

“挑战杯”系列赛事参赛手册

操作指南

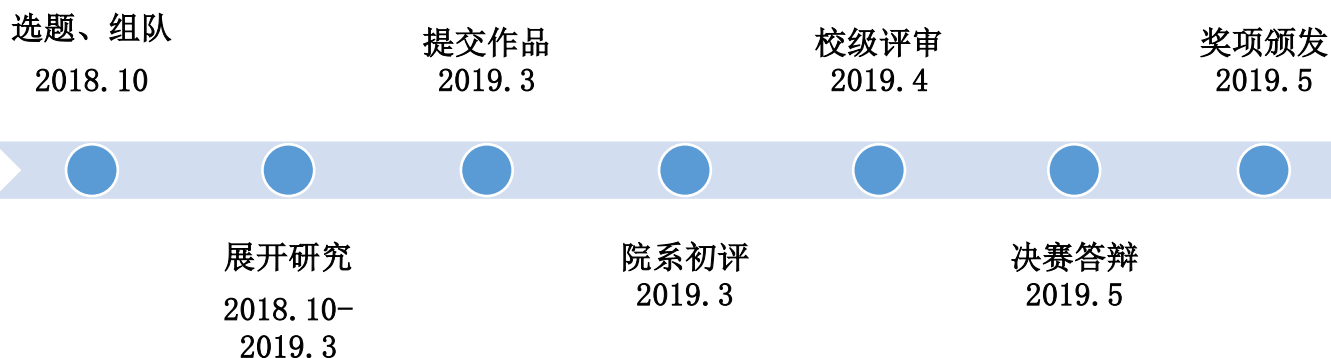
共青团北京大学委员会
北京大学“挑战杯”科技工程办公室
二〇一八年十月

目录	
赛程详解	3
“挑战杯”——五四青年科学奖竞赛	3
参赛流程	3
开题	3
展开研究	4
作品申报	4
院系初评	4
校级复评、决赛答辩	4
评奖	5
本科生“研究课程”项目作品参与“挑战杯”竞赛	5
参与教务部研究课程学分申请	5
跨学科学生课外科技作品竞赛	6
参赛流程	6
开题	6
报名	6
作品申报	7
评审	7
评奖表彰	7
特别贡献奖竞赛	7
参赛流程	8
开题	8
报名	8
立项申请	8
评审	8
评奖表彰	8
Q&A	9
关于“挑战杯”——五四青年科学奖竞赛	9
网上立项	9
评审	10
关于跨学科学生课外学术科技作品竞赛	10
关于特别贡献奖竞赛	10
附录	11
第二十六届“挑战杯”竞赛作品概况	11
《学位授予和人才培养学科目录》一级学科	16
论文格式参考	16
联系方式	18

赛程详解

“挑战杯”——五四青年科学奖竞赛

参赛流程



开题

参加“挑战杯”竞赛，先要选择好一个题目。一个好的选题，对一件“挑战杯”作品来说至关重要。要多和导师沟通，征求导师对于选题的意见。无论你是否已选好了题目，以下几点内容都需要你认真了解。

•参赛作品类别：

“挑战杯”竞赛将参赛作品分为 A、B、C 三大类，要清楚自己作品所属的类别，因为这不仅是报名时填写的一项内容，还是正赛中某些阶段的评审所采用的分类依据。

A. 理、工、农、医类学术论文（“理”包括数学、物理、化学、天文、生命科学等；“工”包括石油、化工、仪器仪表、能源、材料等）。题目示例：马氏过程在群体遗传学中的应用。

B. 社会调查报告和人文社科类学术论文（包括哲学、历史、政治、经济、社会、法律、教育等）。题目示例：从《申报》广告看中国早期立体电影。

C. 发明制作（包括化工、机械与控制、计算机、电工、电子、电信等）。题目示例：多关节智能人工下肢。

•对参赛者身份的要求：

凡 2018 年 9 月 1 日以前正式注册并尚在校的全日制专科生、本科生、硕士研究生和博士研究生均可申报作品。参赛者不受专业限制。

•对参赛作品内容的要求：

参赛作品必须是距申报日以前两年内完成的学生课外学术科技或社会实践活动成果。“距竞赛申报日以前两年内完成”是指作品完成最后工作的时间距竞赛申报日不到两年，而非在两年内完成全部工作。同时，往年参赛作品禁止重复参赛。

注意，以下五类作品不在申报范围内：1. 毕业设计或课程设计（论文）；2. 学年论文或学位论文；3. 国际竞赛上获奖的作品；4. 获国家级奖励成果；5. 暑期实践活动的调研报告。

•对参赛作品形式的规范：

1. 所有参赛作品的有关资料都必须是中文的（发表作品为外文或少数民族文字者，要附有汉语

文本），以四号楷体字打印在 A4 纸上（文章版面尺寸 14.5cm×22cm），附于申报书后。

2. 发明制作类作品（C 类）申报时必须附有研究报告，并提供图表、曲线、实验数据、原理结构图、外观图（照片）等。鉴定证书和应用证书也可一同附上。

[老师们说] 一定要规范！有些本科生作品朝气蓬勃，但是也容易出现规范不足的问题。例如，拿到作品，尤其是人文社科的，首先会看作品的参考文献，会看数据出处。如果在这里打了折扣，会很可惜。

展开研究

确定题目的工作完成后，你就得投入时间按照实际需要进行团队组建和精心完成参赛作品啦。在此期间，欢迎向学术科创部供稿，提供研究过程中的图文记录，如小组讨论、文稿修改、田野调查、室内实验等，择优将在部门公众号上推广宣传，也能促进更多的同学关注你的研究成果，吸引志同道合的伙伴。12 月底之前提交作品立项表，由第一作者或者负责人签名确认课题题目以及成员名单和分工。立项表届时将发送给各院系学术科创委员。

作品申报

经过几个月的研究，想必你的作品已基本成型了吧？再利用寒假的时间将作品进行一些修改，接着就要进行作品的申报了。这时，你应该及时关注 BBS 的 XSKC 版，了解作品申报方式（时间是在春季学期开学初，届时“挑战杯”科技工程办公室会发布详细通知和操作说明），并将作品申报表的打印版上交至你所在的院系团委，经院系团委审核确定并经本人签字后，作品申报表由院系一并上交至“挑战杯”科技工程办公室。在提交作者信息时，若作品有多位共同合作者，请第一作者或课题组织者签字确认每位同学的参与情况，尽可能保证人人有参与，人人有贡献。

注：为了提高学术水平，增强学术道德意识，激发青年学术创新兴趣，第二十七届挑战杯系列赛事的所有参赛作品，参赛团队总人数不能超过 4 人，包括 4 人。如有特殊需求，要求增加参赛团队人数的必须写出申请，由指导教师签字，提交到北京大学“挑战杯”科技工程办公室。

院系初评

若以个人作品申报，申报者必须承担作品 60% 以上的工作，且须出具证明，合作者不能超过两人；凡作者超过三人的项目，或作者不超过三人，但无法区分第一作者，均须申报集体作品。若以集体作品申报，除填写集体作品名称外，还要注明一位学历最高的作者为集体项目的代表，集体作者必须均为学生。作品须经作者本人或集体申报，由一名具有副高级专业技术职称的指导教师（或教研组）推荐，经本院系学籍管理、教务、科研管理部门审核确认（签章齐全）。你的参赛作品申报后，还需在本院（系、所、中心）将对申报作品进行初评。各院（系、所、中心）初评后，将初评结果和本研项目汇总一起提交到“挑战杯”科技工程办公室。鼓励各院系独立或与学科相关的院系合作，开展初评活动，积极推荐优秀作品提交给“挑战杯”工作组，评审活动将获得一定的资金资助。获得院系推荐资格参加校级评审的作品必须提交查重报告。

校级复评、决赛答辩

如果你的作品通过了所在院系的初评，即获得院系推荐资格，那么就将参加全校的复评。

“挑战杯”科技工程办公室将依实际情况对参评作品进行一定分组，并按相应评分标准，聘请专家进行复评。

复评结束后，“挑战杯”科技工程办公室将及时进行统分，并将聘请专家对复评分数靠前的作品作

者进行决赛问辩。

评奖

决赛答辩结束后，评奖也就接着展开。院系经初评上报的作品将参加由“挑战杯”科技工程办公室统一组织的复评。对于进入复评的作品，“挑战杯”科技工程办公室将按照学术要求组织专家进行评审，评出特、一、二、三等奖。

对于组织开展“挑战杯”——五四青年科学奖竞赛工作成绩显著的和在工作中做出突出贡献的工作人员，“挑战杯”科技工程办公室均予以表彰和奖励，并颁发优秀团体奖以及优秀个人奖，获团体总分第一名的院系将被授予“王选杯”。如果院系连续三年获得“王选杯”，那么就将永久获得“王选杯”复制品一座。优秀团体奖的评选标准包括院系作品获奖情况与组织工作两方面。特、一、二、三等奖分别按不同积分累计，占 70%，组织工作中对院系参赛选手的参赛素材整理与采访、宣讲工作效果、挑战杯推送报道等形式，占 30%。获优秀组织奖的院系学术科创部部长获优秀个人奖。获奖作品资助以及额外奖励发放以第一作者或者负责人为主。获奖证书以 PDF 版形式进行发放，如果有需要可以提供纸质版或者在获奖证书上加盖公章。

上届比赛获得“王选杯”的院系，在本届校级复评结束前，请将“王选杯”送到北京大学“挑战杯”科技工程办公室。

本科生“研究课程”项目作品参与“挑战杯”竞赛

为进一步激发广大同学的学术科研热情，繁荣校园学术氛围和科技文化，本科生“研究课程”项目与“挑战杯”竞赛于近期建立了合作机制。基本合作方式为：在一期本科生“研究课程”项目结题后（第一年的 9 月份），除“蓓政基金”外（因“挑战杯”竞赛要求作品语言是中文），其他项目都具备参与到“挑战杯”竞赛中的资格（第二年的 3、4 月份）。

1.2019 年 2 月下旬，教务部将 2018 年 9 月结题项目名单提供给“挑战杯”科技工程办公室，由后者面向全校各院系团委发布。

2.2019 年 3 月上旬，院系团委在征得作者同意的基础上，向“挑战杯”科技工程办公室推荐本科生“研究课程”项目，推荐方式如下：结题项目数 1-10 件的院系可获得参与名额 1 个；结题项目数 11-20 件的院系可获得参与名额 2 个；结题项目数 21-30 件的院系可获得参与名额 3 个；结题项目数 31 以上的院系可获得参与名额 4 个。

3.2019 年 3 月下旬，院系团委推荐的本科生“研究课程”结题项目与通过“挑战杯”竞赛初评的作品一起参加“挑战杯”竞赛校级复评。

4.上述事项中未提及的竞赛环节保持原有的时间安排和操作流程不变。

参与教务部研究课程学分申请

为鼓励更多学有余力的学生参与科研学术竞赛活动，培养学生良好的创新能力和学术科研能力，服务于同学全面成长成才的需求，根据教务部《北京大学本科生研究课程相关管理规（试行）》，参加“挑战杯”——五四青年科学奖竞赛且未选修“研究课程”的学生可以申请“研究课程”学分，具体规定如下。

• 申请时间

每年秋季学期开学后至 10 月底结束。

• 申请“研究课程”学分的基本条件

1.未受“本科生科研基金”资助（即未选修“研究课程”）的大四本科生，已进行科研活动或学术研究一年及以上，对研究课题的投入时间不少于 600 小时，经指导老师推荐，可以向院系

申请“研究课程”学分。

2.在“挑战杯”大学生课外学术科技作品竞赛中获得北京市二等奖及以上奖励。

•申请“研究课程”学生的学分及成绩认定

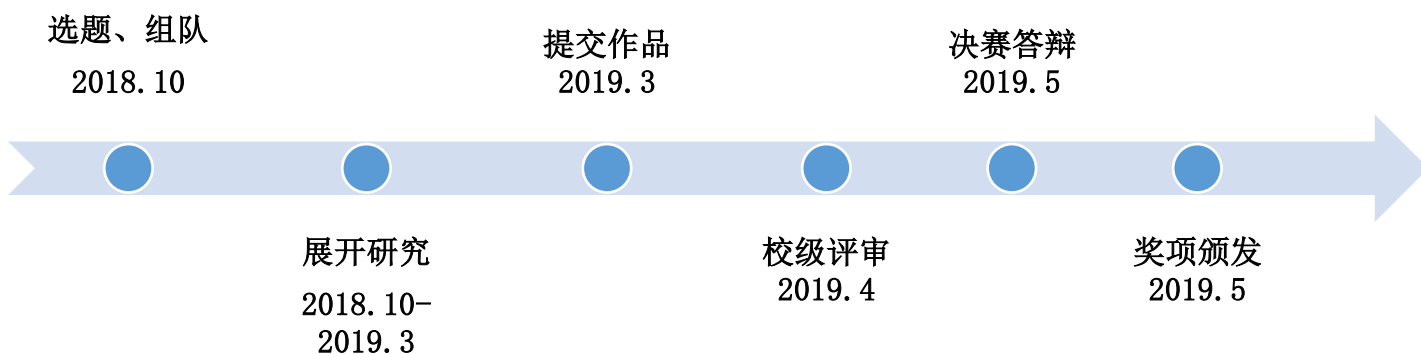
1.学生可以向本院系申请“研究课程”学分。从事跨院系、跨学科研究项目的学生，向指导教师所在院系提出申请。

2.各院系申请“研究课程”学分的学生与选修“研究课程”的学生，一同进行“研究课程”学分及成绩认定。教务部在对“研究课程”的学分及成绩审核后，按“任选课程”统一登录学生的成绩。

3.申请“研究课程”学分所提交论文的内容及所申请学分，不能与学年论文/毕业论文（设计）的内容、学分重复使用。

跨学科学生课外科技作品竞赛

参赛流程



开题

•研究内容要求

参赛作品研究的问题必须是跨学科的问题，**必须从多个学科角度来加以探讨和研究**。“跨学科”的“学科”认定标准为国家 2011 年颁布《学位授予和人才培养学科目录》中的一级学科（见附录）。即提交的跨学科作品所探讨的跨学科问题必须是至少从两个一级学科的角度进行探讨的问题。

•对参赛者以及参赛作品资格的要求

基本要求与上文“挑战杯”的相关要求相同。同时，为培养学生的团队协作精神，同时考虑到跨学科研究的复杂性，本次竞赛须以团队形式参加。团队成员须来自两个或两个以上的院系（元培学院内按不同院系培养方案培养的学生也可组队参赛，但不能与所受培养院系的同队组队），最终提交作品的第一、第二作者须分属不同院系。

为鼓励本科学生参与跨学科研究，参与本次竞赛的团队成员至少有 1 名在校本科生。

报名

与上文“挑战杯”竞赛的相关要求相同。

作品申报

时间同样是在春季学期开学初。作品须集体申报，每一个学科方向至少有一名具有副高级专业技术职称的指导教师（或教研组）推荐，并需要参赛者所在院系学籍管理、教务、科研管理部门确认后，汇总至院系团委书记处，统一用其邮箱打包提交参赛作品。作品需要提交给第一作者所在的院系进行初审，提交方式届时将通过 BBS 学术科创部（XSKC）版面和部门公众号发布。作品资格审核由“挑战杯”科技工程办公室组织进行，审核通过的作品进入当届“跨学科”竞赛的评审环节。

评审

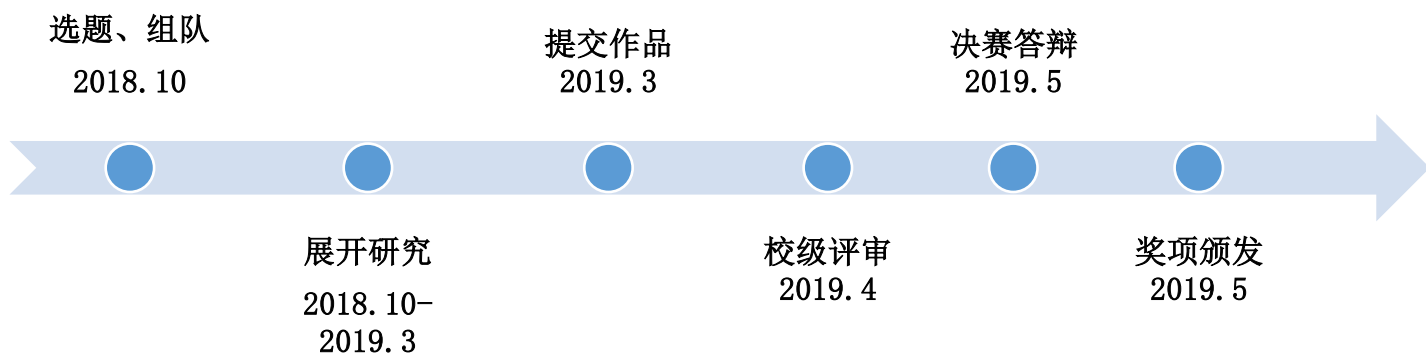
评审阶段分为两个阶段，专家评审和决赛答辩。

专家评审环节，“挑战杯”科技工程办公室将组织各院（系、所、中心）推荐的专家对每一件作品进行评审。作品申报的每一个学科方向上将有至少一名专家进行评审。评审将综合考虑作品的跨学科性、创新性、科学性、现实意义等方面。评审结束后，根据评审确定一定比例的作品进入决赛答辩。决赛答辩环节将和“挑战杯”竞赛联合进行。进入决赛答辩的团队须要按作品的每个研究方向参加相应场次的答辩。

评奖表彰

- 1.未能进入决赛答辩的作品根据修正得分分别授予“跨学科奖”二等奖和三等奖。
- 2.在进入决赛答辩的作品中，综合考虑作品的专家评审得分和决赛答辩得分，以及本专、硕、博比例和学科作品数量比例确定一定数量作品为“跨学科奖”特等奖，同时授予“挑战杯”竞赛特等奖。进入决赛答辩的其他作品为“跨学科奖”一等奖的，同时授予“挑战杯”五四青年科学奖竞赛一等奖。
- 3.由“挑战杯”科技工程办公室评出积极组织参赛的学生社团，授予“社团学术科创奖”。
- 4.授予优秀的团队荣誉证书，并给予项目资助。
- 5.获北京市二等奖及以上的奖励可申请“研究课程”的学分。
- 6.有潜力或创意的作品有可能获得我校先进技术研究院、前沿交叉学科研究院等相关学术机构的课题、基金和项目的进一步支持。

特别贡献奖竞赛



参赛流程

开题

10月份，“挑战杯”科技工程办公室将向地方政府相关部门征求实际工作中需要研究的重要问题，并在是否适合学生开展学术研究等方面考虑并确定北京大学第二十七届“挑战杯”特别贡献奖的重点课题。重点课题确定后，由“挑战杯”科技工程办公室面向全校发布。

特别贡献奖作品开题，可以从公布的重点课题中选取。也可自行选择重点课题之外的与社会发展相关的课题进行研究。

报名

与上文“挑战杯”竞赛的相关要求相同。

立项申请

时间与“跨学科”竞赛基本相同，方式参照“挑战杯”竞赛。作品须经作者本人或集体申报，由一名具有副高级专业技术职称的指导教师（或教研组）推荐，经本院系学籍管理、教务、科研管理部门审核确认（签章齐全）。参赛作品申报后，还需在本院（系、所、中心）将对申报作品进行初评。作品需要提交给第一作者所在的院系进行初审，提交方式届时将通过 BBS 学术科创部（XSKC）版面和部门公众号发布。

评审

评审分为两个阶段，专家评审和决赛答辩。专家评审环节，北京大学“挑战杯”科技工程办公室将邀请校内学者及相关部门老师组成评审小组，对申报特别贡献奖的作品进行评审，并按照评审成绩的高低，从特别贡献奖的申报作品中按照一定比例确定进入决赛答辩的作品名单。

决赛答辩环节将和“挑战杯”竞赛联合进行。进入决赛答辩的团队根据自己作品的学术研究方向进行答辩。注意，跨学科作品与特别贡献奖作品，在校级评审时与“挑战杯”竞赛作品的评选标准一致，均需要在学术规范、创新意识、课题立意等方面严格要求。三类作品的评奖将按照三类作品分别提交的总数，按比例评出特、一、二、三等奖，三类作品获奖难度相当，请同学们结合自己的专业特长和兴趣爱好，合理选择作品类别展开研究。

评奖表彰

- 1.未能进入决赛答辩的作品根据修正得分分别授予特别贡献奖二等奖、三等奖以及鼓励奖。
- 2.在进入决赛答辩的作品中，综合考虑作品的专家评审得分和决赛答辩得分，以及本专、硕、博比例和学科作品数量比例确定一定数量作品为特别贡献奖特等奖，同时授予“挑战杯”竞赛特等奖。
- 3.特别贡献奖获奖作品均有机会被选入当届特别贡献奖文集。



关于“挑战杯”——五四青年科学奖竞赛

Q:关于团体项目，是以三人为上限？另外，集体项目和个人项目是分开评奖吗？可以一人同时申请一个个人项目和一个集体项目并担任主要负责人吗？

A:关于第一个问题：“挑战杯”竞赛作品可以为个人作品和集体作品。个人作品作者人数上限为三人，集体作品作者人数下限为二人，上限为四人。关于第二个问题：集体作品与个人作品统一评奖。关于第三个问题：同一“挑战杯”参赛作品只可申请个人作品和集体作品中一项。如果您有两个作品，作者存在研究投入的差异，可以分别申请个人作品与集体作品。作品负责人由你们团队按照研究投入不同协定。

Q:综述类作品可以申请挑战杯吗？

A:“挑战杯”参赛作品分三类：**A** 理工农医类；**B** 人文社科、社会调查报告类；**C** 科技发明制作类。综述类作品没有具体参赛限制，鼓励大家创新研究，做出自己的学术成果。

Q:关于集体作品，三人集体参赛作品可以不区分第一作者吗？填表的时候第一作者可以空缺吗？

A:每个参赛作品需要一名项目负责人。填表的时候需要填写第一作者（集体作品为负责人）信息。

Q:请问指导老师必须是本校的吗？其他机构副高以上职称者可以吗？

A:可以，只要符合级别要求。

Q:电子版申报书导师签名和最后一栏导师或院系团委推荐意见是否可以空着？

A:电子版可以空着。

网上立项

Q:网站上说上传的作品中不能出现作者和指导老师的信息，打印的作品中是不是也不能有相关的信息呢？

A:初评阶段，不用在网上提交作品。只有参加经过院系推荐，参加复评的作品才须网络上传作品。上传的作品中不可含有作者及指导老师信息（申报书已经包含相关信息）。打印的作品中也不能含有。

Q:关于参赛组别，我申报了集体作品，一共五个人，四个是我们院的都是对外汉语 10 硕，其中负责人也是；另一个是计算机系的，是 09 博士，怎么在网站生成了表立刻强制改成了博士生组别呢？我们负责的是作品的不同方面，难道必须报博士生组吗？我可以在 word 里面自己改为硕士生组吗？

A:根据规定，参赛作品的组别是以组中学历最高的那个人确定组别的。

Q:上传作品说明中有一项要求，即“作品中不可含有作者及导师相关信息，否则将被取消复评资格”。请问，如果作品中注明有所用调查材料来自学校某一个课题组（名称也标出来）的话，是否算是透漏了指导老师信息呢？

A:可以注明，但不可出现课题组的人员信息（姓名、院系等）。

Q:作品要打几份呢?是打三份,跟三张申请表对应么?

A:原则上如此,因为院系可能要留作备份。至少1份,可以问一下所在院系团委的具体要求。

Q:上传的作品不能大于10M,但是由于结果里有图,压缩完了20M...该怎么办呢?

A:复评作品在上传时,请尽量不要超过10M,以防止评委老师在专家评审过程中,遇到问题。

评审

Q:关于初评,没有得到院系推荐的就算退出比赛了,不能继续参与评选了吗?

A:初评院系推荐的作品参与校级复评。没能获得推荐的作品不能参与“挑战杯”复评。

Q:作品已经通过了初评,现在文章题目需要修改一下,请问这个如何解决?

A:您可以在参加复评的时候自己在作品上修改过来,直接在我们的网站上修改。

关于跨学科学生课外学术科技作品竞赛

Q:关于“跨学科”竞赛指导老师职称,两个方向的指导老师,只有一个副教授以上职称可以吗?

A:可以。

Q:请问跨学科的作品可以是特别贡献课题吗? A:不可以,“跨学科”竞赛与特别贡献奖相互独立。不可同时参加。

Q:跨学科可以一个人做么?两个方向的导师的话,可否请已经开设该交叉二级学科的老师?如果这样的话算哪个方向的,如果这样是否还要两个方向的导师?

A:1.“跨学科”竞赛参赛团队成员数量原则上必须为两人及以上,设置这项规定的目的在于保证学科的交叉性和培养参赛同学的团队意识.2.不同的方向需要不同的指导老师,交叉学科的老师也会有主攻方向。如果是一个人做的话,需要提供教务证明。

Q:“跨学科”竞赛可以出多篇论文吗,就是每个研究方向各出一篇?

A:如果你要参加“跨学科”竞赛,那么您这篇文章内容必须是包含两个一级学科以上的研究方向。因此,不能对同一个问题按照不同研究方向分解成多文,而是需要统一于一件作品之中。

关于特别贡献奖竞赛

Q:特别贡献奖是否需要填写特殊贡献奖申请表,不需要填写挑战杯的申请表?

A:申请特别贡献奖招标课题,不需填写挑战杯的申请表。

Q:如果是集体项目下学期答辩的时候是不是必须负责人去还是小组中的一个人就好了没有特殊要求?

A:决赛答辩是需要负责人参加,如果是团队参赛,最好团队成员都能参与,这也是决赛答辩时评委

判定团队合作，给作品评分的一个重要依据。

Q: 特别贡献奖是否重点课题会影响最后的评审结果吗？

A: 不会影响最后的评审结果，所有作品享有同样的参赛权。

附录

第二十六届“挑战杯”竞赛作品概况

一、团体奖获奖情况

团体一等奖（王选杯）： 化学与分子工程学院

团体二等奖（优胜杯）： 元培学院、生命科学学院、软件与微电子学院、数学科学学院、工学院

团体三等奖： 信息管理系、光华管理学院、社会学系、国际关系学院、外国语学院、心理与认知科学学院、物理学院、经济学院、城市与环境学院、政府管理学院

团体优秀奖： 前沿交叉学科研究院、深圳研究生院、法学院、环境科学与工程学院、护理学院、教育学院、新闻与传播学院、考古文博学院、口腔医院、公共卫生学院、国家发展研究院、航天临床医学院、公共教学部、哲学系、艺术学院

二、北京大学第二十六届“挑战杯”系列赛事——五四青年科学奖竞赛获奖名单

特等奖获奖名单（8件）

作品名称	第一作者
探索神经振荡对时间知觉的预测作用	宋永前
利用 CRISPR/Cas9 系统研究 CBF 基因家族功能	艾宇熙
湘西地区县级公共图书馆事业发展研究	高嘉骐
声速，一个新的很好的相变判据	陆易
液晶&高分子薄膜的微结构调控及其应用研究	梁霄
"关怀生命终点的守护者—— 基于沪上舒缓医疗人员生存状况的实地调查与改善对策研究"	章雨幸
经营有“道”：三个规模农场的案例研究	罗兆勇
基于强化学习的自然语言问答系统开发	刘姝雯

一等奖获奖名单（8件）

作品名称	第一作者
走出共享经济下的劳动关系困局——以网约车为例	雷琦

真实情境下移动交互对认知负荷和学习成效的影响研究	王辞晓
影响老年人适应老化过程的相关因素：一项来自老年人感受的研究	颜永阳
中国“丝绸之路经济带”与美国“新丝绸之路”比较研究	李典易
新型磁共振神经电极的制备与检测	赵思源
“向阳花木易为春”？ ——政企关系与创业和经营绩效	张皓辰
21世纪以来日本中央政坛女性“旋风”原因探析：以国会议员和内阁阁僚为例	龚若菡
基于花二酰亚胺的聚合物受体材料在全聚合物太阳能电池中的应用	郭亦堃

二等奖获奖名单 (23 件)

作品名称	第一作者
自主提示更换的新型花青素创口贴产品设计	吕瑾蓂
新医改背景下基于医联体模式的分级诊疗成效评价及对策研究以海淀区西南部医联体为例	张悦
功能性核磁共振图像的稀疏特征提取和应用	房正阳
汉韩第二人称代词对比研究	后博文
婴儿与成人对双向人际关系的认知：一个初步的探索	刘一羽
“富者更富”还是“穷者更富”：中国金融发展对贫富差距的影响	白琰
金融危机后韩国就业政策的有效性分析及对中国的启示——基于Twitter情感分析框架	殷达
患者对口腔医学专业实习医师满意度及影响因素调查	温静
高品质石墨烯玻璃的制备与应用	陈召龙
磁纳米核酸探针对活细胞内脱嘌呤脱嘧啶核酸内切酶 1 (APE1) 的荧光成像	翟筠秋
(Nd _{1-x} Rx) ₂ Fe ₁₄ B 型永磁材料的性质	刘洲
乐柠校园 APP	唐继婷
液晶中加入不对称胶体粒子的数值模拟	张子筠
在线问答社区“知乎”用户行为及激励机制分析	周洁
从楚简《性自命出》与《孟子》“夫子加齐之卿相”章志气关系差异出发探讨孟子所发前圣之未发	王维昊
基于空间滤波方法的中国省际人口迁移驱动因素研究	孟鑫
网络风险管理模型的企业应用分析	雷春妍
RPSN, 像素级精度人像分割网络	安捷
城乡收入差距成因与变化——对我国收入差距构成的分析	郭天翊
嫦娥三号软着陆轨道设计与控制策略	李海月

自然生态与工业文明的结合——长白山寻源农夫山泉	颜寒
艺术习得的社会学审视——家庭、学校、市场的互动	善禹菁
智慧小粮——基于情境建模技术的粮食仓储智能通风应用系统	袁聪

三等奖获奖名单 (39 件)

作品名称	第一作者
南北朝官印制度探疑	刘依彬
“国之重器”——针对中国国家博物馆文化产品市场定位的分析与建议	毛天与
小型高灵敏荧光光度计的搭建	来天成
真代表，假代表？——各省份全国人大代表之民营企业代表构成分析	朱远航
珠海市秋季大气挥发性有机物变化趋势和大气化学反应活性	宋锴
民间信仰的当代困境——以闽西地区的道教“灵应堂”为考察对象	陈思危
乙肝病毒 pgRNA 3'-ε 区功能的探究	龚晨
新型 n 型热电掺杂剂的设计与合成 基于 BDOPV 的共轭寡聚物的构效关系研究	柳晗宇
基于机器学习以及 WRF-chem 模式的雾霾预测	陈喆
基于三期迭代模型的人口抚养比对储蓄率影响机制探究	侯秋昊
APEC 蓝：超常规减排政策模拟研究	童培峰
髌骨血液供应的定性与定量的三维 microCT 研究	王鼎予
空气质量是否影响房价？——来自广州市二手房的实证分析	武婷
共享单车出行动力机制研究及智能停放点规划——以深圳市龙岗区摩拜单车为例	孙艺玲
中国子女性别结构对于父母经济行为的反向激励	谭安然
随风而逝：风电序列优势效应对居民电价影响的实证研究	苏涵
首都共享新能源汽车平台运营分析及建议	刘嘉牧
来自 Bt 的 HS60 基因组草图一个测序片段的解析	梅思钰
社会关系与家庭消费和家庭风险资产参与	孙殿咏
一种在有机 π 共轭体系中获得三线态基态的新策略：引入 N 杂原子	谢芳柏
隋张盛墓的文化源流	李嘉妍
山西太谷方言舒声促化研究	赵晨蓉
智力资本对股票收益波动性的影响-基于新三板的方差分解模型研究	李俊希
卟啉 β 位相对取向效应与饱和度的关系研究	饶禹
殷周金文所見諷日現象試探	管文韬

保山咖啡产业的发展现状及未来出路	刘家怡
增强现实型名片及标志识别应用开发	郭震方
基于文本挖掘和知识图谱的学习路径推荐系统——以互联网行业为例	黄永森
医学生报考医学院校的意愿及影响因素的调查研究——以北京大学 16 级医学生为例	武娟
秸秆水热碳化产物特征及应用研究	张启明
宁静致远，一路向阳——从天地人禾消费合作社到 CSA 的根植与中国新型乡村发展	郑佳佳
县级人大与政府关系研究——以河南省 L 市为例	康怡安
油滤式烟气换热器——一种新型高效密集型换热方式	刘嘉牧
Pt, Rh 基贵金属三元乙醇电氧化纳米催化剂创新研究	杨圣松
中国水-能源-粮食协同需求的区域特征研究	夏昕鸣
子女数量与性别对父母养老效果的实证研究	王一帆
论马远《水图》的政治意味	黄凯
海南红色旅游资源的开发及产业相关探究	叶子彰
打造千亿产业链基地，实现新能源汽车“赣州造”——赣州市经开区新能源汽车产业链调研报告	陈妍汀

三、北京大学第二十六届“挑战杯”系列赛事——跨学科学生课外学术科技作品竞赛获奖名单

特等奖获奖名单（1 件）

同时授予“挑战杯”——五四青年科学奖竞赛特等奖

作品名称	第一作者
基于激光雷达和深度相机的三维场景重建系统设计与实现	郑洪东

一等奖获奖名单（1 件）

同时授予“挑战杯”——五四青年科学奖竞赛一等奖

作品名称	第一作者
“无帛不相见”：菱县高额彩礼攀升机制研究	王思凝

二等奖获奖名单（5 件）

作品名称	第一作者
------	------

浅析受众关于历史元素的偏好对故宫文创营销传播的影响——以故宫淘宝为例	河原真由美
微笑背后：困境儿童的生存现状及需求分析	黄竹莎
东晋贵族制社会的稳定机制——基于对《世说新语》文本共词分析的社群发现研究	尚闻一
大学校园食堂食物浪费的环境影响研究	李亦超
科技神话的社会张力——基于历史与文化维度的人工智能热潮透视	刘婵

三等奖获奖名单（8件）

作品名称	第一作者
音程与时长对语流中汉字声调感知的影响	高孜
基于 KANO 模型的中国国家博物馆休息区功能需求优化分析	朱恩泽
《养老金对农村家庭养老有挤出效应吗？——基于中国语境的地区差异研究》	倪羌頔
全景智能巡检机器人	鲍居栋
双语者三语习得的语言迁移研究——以东乡族学生英语习得中的词汇迁移为例	李文曦
“一带一路”沿线国家能源贸易指数体系构建及合作建议	邹丽霞
从 1958 到 1986：政策与移民生计的互动——湖北省丹江口市水利移民问题研究	徐一臻
浙江台州地区保界庙、宗祠与村落公共文化内涵考察	蔡天翊

《学位授予和人才培养学科目录》一级学科

国家 2011 年修订颁布的《学位授予和人才培养学科目录》，学科共分为哲学、经济学、法学、教育学、文学、历史学、理学、工学、农学、医学、军事学和管理学以及艺术学 13 大门类，每大门类下设若干一级学科。

《学位授予和人才培养学科目录》规定的一级学科为：哲学；理论经济学、应用经济学；法学、政治学、社会学、民族学、马克思主义理论、公安学；教育学、心理学、体育学；中国语言文学、外国语言文学、新闻传播学；考古学、中国史、外国史；数学、物理学、化学、天文学、地理学、大气科学、海洋科学、地球物理学、地质学、生物学、系统科学、科学技术史、生态学、统计学；力学、机械工程、光学工程、仪器科学与技术、材料科学与工程、冶金工程、动力工程及工程热物理、电气工程、电子科学与技术、信息与通信工程、控制科学与工程、计算机科学与技术、建筑学、土木工程、水利工程、测绘科学与技术、化学工程与技术、地质资源与地质工程、矿业工程、石油与天然气工程、纺织科学与工程、轻工技术与工程、交通运输工程、船舶与海洋工程、航空宇航科学与技术、兵器科学与技术、核科学与技术、农业工程、林业工程、环境科学与工程、食品科学与工程、城乡规划学、风景园林学、软件工程、生物工程、安全科学与工程、公安技术；作物学、园艺学、农业资源利用、植物保护、畜牧学、兽医学、林学、水产、草学；基础医学、临床医学、口腔医学、公共卫生与预防医学、中医学、中西医结合、药学、中药学、特种医学、医学技术、护理学；军事思想及军事历史、战略学、战役学、战术学、军队指挥学、军制学、军事后勤学与军事装备学、军事训练学；管理科学与工程、工商管理、农林经济管理、公共管理、图书馆、情报与档案管理；艺术学理论、音乐与舞蹈学、戏剧与影视学、美术学、设计学。

论文格式参考

1、封面：封面内容包括论文题目、指导教师、学生姓名、学号、院系、专业、年级等信息，此页不编排页码。

2、题目：题目应概括整个论文最主要的内容，恰当、简明、引人注目，力求简短，严格控制在 20 字以内。

3、摘要：①正论文第一页为中文摘要，建议约 300~500 字，应说明工作的目的、研究方法、结果和最终结论。

要突出本论文的创造性成果或新的见解，语言力求精炼。

为便于文献检索，应在本页下方另起一行注明本文的关键词，3~5 个；②英文摘要应在文后（参考文献后），内容与中文同，不超过 250 个实词，上方应有英文题目。第二行写学生姓名，指导教师…等信息；关键词，应与中文对应，便于交流。

中文摘要：

(1)标题小 4 号黑体，1.5 行距，段前 0 行，段后 0 行；(2)主体部分用小 4 号宋体，1.5 倍行距；(3)关键词：小 4 号宋体。

英文摘要：

(1)题目用小 2 号 Times New Roman,1.5 行距，段前 0 行，段后 0 行；(2)主体部分用 5 号 Times New Roman,1.5 倍行距；(3)关键词：小 4 号 Times New Roman.

4、目录：

应独立成页，包括论文中全部章、节的标题(即一级、二级标题)及页码。目录要求标题层次清晰，应与正文中的标题一致，附录也应依次列入目录。

(1)“目录”二字，中间空 2 格，小 2 号黑体，段前段后 0.5 行距；

(2)主体部分用小 4 号宋体，左对齐，段前段后为 0,1.5 倍行距；

5、引言：在论文正文前，应阐述本课题研究的目的、意义、对本研究国内外研究现状有针对性的简要综合评述和本论文所要解决的问题等。

6、正文：是论文的核心，该部分建议字数 3000-5000 字。写作内容可因研究课题性质而不同，一般包括：

①理论分析；②研究材料和实验计算方法；③经过整理加工的实验结果的分析讨论，与理论计算结果的比较；本研究方法与已有研究方法的比较等。

(1)正文部分

①正文标题：1 级标题：黑体 4 号字，段前 0.5 行，段后 0.5 行；2 级标题：宋体加黑，小 4 号字，段前 0.5 行，段后 0 行；3 级标题：楷体 GB2312,小 4 号字，Times New Roman；②正文内容：宋体小 4 号字，首行缩进，1.5 行距。引言和正文凡是引用文献处，应在引用句后括号[]内标明 1 2 3 上标。

(2)量和单位

各种计量单位一律采用国家标准 GB3100-GB3102-93。非物理量的单位可用汉字与符号构成组合形式的单位。

(3)标点符号

标点符号应按照国家新闻出版署公布的“标点符号使用方法”的统一规定正确使用，忌误用和含糊混乱。

(4)外文字母

外文字母采用我国规定和国际通用的有关标准写法。

要分清正斜体、大小写和上下脚码。

(5)公式

公式一般居中放置；小 4 号宋体，公式的编号采用阿拉伯数字分级编写，用括号括起写在右边行末，公式与编号之间不加虚线。公式下有说明时，应在顶格处标明“注：”。较长公式的转行应在运算符号处。

(6)表格和插图

①表格。每个表格应有自己的表序和表题。表内内容应对齐，表内数字、文字连续重复时不可使用“同上”等字样或符号代替。表内有整段文字时，起行处空一格，回行顶格，最后不用标点符号。

表序及表名置于表的上方，中文五号宋体字，Times New Roman.,表采用阿拉伯数字分级编写。表格用三线表。表头文字宋体加粗，表内文字宋体 5 号。

②插图。每幅图应有自己的图序和图题。一般要求采用计算机制图。

图序及图名置于图的下方，中文为五号宋体字，5 号 Times New Roman 图采用阿拉伯数字分级编写。

③图、表中的附注写在图或表的下方，小 5 字体，字母顺序编号。

7、结论：结论应该明确、精炼、完整、准确。是最终的、总体的结论，不是正文中各段小结的简单重复。

应认真阐述自己的创造性工作在本领域中的地位和作用，自己的新见解的意义，也可以在结论中提出建议、研究设想、仪器设备改进意见、尚待解决的问题等。

8、参考文献：参考文献一律放在文后，其书写格式应根据 GB3469-83《文献类型与文献载体代码》规定，以单字母方式标识：M 专著，C 论文集，N 报纸文章，J 期刊文章，D 学位论文，R 研究报告，S 标准，P 专利。

(1)只列作者阅读过，在正文中被引用过，正式发表的文献资料。

(2)标题 4 号黑体;主体部分可按一般学报格式，5 号宋体字，包括作者、题目、来源(出版期刊名称、年份、卷数、期数和页数。书籍须注明出版单位和年份)。段落 1.5 倍行距。

9、致谢：英文摘要之后。应以简短的文字对在课题研究撰写过程中曾直接给予帮助的人员（例如指导教师、答疑教师及其他人员）表示自己的谢意，这不仅是一种礼貌，也是对他人劳动的尊重，是治学者应有的思想作风。字数不宜超过 300 字。

10、附录：最后一页，需要附录的内容，如原始数据等。

联系方式

1.BBS 咨询版面：组织机构/团委学术科创部（XSKC）

2. 北 京 大 学 学 生 科 创 工 作 平 台：
<http://youth.pku.edu.cn/zzjg/bmsz/xzxcb/index.htm>

3.团委学术科创部微信公众号：PKU 学术科创

4.办公地址：北京大学新太阳学生中心 118 室

5.咨询电话：62747382