



天津大学
Tianjin University



2021年大创项目启动会

主讲人：葛云丽

2021.04.02





天津大学
Tianjin University



1. 什么是大创? (what)
2. 为什么做大创? (why)
3. 谁能做大创? (who)
4. 如何做大创? (how)
5. 问答环节 Q&A



什么是大创？

1. 什么是“大学生创新创业训练计划”？

大学生创新创业训练计划简称“大创”，是教育部“高等学校本科教学质量与教学改革工程”建设项目之一，于2006年由教育部组织实施的“国家大学生创新性试验计划”项目延伸发展而来，现已成为本科人才培养的重要组成部分，是参与学生覆盖面最广的创新创业实践活动之一。

推动创新创业教育与专业教育紧密结合，注重培养工科学生设计思维、工程思维、批判性思维和数字化思维，提升创新精神、创业意识和创新创业能力。深入实施大学生创新创业训练计划，努力使50%以上工科专业学生在校期间参与一项训练项目或赛事活动。

——《关于加快建设发展新工科实施卓越工程师教育培养计划2.0的意见》

- **源头：**学生尽早参与和融入科研，早进课题、早进实验室、早进团队。
- **出口：**互联网+大赛等一系列国内外高水平赛事的培育基础，优秀创业团队的后备力量。



什么是大创？

2. “大创” 如何开展，有哪些类型？

“大创” 以项目形式开展。项目分为创新训练项目、创业训练项目和创业实践项目三个类型。

创新训练项目是本科生个人或不超过5人的团队，在导师指导下，完成创新性研究项目设计、准备研究条件、实施项目、撰写研究报告等工作。

创业训练项目是不超过5人的本科生团队，在导师指导下，每个学生在项目实施过程中扮演一个或多个具体的角色，完成商业计划书的编制、开展可行性研究、模拟企业运行，参加企业实践、撰写创业报告等工作。

创业实践项目是不超过6人的学生团队，在学校导师和企业导师的共同指导下，采用前期创新训练项目（或创新性实验）的成果，提出一项具有市场前景的创新性产品或者服务，以此为基础开展创业实践活动。



什么是大创?

3. “大创”项目有哪些级别?

项目级别包括**国家级、市级和校级**，**院级项目**（部分学院有）。

4. “大创”项目期限如何规定的? 结题有何要求? 是否需要答辩?

“大创”项目期限包括**一年期和两年期**。

“大创”项目结题时需提交**项目结题验收表、项目总结报告**，并提供**论文、设计、专利、竞赛获奖**等相关支撑材料。同时，要准备PPT并参加学院组织的**结题答辩**。

5. “大创”项目成果有什么认定与奖励?

校级以上项目结题将获得**学校或市教委**颁发的**结题证书**，同时可以**申请创新与研修类学分认定**。此外，**成果突出**的**国家级项目**还将有机会参加每年一度的**全国大学生创新创业年会**这一**全国顶级赛事**。



为什么做大创？

1. 参加“大创”项目与参加社团的区别？

参加大创项目遵循“**兴趣驱动、自主实践、注重过程**”的原则，是团队在指导教师的指导下，以项目形式开展的研究，包括立项、中期检查、结题验收等环节，相较于参加社团，“**大创**”项目的**主题性与探究性特征更突出**，在围绕项目与指导教师和同学的交流探讨中，更能精进同学们的研究方法、拓展学习视野，更能深度体验教学相长的研学过程。

2. 参加“大创”项目与参加竞赛的关系？

大创项目的研究成果可以有效转化为竞赛参赛作品与成果，包括“互联网+”、“大挑”、“小挑”等重要赛事。



为什么做大创？

3. 参加“大创”项目的可能收获？

(1) 通过创新训练项目，学生可以获得科学研究、发明创造、工程实训、社会实践的训练机会，达到“**转变学习方式、增强实践能力、发挥个性潜质**”的训练目的。

(2) 通过创业训练项目，学生可以掌握创业的基础知识和基本理论，熟悉创业的基本流程和基本方法，了解创业的法律法规和相关政策，达到“**激发创业意识，增强社会责任，提高创业能力**”的训练目的。

(3) 通过创业实践项目，学生可以就一项具有市场前景的创新性产品或者服务进行创业实践，**真实创办企业并实现有效运行**。

(4) **培养团队沟通与协作能力**：大创项目一般以团队形式进行，在一个优秀的团队中，各个成员各司其职，相互配合，攻坚克难，在解决实际问题，学以致用过程中提升能力。

(5) **提前进实验室**：大创项目为参与学生提前进实验室提供了很好的途径。学生通过做项目可以获得宝贵的实验室经验，和慕名已久的导师一起工作，一起研讨，为以后的毕业设计或者科研道路预热。



院级科技立项管理

建设的必要性:

我校2018级培养方案进行修订，规定创新与研修类学分包括两部分，其中**课程部分1学分**，指选修创新创业课或跨学科选修课所取得的学分；**需认定的部分2学分**，指本科生在校期间参加学科竞赛、创新创业实践或科研实践等取得成绩，经学院认定所取得的学分。

原PSIP学分认定的两学分可以由上课替代，而修订后则分立开来，无法替代。

创新创业与跨学科选修	2440094	86 计算机产业前沿与创新创业	1			16	16	0	0	0	0			√						必修	智能与计算学部	
		学分小计	1	0	0									1								
学生创新实践计划 (PSIP)			2	0	0																	

- ◆ 院级科技立项可以成为更多学生获得2个必修学分的**直接有效的途径**。从而进一步扩大学生参加科技创新活动的覆盖面，调动广大师生的参与热情。
- ◆ 学生创新实践计划 (Project of Student Innovation and Practice,简称 PSIP)



智算学部关于进一步加强大学生创新创业训练

计划项目的通知

各位老师：

为进一步提升大学生创新创业训练项目实施水平，根据《天津大学“大学生创新创业训练计划”项目管理办法》和《天津大学智能与计算学部本科生拔尖创新基金管理办法》相关要求，拟开展院级大创项目质量提升计划，现通知如下：

一、分级培育，提升项目质量

主要面向本科低年级，开放院级大创申请渠道，实行院级大创审核备案制。即日起至6月30日前，面向全体师生征集院级大创课题，7月组织师生进行互选。师生申报院级大创课题，每人限报两项，团队规模3-5人，项目需在学生创新创业中心项目培育办公室登记备案。

申报链接如下：<https://www.wjx.cn/jq/80140205.aspx>。

二、强化项目过程管理和结果考核

学部将加强对院级大创项目的过程管理。原则上项目建设周期为1年，特殊情况可申请延期。

学生需每季度提交项目进展情况，由指导教师进行评价。学部定期组织学生开展项目宣讲和展示，宣讲和展示情况列入项目终期考核。学部将对院级大创项目进行终期考核。考核合格的项目可获得学部拔尖创新资金支持；学生可享受PSIP学分认定以及其他评奖评优等奖励政策；自2021年起，推荐到校级参评的大创项目将优先从通过院级大创考核并有继续研究价值的项目中遴选。

智能与计算学部
2020年6月

历年大创项目立项情况（2015-2020）

序号	年份	国家级	市级	校级	院级	科研项目 (7月底)	总数	项目成果
1	2015	9	10	11			30	——
2	2016	9	10	12			31	——
3	2017	11	13	13			37	论文3、专利1
4	2018	10	11	12			33	论文2
5	2019	11	21	4	67		103	论文3、软件著作权1、书籍1
6	2020	8	22	12	68	20	130	

2018.5 智能与计算学部成立

2019.5 首次设立院级大创题目

□ 同时申报，经院级评选、校级评选，落选校级可设立为院级

□ 积极性主动性较低，质量不高

✓ 院级设立68项，中期审查60项，1项两年期项目



谁能做大创？

1. 哪些年级的同学适合参加“大创”？

凡我校全日制**本科生**均可申请，考虑到项目期限，一般以四年制本科生的1至3年级学生和五年制本科生的1至4年级学生参与为主，要求高年级的项目负责人在毕业前完成项目。**每位学生同一学年原则上只能参与1个项目。**

2. 哪些专业的同学适合参加“大创”？

所有学院（部）、所有专业的本科生均可以参加“大创”，同学们可以不受所在专业的局限，可以申请本专业或任何本专业之外感兴趣的项目。

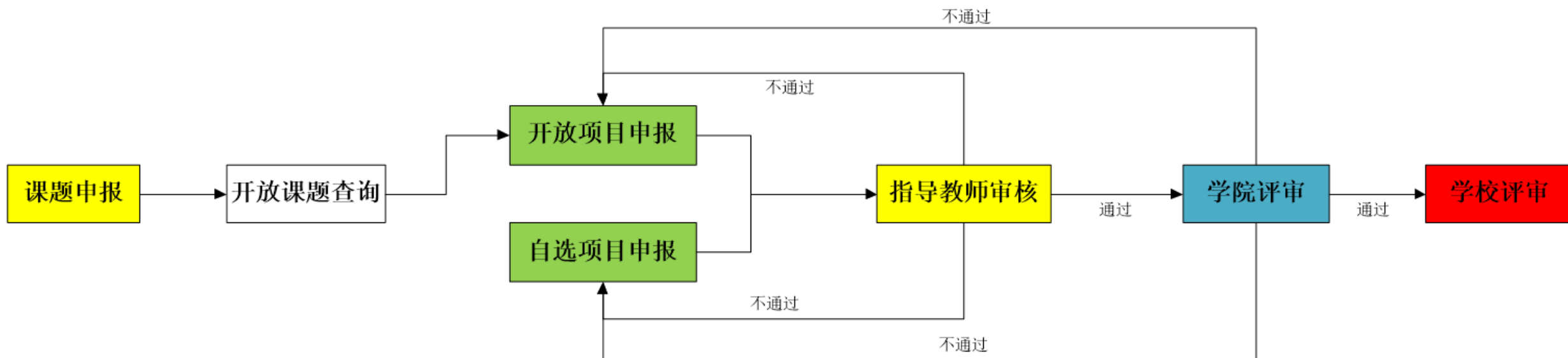
3. 不同年级专业的同学通过什么方式联合参加“大创”？

同学们自发组队，只要团队提前沟通、组建好，就可以由负责人在规定时间内到学校大创管理平台（网址：<http://202.113.5.143/eduPlat>）进行项目选题与申请。学校鼓励不同专业、年级、背景的本科生组成团队。



如何做双创？

双创项目的选题渠道有两种：一种是**开放项目**，即教师课题（纵向、横向等）向学生开放，指导教师在系统提交课题后，学生可以查询并申报；一种是**自选项目**，类似于自主科研，学生自主选题申报。开放项目和自选项目都需要有指导教师，学生团队应与指导教师提前进行沟通（疫情形势下，学生可通过系统中指导教师留下的个人联系方式进行沟通，代替以往的线下沟通）。





如何做双创？

4. 怎么获得参与“双创”的信息？

学校有专门的大创管理平台（网址：<http://202.113.5.143/eduPlat/>）公布相关通知要求、项目信息，学生可以通过办公网账号密码进行登录。学校的大创相关工作由教务处统筹管理，各学院（部）的团委负责本学院（部）相关工作的管理，学校、各学院（部）也会通过公众号、群消息等方式及时发送相关通知。

5. 想参与“双创”和谁联系、怎么行动？

按照学校通知，在规定的时间内组建项目团队，在管理系统中选择感兴趣的开放项目（由指导教师发布）或自选项目。通过系统中指导教师留下的联系方式或学院（部）团委老师介绍，联系指导教师，项目团队线上开展前期调研与研讨，通过指导教师指导，完成项目申报书并在大创管理平台上提交，等待学院（部）和学校的进一步审核与通知。（4.16截止）



常见问题答疑

1. 开放项目与自选项目有何区别？

大创项目的选题渠道有两种：一种是开放项目，即教师课题（纵向、横向等）向学生开放，指导教师须在【课题征集】环节进行【课题申报】后，学生可以进行【开放课题查询】，并在【立项】—【项目申报】中选择【开放项目申报】；一种是自选项目，类似于自主科研，学生自主选题，学生可以在【立项】—【项目申报】中选择【自选项目申报】。

2. 开放项目和自选项目都需要有指导教师吗？

开放项目和自选项目都需要有指导教师，学生与指导教师最好提前进行沟通（疫情形式下，学生可通过系统中指导教师留下的个人联系方式进行沟通，代替以往的线下沟通），学生在系统中申报项目的时候要注意添加指导教师信息，最多可以有2名指导教师，创业实践类项目要有校内指导教师和校外企业导师。



常见问题答疑

3.开放项目和自选项目在评审中有什么区别？

开放项目和自选项目只是选题渠道的不同，在评审过程中是完全一样的。

4.指导教师在进行课题申报并提交后，可以修改内容吗？

指导教师在【课题征集】环节进行【课题申报】并提交之后，课题自动进入到【开放课题查询】，不能更改。指导教师可重新申报课题。

5.学生在项目申报中已经提交材料，又想修改信息怎么办？

学生提交项目申报信息后，又想更改内容，如果处于“待审”状态，则可联系指导教师“驳回”，然后进行修改。如果已经通过指导教师审核，则可联系院级管理员（学院科协指导教师）“驳回”，然后进行修改后提交，须提醒指导教师、院级管理员再次审核。如果已经通过院级审核，则无法更改。



常见问题答疑

6.多个学生申报同一课题，指导教师需要每个都审核吗？

多名学生申报同一课题，指导教师审核通过一名学生后，系统自动驳回其他学生的申请。

7.如果学生申请的是外学院指导教师的课题，那么这个项目算哪个学院的？评审在哪个学院？如何管理？

大创项目是本科生的项目，是以项目学生负责人所在学院为标的，出口、入口、经费、评审、中期检查、结题验收等都在项目负责人所在学院。如果学生的指导教师是外学院的，或者本学院认为评审某个项目有困难，可以委托相关学院评审。但是，项目的归口管理（包括经费、评审、中期检查、结题验收等）还是在项目负责人所在学院。

8.创业实践项目有校外指导教师，但系统内无法添加怎么办？

创业实践类项目需要校外企业导师，如系统内无校外人员信息，需添加校外指导教师账户。由学院管理人员联系教务处实践教学科在教务系统中添加，然后学生可在大创系统内添加校外指导教师信息。



天津大学
Tianjin University



干货



文件1预览:

天津大学智能与计算学部本科生拔尖创新基金管理办法

第一章 总则

第 1 条 为鼓励天津大学智能与计算学部本科生在校期间参与自主科研,培养学生创新思维,提高学生动手实践能力,培育大批具有天大品格的实用型、复合型、创新性的拔尖人才,学部特此设立天津大学智能与计算学部本科生拔尖创新基金。

通过创新基金资助本科生开展创新性实验、项目、竞赛等环节,了解行业发展,提高实践能力,致力培育人才。

文件2预览:

为进一步加强本科生对于学科竞赛的了解,促进学科竞赛发展,助力创新型人才培养,学部学生科技协会在总结近年来我院重点学科竞赛基础上,结合教育部高等教育学会全国学科竞赛,编订了这一套《天津大学智能与计算学部本科生学科竞赛手册》,希望能帮助我院本科生进一步了解学科竞赛相关安排,为我院学生提供实际帮助。

需要说明的是,各项比赛每年具体情况会有差异,如计划参与比赛,还应通过官方途径进一步了解、核实,及时准备比赛。

文件3预览:

智能与计算学部学生科技协会								
姓名	职称	所在系别	主讲课程	导师类型	电子邮件	研究领域	研究方向	个人主页
鲍彦茹	讲师	计算机	离散数学、计算机体系结构、大学生计算机基础	无	baoyanru@tju.edu.cn	量子计算、量子信息	量子相关性、量子算法	无
陈世展	副教授	计算机学院	数据库原理(本科生)、软件体系结构(研究生)	博士生导师	shizhan@tju.edu.cn	软件工程、服务计算	服务计算、软件生态系统挖掘与分析	http://cc.tju.edu.cn/faculty/csz/index.html
陈仁海	讲师	计算机科学系	无	硕士生导师	renhai.chen@tju.edu.cn	体系结构、嵌入式系统、大数据、人工智能	计算机存储、大规模图计算、智能算法硬件加速	http://cc.tju.edu.cn/faculty/ch/enrenhai/index.html
陈洁	助教	信息系	微机接口	无	atowen@tju.edu.cn	计算机系统结构	无	无



天津大学
Tianjin University



干货



1+1+n 创新人才培养模式

思维启迪工程

名师引领

学科专家

企业大咖

名师教授

优秀朋辈

四级层次化学术熏陶
全员育人、科创工作师资库

竞赛指导、服务工作

学科竞赛的组织筹办

大型科技竞赛选拔、培育

竞赛指导中心

能力培育工程

项目培育中心

本科生进实验室

校、院两级创新创业训练计划

拔尖创新人才培养计划

校企合作平台

产教融合、协同育人

引进来-企业训练营

走出去-企业走访、实习实训



天津大学
Tianjin University



智能与计算学部
COLLEGE OF INTELLIGENCE AND COMPUTING



创新思维启迪工程 第二课堂课程

01



学科专家

激发学生科技报国的理想信念。以北洋大讲堂、智算论坛为契机，邀请学科领域专家开展主题分享，通过近距离感受专家学者的家国情怀，为青年学子科创报国点燃“助推剂”。

02



企业大咖

强化校企、校友间的联系。依托校企讲堂，邀请知名企业技术大咖开展创新思维养成以及能力提升主题培训，以社会实际需求为方向，培育学科拔尖创新人才。

03



名师教授

完善师生沟通的平台。邀请校内外名师开展“师说”讲堂，以基础专业知识学习和新技术产品体验为主，帮助学生感知专业、认知专业。

04



优秀朋辈

发挥朋辈互育的作用。邀请优秀学长学姐开展“智算达人”科技下午茶宣讲，以朋辈成长经验，帮助低年级同学解决专业上的畏难情绪，增强学生科技自信。

四级层次化学术熏陶，形成全员育人氛围；统筹育人资源，凝聚科创工作师资库



天津大学
Tianjin University



智能与计算学部
COLLEGE OF INTELLIGENCE AND COMPUTING



创新能力培育工程

以竞赛为龙头，激发学生创新意识

扩大学科竞赛的覆盖面

- 依托竞赛指导中心，完善本科生竞赛手册以及师资库的建立
- 依托科技协会，组织筹办好校内学科比赛
- 结合实验室、课程资源，做好“互联网+”“创青春”“因特尔杯”等大型科技竞赛选拔推优工作

校内

- 1 天津大学程序设计挑战赛
- 2 天津大学智能车/机器人大赛
- 3 “未来三十年”创新创想大赛
- 4 “校长杯”创新创业大赛
- 5 其他学科相关竞赛.....

校外

- 1 互联网+大学生创新创业大赛
- 2 创青春全国大学生创业大赛
- 3 挑战杯大学生课外学术科技作品竞赛
- 4 全国大学生软件创新大赛
- 5 其他学科相关竞赛.....

表 2：2020 全国普通高校大学生竞赛排行榜内竞赛项目名单

序号	竞赛名称
1	中国“互联网+”大学生创新创业大赛
2	“挑战杯”全国大学生课外学术科技作品竞赛
3	“挑战杯”中国大学生创业计划大赛
4	ACM-ICPC 国际大学生程序设计竞赛
6	全国大学生电子设计竞赛
7	全国大学生化学实验邀请赛
8	全国高等医学院校大学生临床技能竞赛
9	全国大学生机械创新设计大赛
10	全国大学生结构设计竞赛
11	全国大学生广告艺术大赛
12	全国大学生智能汽车竞赛
13	全国大学生交通科技大赛
14	全国大学生电子商务“创新、创意及创业”挑战赛
15	全国大学生节能减排社会实践与科技竞赛
16	全国大学生工程训练综合能力竞赛
17	全国大学生物流设计大赛
18	外研社全国大学生英语系列赛-英语演讲、英语辩论、英语写作、英语阅读
19	全国职业院校技能大赛
20	全国大学生创新创业训练计划年会展示
21	全国大学生机器人大赛-RoboMaster、RoboCon、RoboTao
22	“西门子杯”中国智能制造挑战赛
23	全国大学生化工设计竞赛
24	全国大学生先进成图技术与产品信息建模创新大赛
25	中国大学生计算机设计大赛
26	全国大学生市场调查与分析大赛
27	中国大学生服务外包创新创业大赛
28	两院新锐设计竞赛·华灿奖
29	中国高校计算机大赛-大数据挑战赛、团体程序设计天梯赛、移动应用创新赛、网络技术挑战赛、人工智能创意赛（2020 年新纳入）
30	世界技能大赛

31	世界技能大赛中国选拔赛
32	中国机器人大赛暨 RoboCup 机器人世界杯中国赛
33	全国大学生信息安全竞赛
34	全国大学生机械创新设计大赛-过程装备实践与创新赛、铸造工艺设计赛、材料热处理创新创业赛、起重机械创意赛、智能制造大赛（2020 年新纳入）
35	蓝桥杯全国软件和信息技术专业人才大赛
36	全国大学生金相技能大赛
37	“中国软件杯”大学生软件设计大赛
38	全国大学生光电设计竞赛
39	全国高校数字艺术设计大赛
40	中美青年创客大赛
41	全国大学生地质技能竞赛
42	米兰设计周-中国高校设计学科师生优秀作品展
43	全国大学生集成电路创新创业大赛
44	中国机器人及人工智能大赛
45	全国高校商业精英挑战赛-品牌策划竞赛、会展专业创新创业实践竞赛、国际贸易竞赛、创新创业竞赛
46	中国好创意暨全国数字艺术设计大赛
47	全国三维数字化创新设计大赛
48	“学创杯”全国大学生创业综合模拟大赛
49	“大唐杯”全国大学生移动通信 5G 技术大赛
50	全国大学生物理实验竞赛
51	全国高校 BIM 毕业设计创新大赛
52	RoboCom 机器人开发者大赛
53	全国大学生生命科学竞赛（CULSC）-生命科学竞赛、生命创新创业大赛
54	华为 ICT 大赛
55	全国大学生嵌入式芯片与系统设计竞赛
56	中国高校智能机器人创意大赛
57	



天津大学
Tianjin University



智能与计算学部
COLLEGE OF INTELLIGENCE AND COMPUTING



创新能力培育工程

天津大学智能与计算学部本科生拔尖创新基金管理办法

第一章 总 则

第 1 条 为鼓励天津大学智能与计算学部本科生在校期间参与自主科研，培养学生创新思维，提高学生动手实践能力，培育大批具有天大品格的实用型、复合型、创新性的拔尖人才，学部特此设立天津大学智能与计算学部本科生拔尖创新基金（以下简称“创新基金”）。通过创新基金资助项目的实施与完成，使学生尽早打通“理论-实践”环节、了解行业发展以及国家发展需求、具备动手实践和创新创业能力，致力培育人工智能时代能够担当民族复兴大任的时代新人。

第 2 条 创新基金支持项目成果的知识产权属于天津大学智能与计算学部。

第 3 条 为了保证创新基金科学、合理地使用，特制定本管理办法。学部有关部门将严格监管、加强指导、大力宣传，努力营造浓郁的“人人爱科研、人人会科研”的自主科研氛围。

第二章 创新基金的管理机构

第 4 条 智能与计算学部创新基金评审专家组（简称基金评审专家组）主要负责创新基金的评审、督导、验收工作，由学部主管本科教学工作的副主任和主管学生工作的副书记任组长，学部各学院主管本科教学工作的副院长及相关专家担任小组成员，共计 5—7 人。

第 5 条 智能与计算学部创新基金管理办公室（简称基金管理办公室）主要负责创新基金的组织申报、中期审查、结题验收、财务

以项目为途径，提升学生创新能力

深挖学生科研潜能

01

依托项目培育中心，举办本科生进实验室项目启动会，鼓励本科生积极参与自主创新科研；

02

强化项目管理，聘请高年级研究生，加强院级大创项目过程管理、考核环节、成果展示等环节把关，助力选拔推优；

03

利用好本科生拔尖创新基金，举办学部科技嘉年华，完善奖励评优机制。

院级创新拔尖基金



天津大学
Tianjin University



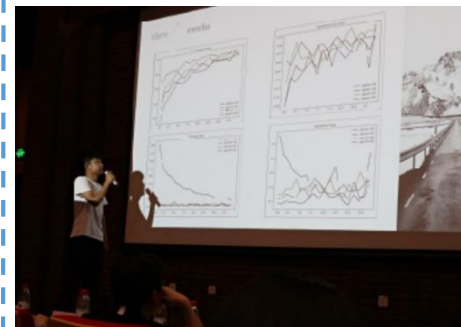
智能与计算学部
COLLEGE OF INTELLIGENCE AND COMPUTING



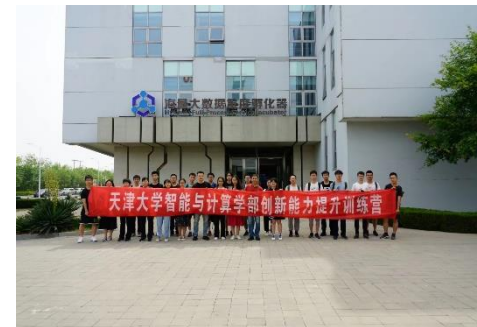
创新能力培育工程

以校企为联动，强化学生成果转化能力

- 将社会、企业资源 **“引进来”**，以 **“腾讯开放平台”**、**“微信小程序”**、**“华为云平台”** 等作为渠道和舞台，培养学生的互联网思维和产品思维，加强学生实际成果转化能力；
- 依托企业走访、产业论坛、实习实训等活动 **“走出去”**，举办创新创业能力提升训练营，实景实战体验科技成果孵化过程。



华为人工智能之视觉应用
训练营



海量创业特训营



腾讯小程序云开发训练营



中国工业技术软件化产业
发展论坛

创
新
能
力
提
升
训
练
营

走出校门-走向企业，学中做-做中学-边学边做



智能启迪未来，科技孕育英才
智算学部学生双创中心欢迎你的加入