



第二届开放源码硬件与嵌入式大赛介绍

OpenHW09 introduction

Kevin Xie

Xilinx University Program

Beijing, China

May 22nd 2009

开放源码硬件简史

- 60,70 年代，电子爱好者就开始互相交流电路设计，PCB 版图
- 集成电路出现后开放和共享集成电路设计变得越来越困难
- 在80年代90年代，随着EDA技术的日臻完善，硬件设计越来越自动化，以HDL语言为核心的芯片设计越来越像软件设计
- 90年代末，随着互联网以及开放源码软件的盛行，很自然地，人们就想到，可以利用开放源码软件的理念进行硬件设计

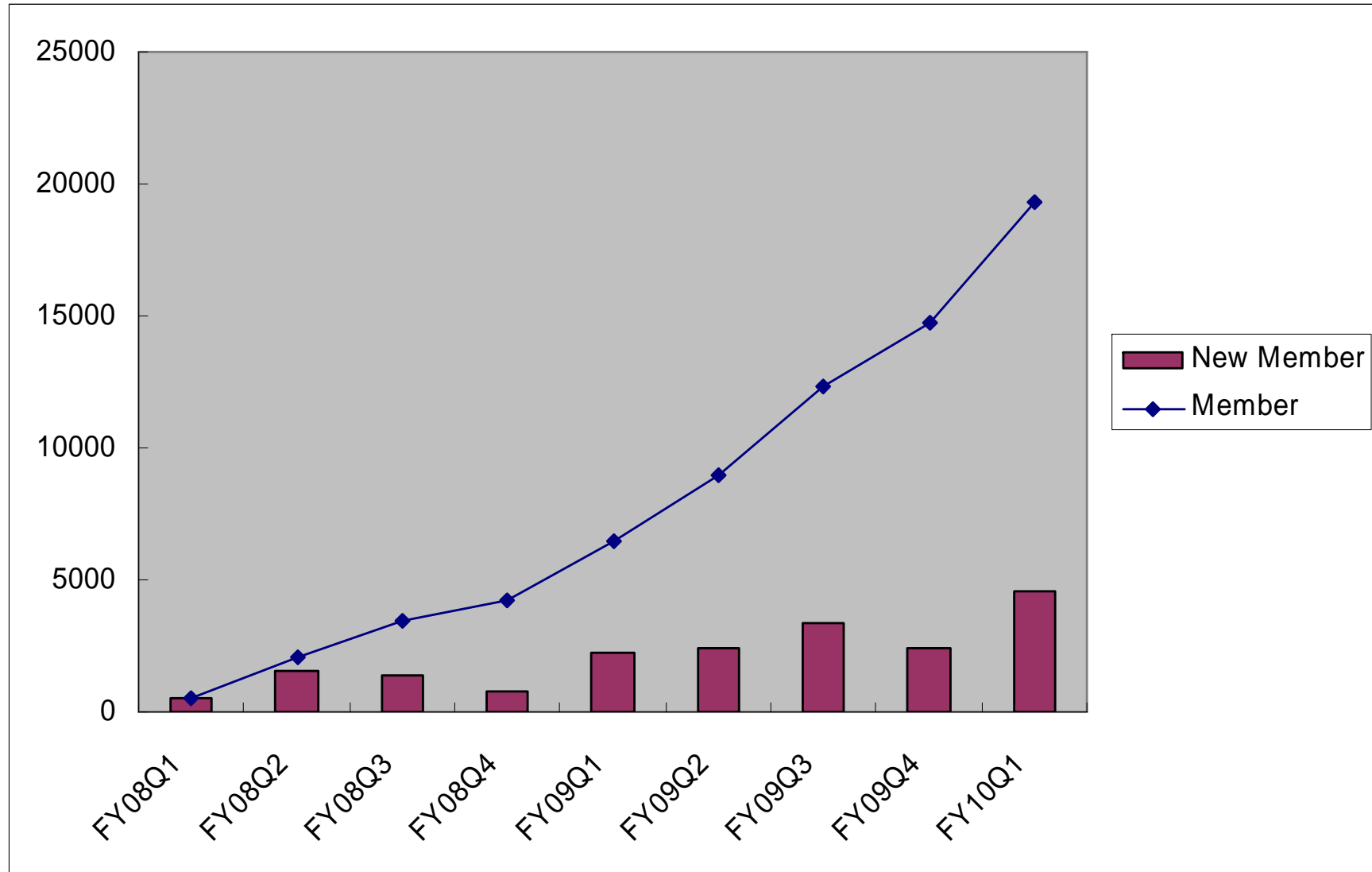
开放源码硬件的产生

- 1998年, Delft University of Technology, Open Design Circuits Group
- Opencores 和 OpenIPcore.
- 2000 年 OpenIPcore 合并入Opencores
- 商业公司SUN, IBM 相继开放源码
- 各大学的零星开放源码硬件项目

开放源码硬件在中国

- 2006年9月29日，西安交通大学建立Xilinx学生俱乐部主席王飞成功注册了www.openhard.org 域名
- 2008年3月，更名为OpenHW.org
- 2009年5月，项目达到303个
- 2009年5月22日，注册用户达到19,331人

OpenHW.org member



第一届冠军队简介

- 北京邮电大学由林家儒教授指导的团队
(田耘, 徐文波, 胡彬和谷涛)
- WCDMA系统数字频域干扰抵消器
- 2007年5月听Bob Stewart在北京的DSP Primer 讲座, 激发了用FPGA设计无线通信的兴趣
- 2007年6月参加比赛
- 2008年2月出书: 无线通信FPGA设计
- 2008年4月网上连载: FPGA发实用教程
- 2008年4月23日, 获得大奖



OpenHW09



第二届开放源码硬件与嵌入式大赛

2009年5月22日 OpenHW 社区隆重开幕 敬请期待...



大赛宗旨

- 推动基于Xilinx技术的创新
- 促进开放源码硬件社区的发展
- 促进FPGA在嵌入式领域的应用
- 促进中文社区IP及SOC设计的发展

组织机构

主办:



承办:



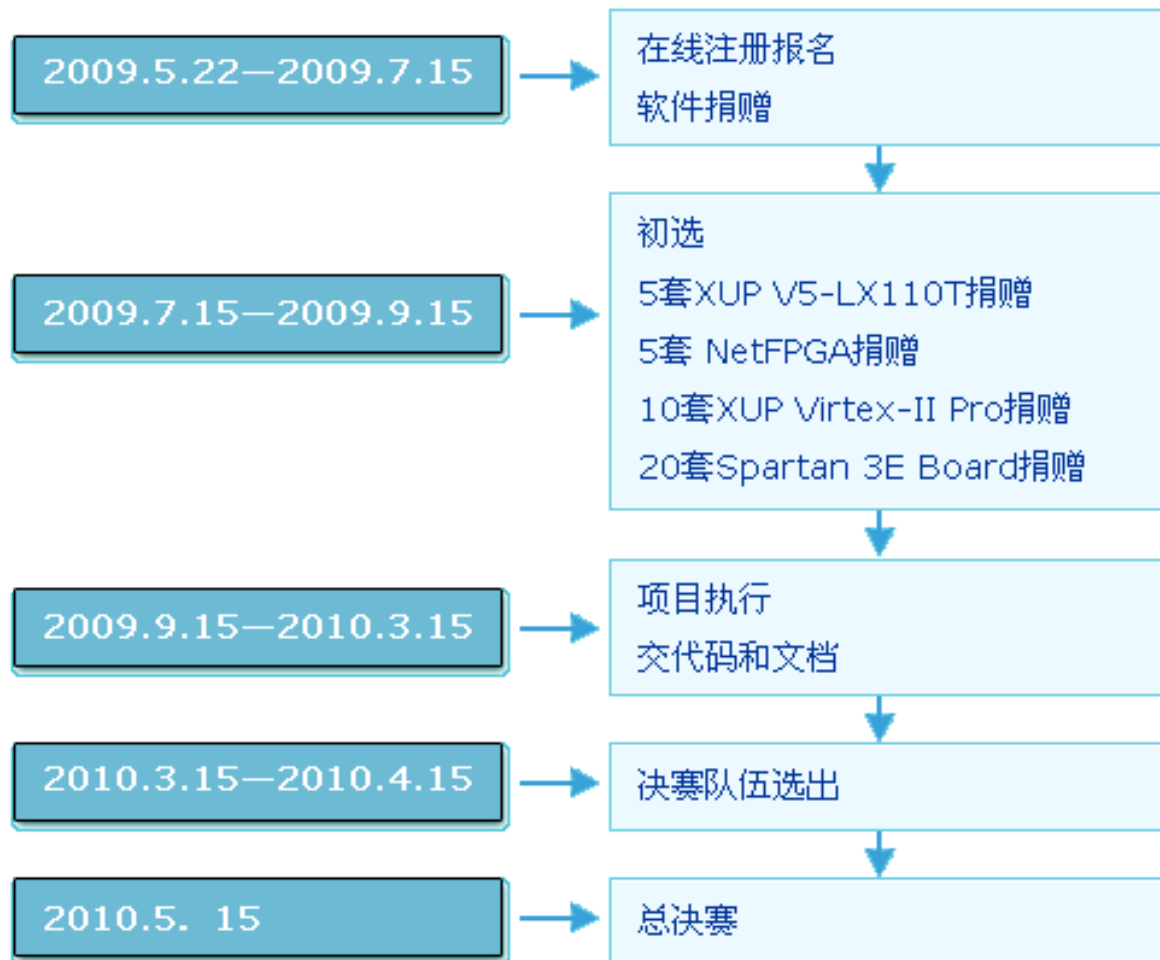
协办:



赞助:



比赛流程



XUP V5-LX110T



NetFPGA



XUP Virtex-II Pro



Spartan 3E Board



奖项设置

- 一等奖 1支团队
每支团队奖金人民币15000元
- 二等奖 2支团队
每支团队奖金人民币5000元
- 三等奖 5支团队
每支团队奖金人民币3000元
- 最佳创意 1支团队
奖金人民币3000元
- 最佳人气 1支团队
奖金人民币3000元
- 优胜奖 10支团队
赞助商提供纪念品若干

评奖标准

- **决赛入围 20只队伍评选标准:**
 - 提交的代码，可以顺利编译下载到指定开发板上
 - 设计达到预定目标
 - 参赛项目的创新性
 - 参赛项目的实用性
 - 社区活跃程度积分
 - 设计文档完备性
- **总决赛 各个奖项最终评选标准:**
 - 参赛项目现场演示情况
 - 参赛团队现场大赛专家组答辩情况
 - 入围总决赛综合评分
 - 现场参会人士海选评分

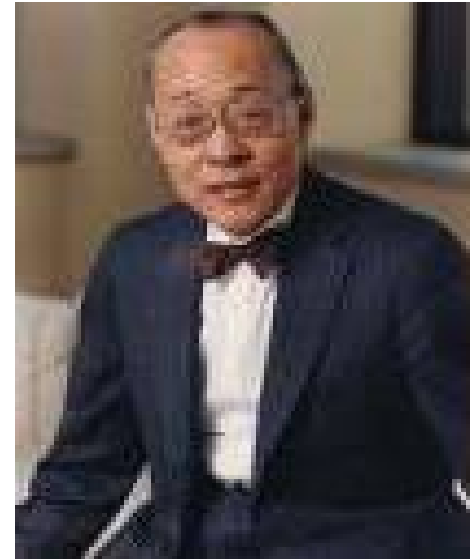
2009 Ross Freeman入选美国发明家名人堂

- 1973年首届美国发明家名人堂只有一个获奖者：爱迪生
- 1982年5个获奖者
 - 亨利·福特 汽车流水线
 - 杰克·基尔比 集成电路
- 2009年15个获奖者
 - 戈登·摩尔 Intel
 - Ross Freeman XILINX
 - 卓以和Alfred Cho, Bell Lab

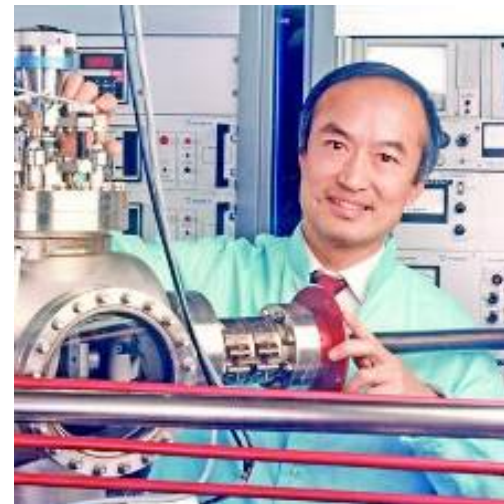


华裔入选发明名人堂名单

- 1988 王安



- 2009 卓以和



站在大师肩膀上的源头创新



预祝大家

组队顺利

取得佳绩