

## (一) 项目审批表

申请日期: 2020年11月20日

项目名称	移动 Ad hoc 网络故障传播抑制技术		
技术领域	电子信息技术		
成果内容	成果涉及专利 1 项, 专利名称: 一种用于移动 Ad hoc 网络故障传播的抑制方法, 专利号: ZL2018106678632		
成果完成人代表	洪晟	联系方式	13810682246
转移转化方式	专利权转让		
受让方	恒安嘉新(北京)科技股份公司		
定价方式及拟交易价格	协议定价 10 万元人民币		
<b>学院意见</b>			
<p>学院对该成果转化事项进行了审核, 涉及成果及成果完成人信息属实, 对该项成果转化方案的合理性和可行性进行了确认, 同意实施科技成果转化。</p> <p>学院建议该项目 (是<input type="checkbox"/>、非<input type="checkbox"/>) 科技成果转化重大项目。</p>			
领导签字: <span style="float: right;">(学院签章)</span> 年   月   日			
<p>【注】符合以下条件之一的项目可视为科技成果转化重大项目:1. 曾获国家级科技奖励的; 2. 对相关学科建设和发展影响力大的; 3. 转移转化拟交易价格超过 500 万元的。</p>			
<b>技术转移中心意见</b>			
<p>本项目申请已完成相关审批程序, 并于 年 月 日至 年 月 日在校内对相关申请材料进行了公示, 公示期间无异议。</p> <p>同意办理后续转移转化程序。</p>			
签字: <span style="float: right;">(盖章)</span> 年   月   日			

## (二) 成果基本情况

### 1. 成果名称

移动 Ad hoc 网络故障传播抑制技术

### 2. 成果简介

提出一种用于移动 Ad hoc 网络故障传播的抑制方法，属于电子信息领域中的网络科学与控制科学交叉领域。通过移动 Ad hoc 网络故障传播抑制方法，控制存在网络中的传播型故障，防止故障传播对移动 Ad hoc 网络造成进一步损害，有助于及时开展网络事后修复工作。该成果在控制科学与网络安全科学领域具有创新性，可被用于移动自组织网络故障传播控制和解决。

此成果涉及的专利名称为：一种用于移动 Ad hoc 网络故障传播的抑制方法（专利号：ZL2018106678632）。此成果不存在共有权利人，不涉及国家秘密、国家安全等内容。

【注】此处应说明成果所属技术领域，技术特点及先进性，成果应用范围，成果形成知识产权情况，是否存在共有权利人，以及是否涉及国家秘密、国家安全）

### 3. 成果产生背景

背景：

移动 Ad hoc 网络的终端节点以一定的方式分布，必须自行组织形成网络，各终端节点的运行自由度很高，需要根据情况进行自适应调整通信，以局部终端节点之间的相互作用，完成整个网络的通信功能，所以它的整体功能大于局部子网功能之和，这和复杂网络的典型特性----涌现特性相符合。所以，可以将移动 Ad hoc 网络看作一种复杂动态网络。目前，在动态网络的故障传播研究中，一般复杂网络中关于故障传播的研究方法已经取得了一定的研究成果，主要集中在复杂供电网络、Internet 网络、抽象复杂网络。但研究仍缺少针对移动 Ad hoc 网络故障传播过程的抑制方法，现有的网络修复方法对具有动态特性的移动 Ad hoc 网络效果差，需要制定新的抑制方法抑制移动 Ad hoc 网络故障传播。

经费来源：

项目类型：国家自然科学基金面上项目

项目名称：复杂空间耦合网络的故障蔓延机理及防控技术研究

项目负责人：洪晟

起止时间：2018. 01-2021. 12

【注】此处应说明支持本项成果产生的项目背景和经费来源（各类科技计划、基金项目、横向企业委托类项目以及自由探索项目等），项目信息应包括相关项目类型、项目名称、项目负责人、起止时间等）

#### 4. 成果获奖情况

无

#### 5. 成果实施情况

无自行实施，无曾许可、无转让他人实施，无法律纠纷。

【注】此处说明相关成果是否自行实施或曾许可、转让他人实施，是否存在法律纠纷。以下情况应按要求提供相关附件材料

- ①涉及共同权利人的，应以附件材料形式提供共同权利人同意处置和收益分配的相关证明材料；
- ②涉及专利的，应以附件材料形式提供申请日前一个月以内由国家知识产权局出具的专利登记簿；
- ③涉及软件著作权的，应以附件材料形式提供软件著作权登记证书复印件

### (三) 成果完成人信息

#### 1. 全部成果完成人信息

序号	姓名	所在学院(或单位)	工作证号 (学生证号)	是否担任学校副处级以上(含)领导职务	备注
1	洪晟	网络空间安全学院	09105	否	
2	王江辉	可靠性与系统工程学院	ZY1414212	否	已毕业
3	李煌	可靠性与系统工程学院	ZY1614116	否	已毕业

#### 2. 其他需要说明的情况

无

【注】成果完成人中如有担任副处级以上领导干部人员，并详述其参与、贡献情况及奖励分配情况

## (四) 受让方基本情况

### 1. 受让方情况

企业名称：恒安嘉新（北京）科技股份公司

企业性质：民口私企

所述行业：软件和信息技术服务业

主营业务范围：向电信运营商、安全主管部门等政企客户提供基于互联网和通信网的网络信息安全综合解决方案及服务。

【注】此处应说明企业名称、企业性质、所属行业、主营业务范围等，应以附件材料形式提供受让方三证复印件加盖公章（营业执照、税务登记、组织机构代码证副本），以及国家企业信用信息公示系统-企业信用信息公示报告。

### 2. 利益关联关系说明

完成人及其关系密切的家庭成员，包括配偶、父母、兄弟姐妹及其配偶，配偶父母、配偶的兄弟姐妹，年满 18 周岁、具有民事行为能力的子女及其配偶，以及子女配偶的父母，与科技成果转移转化拟合作方（被许可方、受让方）没有形成如下任一关系（包括目前仍具有投资关系或者任职关系，或者虽已经不再具有投资关系或者任职关系，但在提交项目申请材料日前 3 年内曾具有投资关系或者任职关系。）：

1. 系拟合作方的投资人、实际控制人；
2. 在拟合作方担任董事、监事、高级管理人员以及其他能够对拟合作方产生实质影响的职务；
3. 在拟合作方的控股股东担任董事、监事、高级管理人员以及其他能够对拟合作方控股股东产生实质影响的职务；
4. 系拟合作方或其控股股东、实际控制人所投资企业的其他投资人、实际控制人，或者在该企业担任董事、监事、高级管理人员以及其他能够对该企业产生实质影响的职务；
5. 依据实质重于形式原则确定的其他关系。

【注】利益关联关系是指完成人及其关系密切的家庭成员，包括配偶、父母、兄弟姐妹及其配偶，配偶父母、配偶的兄弟姐妹，年满 18 周岁、具有民事行为能力的子女及其配偶，以及子女配偶的父母，与科技成果转移转化拟合作方（被许

可方、受让方)形成的如下任一关系(包括目前仍具有投资关系或者任职关系,或者虽已经不再具有投资关系或者任职关系,但在提交项目申请材料日前3年内曾具有投资关系或者任职关系。):

- 1.系拟合作方的投资人、实际控制人;
- 2.在拟合作方担任董事、监事、高级管理人员以及其他能够对拟合作方产生实质影响的职务;
- 3.在拟合作方的控股股东担任董事、监事、高级管理人员以及其他能够对拟合作方控股股东产生实质影响的职务;
- 4.系拟合作方或其控股股东、实际控制人所投资企业的其他投资人、实际控制人,或者在该企业担任董事、监事、高级管理人员以及其他能够对该企业产生实质影响的职务;
- 5.依据实质重于形式原则确定的其他关系。

## （五）价格形成情况说明

协议定价

该成果以协议定价方式形成拟交易价格 10 万元。

一、 协议定价价格测算依据、测算方法：

1) 该成果在研发过程中的成本费用共 4.9 万元，测算如下：

劳务费：0.8 万元，用于支撑该成果研发过程中的劳务支出。硕士生 0.08 万元/月/人\*5 月\*2 人=0.8 万元。

设备费：用于购置研发故障注入板卡的元器件费用：2 万元；印制板制板费：0.7 万元/板\*3 板=2.1 万元

2) 该成果涉及到的专利申请及维护费用共 0.256 万元，测算如下：

本成果涉及专利均通过专利代理公司申请，专利局申请实审费：0.075 万元/项\*1 项=0.075 万元，专利公布印刷费 0.01 万元/项\*1 项=0.01 万元，发明专利申请费 0.027 万元/项\*1 项=0.027 万元，专利年费 0.062 万元/年\*2 年=0.124 万元，发明专利登记费 0.02 万元，该成果涉及到的专利维护费为 0.256 万元。

该成果成本费用共计人民币 5.156 万元。

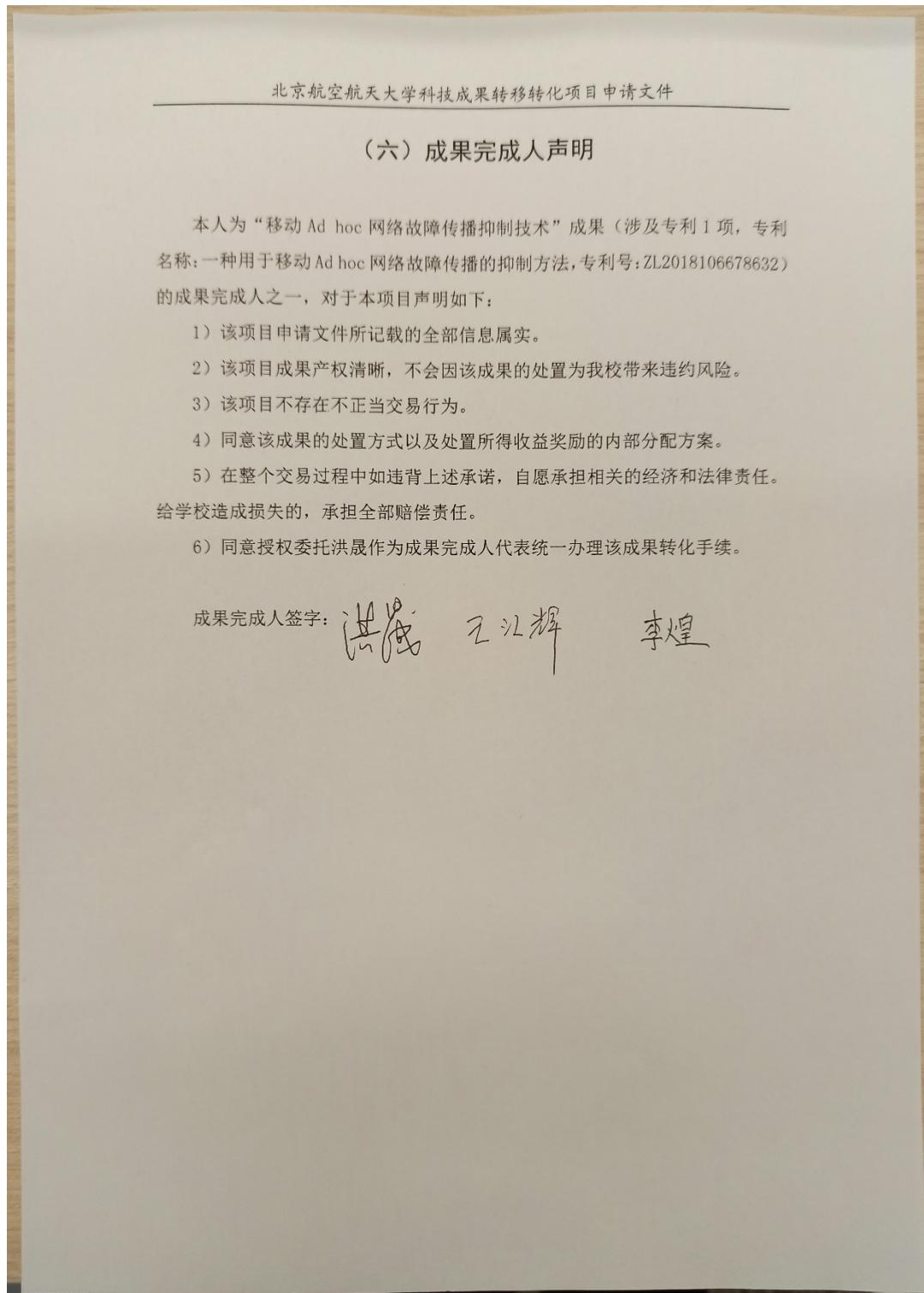
二、 价格形成过程：

基于以上：该成果成本费用为 5.156 万元，考虑到课题组人员有限，后期不会持续研究，发展空间有限，且本成果维护成本逐渐增加，其投入与产出不成正比，因此考虑以合理价格进行转让。

最终我方与受让方双方对该成果转让价格人民币 10 万元整达成一致。

【注】采用协议方式形成拟交易价格的，应说明拟交易价格、相应测算依据以及价格形成过程等；技术交易市场挂牌和拍卖的，应说明交易时间和交易地点，同时以附件材料形式提供技术交易机构出具的交易鉴证函。

# 北京航空航天大学科技成果转化项目申请文件



【注】此处应有所有成果完成人签字