru)