



华为公司创新研究计划项目指南

说明：

本指南仅限所发布高校内部使用，未经华为公司书面同意，不得以任何方式传递给第三方。

一、发布与申请管理

1. 华为公司创新研究计划项目采取“公布指南、自由申请、专家评审、竞争择优”的方式组织实施。
2. 申请内容应在本指南范围之内，同时鼓励提出指南之外具有前瞻性、有创意的课题。
3. 本指南中“无线技术”由华为技术有限公司和无线通信接入技术国家重点实验室联合发布，其他项目指南由华为技术有限公司发布。

二、申请的基本条件和要求

1. 以学校为单位申请研究项目，不接受个人申请。申请单位要具备良好的研究基础，包括高水平的科研队伍、良好的研究环境及研究业绩。
2. 同一项目不允许两家以上高校联合申请。
3. 每个项目需指定一名负责人，项目负责人具有较高的学术水平、无不良科研行为记录。
4. 重点资助年轻老师。

三、申请材料递交和评审

1. 申请人根据申请指南目录，按照学校要求申请查阅意向项目信息，见《附件一：2011 年华为创新研究计划项目需求说明书》
2. 申请人递交《附件二：2011 年华为公司创新研究计划项目申请书》
3. 申请材料为电子件（DOC 格式），文件名请按以下格式命名：学校(简称)-申请人-申请题目。
4. 由申请单位统一递交电子件材料给指定接收人，包括：汇总整理的申请书及



《附件三：2011 年华为公司创新研究计划项目申请信息汇总表》

5. 申请材料指定接收人信息如下：

区域	接收人	E-mail	电话
北京	阮经艳	ruanjy@huawei.com	010-82882698
上海	沈 静	shenjing56465@huawei.com	021-38905718
南京	孙 霞	sunxia@huawei.com	025-56624644
杭州	章校东	don.zhang@huawei.com	0571-28985068
武汉	王 晟	wy.wangsheng@huawei.com	027-59266414
成都	吴 铎	wuduo@huawei.com	028-65536456
西安	刘彦玲	liuyanling@huawei.com	029-81775008

6. 时间安排

华为创新研究计划项目指南发布	2011 年 09 月 20 日
项目申请书截止	2011 年 10 月 25 日
项目申请书评审结果发布	2011 年 11 月 15 日
合同签署完成	2011 年 12 月 15 日

四、项目管理

1. 对于通过申请的研究项目，将签署正式的项目合同，确定双方义务和权利，以及如何处理项目进行过程中可能出现的问题。
2. 研究项目依据合同进行管理，主要为阶段工作评审（过程管理）和项目结题评审（结果管理）。

五、研究成果的归属原则

1. 研究项目申报，遵循自愿申报和公司资助的原则，双方相互尊重、互惠互利、着眼长远、共同进步。
2. 对于项目研究成果，未经双方书面同意，任何一方不得向第三方转让、交换或透露。华为公司和申请单位将根据具体项目确定合同金额及成果归属等事项。

六、问题解答及联系方式



在申请过程中有任何疑问，请与各区域申请材料指定接收人联系，或联系华为公司创新研究计划接口人：

联系人	E-mail	电话
于小卫	yuxiaowei@huawei.com	0755-28786167

华为技术有限公司

技术合作部

二〇一一年九月



目 录

1、无线技术

移动通信基础设施的宽频天线

- IRP-2011-01-01 移动通信宽频天线研究
- IRP-2011-01-02 小型化宽带天线
- IRP-2011-01-03 小型化高增益天线研究
- IRP-2011-01-04 TDD backhaul (SRWB) 平板阵列天线研究

无线充电

- IRP-2011-01-05 无线充电技术的研究与开发

压缩传感

- IRP-2011-01-06 压缩传感技术研究和应用
- IRP-2011-01-07 压缩感知在无线终端中的应用
- IRP-2011-01-08 微功率无线智能抄表关键技术研究

传输压缩技术

- IRP-2011-01-09 未来无线通信系统的传输压缩技术
- IRP-2011-01-10 在 Cat5/6 线上传输 10Gbps 信号技术研究

5G (LTE-Beyond)

- IRP-2011-01-11 未来 LTE 系统相应技术的研究
- IRP-2011-01-12 D2D 通信技术研究
- IRP-2011-01-13 定位技术及其无线通信系统中的应用
- IRP-2011-01-14 基于物理层网络编码的 MIMO 双向/多向中继传输方法
- IRP-2011-01-15 Low-cost M2M 网络优化研究
- IRP-2011-01-16 上行异构网络中的干扰管理与协调
- IRP-2011-01-17 无线网络业务需求发展研究
- IRP-2011-01-18 未来无线 IP 关键技术研究
- IRP-2011-01-19 基于超正交空-时极化编码研究
- IRP-2011-01-20 下一代无线通信编译码技术研究



全光网络（架构、关键部件、应用）

IRP-2011-01-21 针对电信领域的程序调优、分析和特征抽取的技术与方法

IRP-2011-01-22 全光交换技术

IRP-2011-01-23 高速光传输系统

IRP-2011-01-24 片上光网络研究

下一代非授权频段通信系统

IRP-2011-01-25 下一代非授权频段通信系统的 MAC 层设计

IRP-2011-01-26 下一代非授权频段通信系统的物理层设计

IRP-2011-01-27 M2M 无线接入技术研究

2、IT 技术

海量数据存储的架构、数据管理方法

IRP-2011-02-01 海量存储系统中冗余删除和数据压缩技术研究

IRP-2011-02-02 未来新型数据管理技术趋势和挑战

新的存储介质和存储、计算架构

IRP-2011-02-03 混合存储介质和多/众核环境下的数据库性能评估方法

分布式计算架构和分布式编程

IRP-2011-02-04 分布式计算系统与编程框架

IRP-2011-02-05 下一代计算机体系架构

数据分析新方法

IRP-2011-02-06 新数据仓库架构及关键技术研究

IRP-2011-02-07 海量网络测量数据的高速统计和存储压缩技术

IRP-2011-02-08 承载网流量数据分析

大规模分布式系统的安全和攻防

IRP-2011-02-09 大规模分布式系统的安全和攻防

3、媒体技术

图象处理



- IRP-2011-03-01 快速自适应鱼眼校正算法研究
- IRP-2011-03-02 图像视频显示研究
- IRP-2011-03-03 增强现实中的遮挡处理
- IRP-2011-03-04 2D 转 3D 研究
- IRP-2011-03-05 裸眼 3D 技术研究
- IRP-2011-03-06 移动环境下图像处理技术研究
- IRP-2011-03-07 基于感知的 3D 图象处理技术研究
- IRP-2011-03-08 基于多摄像头采集系统
- IRP-2011-03-09 基于多投影仪的显示系统
- IRP-2011-03-10 多镜头采集系统
- IRP-2011-03-11 微镜摄影技术研究

声音信号处理

- IRP-2011-03-12 语音加密技术研究

语音、图象识别

- IRP-2011-03-13 基于大量对象的识别技术
- IRP-2011-03-14 基于内容的媒体行为理解
- IRP-2011-03-15 基于深度摄像机的手势识别系统研究
- IRP-2011-03-16 基于移动终端平台的图像识别创新应用
- IRP-2011-03-17 语种识别技术研究

语言理解

- IRP-2011-03-18 表情、手势、姿态语言理解

多媒体网络架构

- IRP-2011-03-19 IP 多媒体通信的网络构架

人机交互的媒体技术

- IRP-2011-03-20 人脸图像的智能识别和分析的媒体技术
- IRP-2011-03-21 手掌图像信息的智能识别、分析和理解的媒体技术
- IRP-2011-03-22 眼动跟踪技术研究
- IRP-2011-03-23 中文手写输入法研究

全息技术（采集、传输、重现）



IRP-2011-03-24 全息采集及显示技术现状及趋势调研

4、工程技术

IRP-2011-04-01 低 CTE (4ppm/°C) 无线 MIM 谐振器

IRP-2011-04-02 高导热塑料研究

IRP-2011-04-03 高性能的 PCB 实现的基站天线

IRP-2011-04-04 焊点蠕变可靠性研究

IRP-2011-04-05 宽带有源天线高性能 N 驱 M 馈电网络

IRP-2011-04-06 泡沫石墨及其相变复合材料研究

IRP-2011-04-07 石墨烯超级电容器

IRP-2011-04-08 新型近端高抑制低插损的 PCB 滤波器

IRP-2011-04-09 光传输业务和时钟抖动分析

IRP-2011-04-10 碳钢材料带锈喷涂测试技术研究