

虚拟仿真实验教学创新联盟 经济管理类专业工作委员会

关于举办 2021 年全国“知链杯”大学生金融科技 应用创新能力竞赛的通知

各有关院校：

以云计算、大数据、人工智能、区块链等为代表的新一轮科技革命，对金融业产生前所未有的影响。新技术正以其独有的渗透性、冲击性、倍增性和创新性推动金融行业发展到一个全新阶段。金融科技是技术驱动的金融创新，通过新技术应用金融业务场景，为金融发展注入新的活力。金融科技产业的发展需要大量复合型金融科技人才支撑，发展金融科技教育，突出金融创新发展，培育金融科技人才成为院校新时代的新要求。

为贯彻落实国家《加快推进教育现代化实施方案（2018—2022年）》的要求，适应当前高校新文科人才培养要求，推进普通高等学校金融专业教学改革，检验实践教学成果，加快金融科技类相关专业建设，培育一批领军人物和高水平创新团队，虚拟仿真实验教学创新联盟经研究决定主办“2021年全国‘知链杯’大学生金融科技应用创新能力竞赛”（以下简称：竞赛），旨在通过

该竞赛进一步提升各校实践教学水平，提升金融专业学生金融科技应用技能，推动高校数字化实践教学改革。

现将有关事项通知如下：

一、竞赛名称

2021年全国“知链杯”大学生金融科技应用创新能力竞赛

二、组织单位

主办单位：虚拟仿真实验教学创新联盟

经济管理类专业工作委员会

总决赛承办单位：北京工商大学

省赛承办单位：详见各省选拔赛通知

技术支持单位：北京知链科技有限公司

三、赛项设置

竞赛设2个赛道6个赛项，分别为：

（一）商科类赛道，包括：金融科技基础知识、区块链金融应用案例、联盟链金融应用等3个赛项；

（二）工科类赛道，包括：区块链技术基础知识、联盟链在金融领域的构建与部署应用、区块链金融场景创新等3个赛项。

竞赛重点考察学生通过深度剖析行业案例，洞悉行业的发展，促进多学科交叉融合，提升学生们对于金融科技应用的理解，提升研究能力和分析能力，可推动国内高校金融科技教学改革和内涵升级，满足金融科技产业人才需求。

四、竞赛形式及时间

1、竞赛分为校内选拔赛、省赛、全国总决赛共三个环节，其中省赛为总决赛选拔晋级队伍，具体日程安排如下：

阶段	时间	组织
校内选拔赛	2021年10月	各院校组织选拔
省赛	2021年10月-11月	以省或直辖市为单位进行省赛，由各省及支持单位自行组织，晋级总决赛名额根据报名情况按比例确定
全国总决赛	2021年12月	现场集中竞赛,并举行颁奖仪式，具体由承办单位组织

2、报名资格

- 竞赛为团体赛，以院校为单位组队报名、不得跨校组队。
- 不同赛道每校由商科或工科相关专业联合组成4人参赛团队。
- 各参赛队由领队1名、指导教师1-2名、参赛选手4名组成，参赛选手必须为该院校在籍学生。

3、报名要求

参赛选手和指导教师报名获得确认后不得随意更换。参赛选手和指导教师因故无法参赛，视为弃赛。竞赛开始后，参赛队不得更换参赛队员。

4、赛前准备

- 竞赛预备会：赛前召开竞赛说明会，由各参赛队伍的领队

和指导教师参加，会议讲解竞赛注意事项并进行赛前答疑。

- 省赛采取云端线上比赛方式，全国总决赛采取线下比赛方式（视疫情情况而定，如遇不可抗力因素则采取分布式比赛方式）。

- 竞赛期间的每个环节，参赛选手须听从工作人员安排，不得自行离开规定的场地。

五、竞赛内容及规则

具体见附件：《全国“知链杯”大学生金融科技应用创新能力竞赛规程》

六、奖项设置

（一）团队奖：设一等奖、二等奖、三等奖。

（二）凡获一等奖、二等奖、三等奖的参赛队伍，其指导教师均将获得“优秀指导教师”证书。

（三）凡获一等奖、二等奖、三等奖的参赛队伍获奖学生可获得金融科技相关企业实习、就业推荐。

七、疫情防控要求

竞赛举办必须严格遵守国家和举办地区防疫要求，严格执行人员管理，对参赛人员按照相关政策进行管控和审核。竞赛组委会有权根据疫情防控相关要求对竞赛举办的时间、地点与形式等进行调整。

八、报名及其他事宜

1、校内选拔赛由各院校组织，指定专人负责学生报名、竞

赛和选拔工作。

2、报名省赛的院校，请联系竞赛秘书处。

3、全国总决赛将由竞赛组委会授权承办院校现场举行（具体事宜另发通知），总决赛不收取参赛费，各参赛队食宿、交通自理。

九、竞赛组委会联系方式

竞赛秘书处：王老师，联系方式：13120058799

请各省级教育行政部门和有关高校高度重视竞赛相关工作，广泛动员，周密部署。其他未尽事宜见竞赛组委会后续通知。特此通知！

附件：《2021年全国“知链杯”大学生金融科技应用创新能力竞赛规程》

虚拟仿真实验教学创新联盟

经济管理类专业工作委员会

中国人民大学经济与管理实验教学中心（代章）

2021年10月12日

附件

2021 年全国 “知链杯” 大学生金融科技

应用创新能力竞赛规程

一、竞赛名称

2021 年全国 “知链杯” 大学生金融科技应用创新能力竞赛

二、竞赛目的

目前，以云计算、大数据、人工智能、区块链等为代表的新一轮科技革命，对金融业产生前所未有的影响。新技术正以其独有的渗透性、冲击性、倍增性和创新性推动金融行业发展到一个全新阶段。金融科技是技术驱动的金融创新，通过新技术应用金融业务场景，为金融发展注入新的活力。金融科技产业的发展需要大量复合型金融科技人才支撑，发展金融科技教育，突出金融创新发展，培育金融科技人才成为院校新时代的新要求。

为贯彻落实国家《加快推进教育现代化实施方案（2018—2022年）》的要求，适应当前高校新文科人才培养要求，推进普通高等学校金融专业教学改革，检验实践教学成果，加快金融科技类相关专业建设，培育一批领军人物和高水平创新团队，虚拟仿真实验教学创新联盟经研究决定主办“2021年全国‘知链杯’大学生金融科技应用创新能力竞赛”（以下简称：竞赛），旨在通过该竞赛进一步提升各校实践教学水平，提升金融专业学生金融科

技应用技能，推动高校数字化实践教学改革。

三、竞赛内容

竞赛面向各高校在校学生，选取金融科技领域相关应用场景及技术要点，旨在为学生提供有内涵、有深度、全方位的学习实践平台，通过深度剖析行业案例，洞悉行业的发展，促进多学科交叉融合，提升学生们对于金融科技应用的理解，提升研究能力和分析能力，可推动国内高校金融科技教学改革和内涵升级，满足金融科技产业人才需求。

竞赛以金融科技产业发展为背景，对标金融科技类岗位人才需求，如区块链金融产品经理、渠道运营工程师、区块链金融开发工程师、金融科技数据分析师、风控工程师等核心岗位工作需具备的能力与知识进行赛事内容设计。竞赛通过知识、案例解析、区块链环境下的业务流程及联盟链搭建等方面的学习和考核进行。

竞赛为团队赛事，设置商科及工科两个类别，成绩分组。其中各组各参加学校以院校为单位组队，不允许跨学历层次组队参加。

竞赛设2个赛道6个赛项，分别为：

（一）商科类赛道，包括：金融科技基础知识、区块链金融应用案例、联盟链金融应用等3个赛项：

1、金融科技基础知识

主要考核参赛选手金融科技基础知识。考核采用单人客观题的比赛形式，参赛队的平均分作为该赛项成绩。内容包括金融基

基础知识、央行数字人民币、区块链金融应用、大数据金融应用及金融科技等前沿领域知识。

2、区块链金融应用案例

主要考核参赛选手区块链金融业务能力与区块链应用能力。考核采用团队赛的比赛形式，通过跨境电商订单采购业务、供应商订单销售与融资业务、保理公司融资业务、境外支付机构咨询与换汇结算业务的实际操作，使学生掌握跨境贸易融资业务原理，理解区块链技术在业务中的实际应用价值，提高学生区块链应用能力。

3、联盟链金融应用

联盟链的搭建考核采用单人客观题的比赛形式，考核内容包括联盟链底层组件逻辑、节点服务、通信协议等核心技术知识，通过使用Fabric联盟链学习手册的学习和理解，完成联盟链的构建考核。使学生系统理解Fabric联盟链的技术核心、掌握联盟链的运作原理，提高学生联盟链构建思维。系统根据学生的作答结果自动采分。

（二）工科类赛道，包括：区块链技术基础知识、联盟链在金融领域的构建与部署应用、区块链金融场景创新等3个赛项。

1、区块链技术基础知识

主要考核参赛选手区块链技术基础知识。考核采用单人客观题的比赛形式，内容包括区块链的发展历史、区块链技术原理、区块链架构、区块链应用和区块链价值等。

2、联盟链在金融领域的构建与部署应用

主要考核参赛选手联盟链的构建思维与建链动手能力。考核采用团队赛的比赛形式，通过使用Fabric联盟链应用引擎进行联盟链各组件的配置，包括服务、协议、数据库、节点等，完成Fabric的搭建，使学生掌握Fabric的运作原理，理解Fabric联盟链中各组件的实际应用价值，提高学生建链动手能力以及联盟链构建思维。系统在操作过程中进行埋点，根据参赛者的操作过程结合系统埋点进行自动评分。

3、区块链金融场景创新

基于金融科技应用场景，根据项目及技术需要，独立完成区块链用户需求分析、上链业务分析、系统业务设计、区块链系统应用运营、智能合约设计等工作。

在作答的过程中进行系统自动采分。

四、竞赛方式

1、报名资格

- 竞赛为团体赛，以院校为单位组队报名、不得跨校组队。
- 不同赛道每校由商科或工科相关专业联合组成4人参赛团队。
- 各参赛队由领队1名，指导教师1-2名，参赛选手4名组成，参赛选手必须为该院校在籍学生。

2、报名要求

参赛选手和指导教师报名获得确认后不得随意更换。参赛选

手和指导教师因故无法参赛，视为弃赛。竞赛开始后，参赛队不得更换参赛队员。

3、赛前准备

- 竞赛预备会：赛前召开竞赛说明会，由各参赛队伍的领队和指导教师参加，会议讲解竞赛注意事项并进行赛前答疑。

- 省赛采取云端线上比赛方式，全国总决赛采取线下比赛方式（视疫情情况而定，如遇不可抗力因素则采取分布式比赛方式）。

- 竞赛期间的每个环节，参赛选手须听从工作人员安排，不得自行离开规定的场地。

五、竞赛流程

竞赛分为校内选拔赛、省赛、全国总决赛共三个环节，其中省赛为总决赛选拔晋级队伍。

1、整体日程安排如下：

阶段	时间	组织
校内选拔赛	2021年10月	各院校组织选拔
省赛	2021年10月-11月	以省或直辖市为单位进行省赛，由各省及支持单位自行组织，晋级总决赛名额根据报名情况按比例确定
全国总决赛	2021年12月	现场集中竞赛,并举行颁奖仪式，具体由承办单位组织

2、总决赛安排如下：

时间		流程	内容	时间
赛前	赛前1天	队伍报到及 抽签	队伍报到	09:00-17:00
			赛前规则说明会 及抽签	18:00-20:00
赛中	上午	开幕式	开幕式	08:00-08:30
		正式比赛	商科及工科赛道 分别比赛	09:00-12:00
	下午	闭幕式	闭幕式及颁奖	14:00-15:00
赛后	全体	返程	返程	全天

六、竞赛规则

（一）报名资格

所有参赛选手为全国普通高等学校全日制在校生，年龄不超过26周岁。年龄计算的截止时间为2021年12月31日。

（二）报名要求

参赛选手和指导教师报名获得确认后不得随意更换。参赛选手和指导教师因故无法参赛，视为弃赛。竞赛开始后，参赛队不得更换参赛队员。

（三）赛前准备

1、竞赛预备会：赛前召开竞赛预备会，由各参赛队伍的领队和指导教师参加，会议讲解竞赛注意事项并进行赛前答疑。

2、抽签仪式：比赛抽签。

3、熟悉场地：赛前开放赛场，熟悉场地。

（四）比赛期间

竞赛期间的每个环节，参赛选手须听从工作人员安排，不得自行离开规定的场地。

七、竞赛环境

本赛项可通过线上与线下两种形式进行比赛，以下描述仅针对线下比赛环境。

（一）场地要求

1、比赛现场为机房，须符合消防安全要求。场地采光、通风良好。

2、比赛场地分别为每个选手配备比赛需要的物品。

3、每个选手工位标识清楚。

4、每位选手使用的设施设备，规格、型号、新旧程度一致，保证比赛的公平。

5、需要局域网连接所有客户端电脑及服务器电脑。

6、采用UPS防止现场因突然断电导致的系统数据丢失。

（二）比赛器材比赛所需器材包括服务器2台，计算机100台。

（三）比赛平台采用“知链金融科技应用竞赛平台”进行比赛。

（四）其他设备技术服务设备：赛场配置服务器及网络设备为赛项提供网络平台技术支持。

八、技术规范

（一）竞赛的知识和能力范围以《金融科技人才培养体系》、《区块链技术人才培养体系》为基本框架，考核学生在金融科技背景下的知识和能力。

（二）软件：知链金融科技赛教一体化平台

北京知链科技有限公司以自主研发的金融科技赛教一体化平台作为面向金融科技方向的赛事平台，融合了学、练、赛三个层次的内容。全方位解决学生对技术基础、技术与业务融合的学习，学生可依据知识点的试题解析来进行技术的学习，利用标准的案例题库来进行业务和技术结合的学习，整个赛教一体化平台中预置标准的学习题库和练习题库。金融科技赛教一体化竞赛平台分为三个服务端，分别是：命题系统、赛务系统、考试系统。这三个服务端分别解决平台中题目的来源、考试的管理和监控以及学生考试的问题，支持学校自主出题、自主组卷、自动评分。

九、成绩评定

（一）评分原则

本次竞赛遵循“公开、公平、公正”的原则，科学、客观、严谨的进行赛项评分。

（二）评分标准

赛项均由系统自动评分。

（三）评分规则

- 商科赛道成绩由金融科技基础知识、区块链金融应用案例、

联盟链金融应用三部分组成，竞赛总时间为：180分钟。竞赛总分值：300分，分项部分各占100分。

• 工科赛道成绩由区块链技术基础知识、联盟链在金融领域的构建与部署应用、区块链金融场景创新三部分组成，竞赛总时间为：180分钟。竞赛总分值：300分，分项部分各占100分。

竞赛成绩经裁判长、监督员审核签字后确定。竞赛成绩赛后公布。若有异议，经过规定程序仲裁后，按照仲裁结果公布比赛成绩。

十、奖项设定

（一）团队奖：设一等奖、二等奖、三等奖。一等奖占比5%，二等奖占比10%，三等奖占比20%。

（二）凡获一等奖、二等奖、三等奖的参赛队伍，其指导教师均将获得“优秀指导教师”证书。

（三）凡获一等奖、二等奖、三等奖的参赛队伍获奖学生可获得金融科技相关企业实习、就业推荐。

十一、赛项安全

为了确保安全，本赛项将采取如下措施：

（一）责任到人

- 1、成立安全保障工作组，组长由组委会负责人担任。
- 2、每个赛场指定一名安全责任人。

（二）确保工作人员安全

- 1、指定专业技术人员从事有关赛场的技术工作。

2、对工作人员进行安全教育，督促其加强安全意识，

（三）确保参赛、观摩人员安全

1、在赛前准备会上，向所有参赛人员、观摩人员宣读安全须知。

2、裁判和工作人员在现场监督选手，确保其正确作业，避免危险。

（四）确保设备安全

1、所有与比赛有关的设备、设施，在赛前要按照有关规定进行检查，确保其正常运行。

2、现场安排技术人员，一旦发现设备问题及时处理。

（五）确保医疗卫生安全

1、有效预防、控制和消除竞赛期间突发公共安全事件的危害，规范赛场疫情防控、安全保卫、消防、交通秩序维护等方面的工作，保障参赛人员的生命财产安全和合法权益，为竞赛活动创造良好的环境。

2、严格做好体温检测和健康码、疫情期间手机行程检查工作，掌握工作人员及参赛选手的健康情况，加强对工作人员及参赛选手进入赛场时、参赛、候赛期间检查工作。

（六）消防安全

1、在赛前须知内，写明消防安全内容，向所有相关人员强调消防安全的重要性。

2、在赛场和工作场所，预留消防通道。

3、为消防通道做好明显标记。

4、确保消防通道畅通。

十二、竞赛须知

（一）参赛队须知

1、各参赛人员要发扬良好道德风尚，听从指挥，服从裁判，不弄虚作假。如发现弄虚作假者，取消参赛资格，名次无效。

2、各参赛院校代表要坚决执行比赛的各项规定，加强对参赛人员的管理，做好赛前准备工作，督促选手带好证件等比赛相关材料。

3、比赛过程中，除参加当场次比赛的选手、执行裁判员、现场工作人员和经批准的人员外，领队、指导教师及其他人员一律不得进入比赛现场。

4、参赛代表队若对比赛过程有异议，在规定的时间内由领队向赛项仲裁工作组提出书面报告。

5、对申诉的仲裁结果，领队要带头服从和执行，并做好选手工作。参赛选手不得因申诉或处理意见不服而停止比赛，否则以弃权处理。

6、指导老师应及时查看有关赛项的通知和内容，认真研究和掌握本赛项比赛的规程、技术规范和赛场要求，指导选手做好赛前的一切技术准备和比赛准备。

7、参赛队领队应对本队参赛队员和指导教师的参赛期间安全负责，参赛学校须为参赛选手和指导教师购买意外保险。

8、领队和指导教师应在赛后做好赛事总结和工作总结。

（二）参赛选手须知

1、参赛选手应按有关要求如实填报个人信息，否则取消比赛资格。

2、参赛选手凭统一印制的参赛证和本人有效身份证件参加比赛。

3、参加选手应认真学习领会本次竞赛相关文件，自觉遵守竞赛纪律，服从指挥，听从安排，文明参赛。

4、参加选手请勿携带与比赛无关的电子设备、通讯设备及其他资料与用品进入赛场。

5、参赛选手应按照规定时间抵达赛场，凭参赛证、身份证件检录，按要求入场，不得迟到早退。

6、参赛选手应按有关要求在指定位置就坐。

7、参赛选手须在确认比赛内容和现场设备等无误后开始比赛。在比赛过程中，如有疑问，参赛选手应举手示意，裁判员、监控老师等应及时予以解决。确认因计算机软件或硬件故障，导致操作无法继续的，经项目裁判长确认，予以启用备用计算机。如遇身体不适，参赛选手应示意现场工作人员，现场医务人员按应急预案救治。

8、各参赛选手必须按要求规范操作比赛设备。如因选手原因引发较严重的安全事故，经总裁判长批准后将立即取消其参赛资格。

9、比赛时间终了，选手应全体起立，结束操作，将资料 and 工具整齐摆放在操作平台上，经工作人员清点后可离开赛场，离开赛场时不得带走任何资料。

10、在比赛期间，未经执委会批准，参赛选手不得接受其他单位和个人进行的与比赛内容相关的采访。参赛选手不得将比赛的相关信息私自公布。

（三）工作人员须知

1、树立服务观念，一切为选手着想，以高度负责的精神、严肃认真的态度和严谨细致的作风，在赛项执委会的领导下，按照各自职责分工和要求认真做好岗位工作。

2、所有工作人员必须佩带证件，忠于职守，秉公办理，保守秘密。

3、注意文明礼貌，保持良好形象，熟悉赛项指南。

4、自觉遵守赛项纪律和规则，服从调配和分工，确保比赛工作的顺利进行。

5、提前20分钟到达赛场，严守工作岗位，不迟到，不早退，不无故离岗，特殊情况需向工作组组长请假。

6、熟悉比赛规程，严格按照工作程序和有关规定办事，遇突发事件，按照应急预案，组织指挥人员疏散，确保人员安全。

7、工作人员在比赛中若有舞弊行为，立即撤销其工作资格，并严肃处理。

8、保持通信畅通，服从统一领导，严格遵守比赛纪律，加

强协作配合，提高工作效率。

十三、申诉与仲裁

（一）申诉

1、参赛人对不符合竞赛规定的设备、工具、软件，有失公正的评判、奖励，以及对工作人员的违规行为等，均可提出申诉。

2、申诉应在比赛结束后2小时内提出，超过时效将不予受理。申诉时，应按照规定的程序由参赛队领队向仲裁委员会递交书面申诉报告。申诉报告须有申诉的参赛选手、指导教师签名。

3、参赛队不得采取过激行为攻击工作人员，否则不予受理申诉；在约定时间内，如约定的联系人未到场或中途离开，视为放弃申诉。

（二）仲裁

1、仲裁执委会负责受理比赛中出现的申诉并进行协商仲裁，以保证竞赛的顺利进行和竞赛结果的公平、公正。

2、申诉方如认为仲裁不合理，可向竞赛仲裁委员会提出复诉。

3、参赛队不得因提起申诉或对申诉处理意见不服而停止比赛或滋事，否则按弃权处理。竞赛不因申诉事件而组织重赛。

十四、竞赛观摩

本赛项可根据具体情况安排相关院校、行业组织、金融类企业观摩比赛，并组织相关校企进行交流互动活动。