# 简介

#### 什么是"Hackathon"?

"Hackathon"由hacker和marathon两个词组合而成,中文译为"创客马拉松"。其中, "hack"并非指电脑犯罪的黑客行为,而意指"创新"。创客马拉松为计算机程序员、软件 开发人员、工程师、平面设计师、界面设计师和项目经理们,创造了一个可供密切合 作,针对日常生活中发生的具体问题制定可行解决方案的平台。创客马拉松通常持续 一天到一周,而参与者们利用这短暂的赛期紧张筹备各自的项目,制作项目样品。

# 什么是hack.init()?

hack.init()是中国最顶尖的高中创客马拉松。我们将全国各地300名有才干的年轻人聚集在上海,参加全天24小时的协作和学习盛宴,创意的火花时刻迸发。与传统的创客马拉松不同的是,hack.init()的参与者大多为高中生,也有相当一部分的大学新生。

#### 以下三个群体将是我们关注的焦点:

- 本地高中生:作为高中生,我们深知在Hackathon的世界里迈出第一小步的艰巨。 "创客"作为一个磅礴而浩瀚的世界,往往因其给人以"遥不可及"的感觉而使高中 生错失参加这类活动的机会。在过去几年里,上海的一些学生团体已为推动STEM 教育及其认知面奠定了良好的基础。高中生们全身心投入STEM的操办之中,他们 的参与度到达了一个前所未有的高度。透过我们建立起的、坚实的本地高校网, 我们将响亮而清晰地传达这一信息:"这个创客马拉松为人人而设;而你所需的, 即是学习的热情和创造的欲望!"
- 国际高中生:为了使创客社区更加多样化,我们将目光投射到国际高中。作为全套实施西方教育模式的中国学校,国际学校的学生在STEM和创新研发中普遍更显强劲。凭借过去在上海组织第一届国际创客马拉松的经验,我们有信心将来自五湖四海的学生聚集在一起,同为一个项目努力,并在我们的社区内建立更强大的文化纽带。
- 大学新生:作为中国技术产业的未来,他们朝气蓬勃、抱负满满。大学新生们将在属于他们的时段中,大展身手,发挥极为重要的作用。在各类创客马拉松中,新生们的申请统计往往被从大学本科生申请的总体统计中分离出去。可以看到的是,不少创客马拉松的协作气氛并不和谐,老生们不愿意让新生和高中生加入他

们的队伍。然而,大学新生常常已拥有比绝大多数高中生更为丰厚的知识和多样的技能。为了确保在hack.init()能有一个更互助互协、相互包容的环境,我们将引入大学新生,给予他们一个公平的机会,充分激发他们真正的潜力,并在他们与高中生们并肩工作的过程中,传授他们的经验和技能,帮助那些资历尚浅、却有着一技之长或一颗赤诚之心的高中参与者们。

#### 时间

2017年7月8日 - 2017年7月9日, 24小时无间断的创客马拉松。

#### 地点

拟定于上海市浦东新区华夏中路393号,上海科技大学举办。

#### 面向人群与分布

上海及周边地区本地高中生、国际高中生以及全国范围的大学低年级学生三个主要群体。其中,上海及周边地区本地高中生与国际高中生将占本次活动参与评审参赛者的60%(180人),大学低年级学生将占本次活动参与评审参赛者的30%(90人),并将有约25-30名大学高年级学生作为不参与评审的参赛者参与开发及路演环节。

#### 特色

推动文化多样性及文化间的融合。在我们以前组织的创客马拉松活动记录中,参与者的男女性别比为1.41: 1(41.6%女性参与者)的记录。这一次,我们将尽力使该性别比达到1对1的均衡比例。此外,通过将参与人范围扩大到大学低年级学生,我们着重强调"融合"一词,促使并希望高中生和大学生能携手合作解决问题,创造出可行的解决方案。

# hack.init() 团队

hack.init()的策划者们是一群来自不同背景的有技能有经验的高中生们,保证了本次比赛策划团队的包容性和多样性。六位来自世界上四个不同地方的学生组成了我们的核心策划组。

#### 法律主体

本次hack.init()将运行于霖波(上海)装饰设计有限公司的法律主体下,该公司具有展览展示服务、会务服务的经营许可。hack.init()组委会已与该公司签署相关协议。

## 技术背景

我们的团队中有很多创客马拉松的热衷者和参赛者。他们进入了宾夕法尼亚大学主办的PennApps创客马拉松,在全美最具声望的创客马拉松之一中首次代表中国参赛,还在加拿大的创客马拉松等活动中积极参与。在国内,我们的团队成员也参加了复旦大学的HACKxFDU,上海纽约大学hack[上海]创客马拉松和华东五大高校联合举办的微软Penta-Hackathon,在各项比赛中进军决赛,斩获奖项。

通过以上活动,我们收获了丰富的经验和强大的人脉关系,了解了创客马拉松的结构和内容的一手信息,相信我们一定能做好做精这次创客马拉松。

## 媒体背景

作为中国华东地区首家学生自主运营的以科技为核心的媒体,拓科传媒Techomedia,是本次hack.init()的媒体主办方。我们拥有上海及其它地区的学校关系网络,并且拥有自己的同名微信公众号,发布了180篇文章,包括科技新闻、"字幕君"视频板块、大神采访和科技比赛报道等,单篇推文最高访问量达到2030次。除了线上更新,Techomedia也在线下协办、前期宣传、后期报道了很多科技比赛,比如Google App Inventor Contest、上海高中生创客马拉松系列、国际太空城设计大赛、上海2016国际创客马拉松等。

作为一个由高中生组成的学生媒体,我们关注科技和创客马拉松,因此明白大多数高中生的兴趣所在以及如何创办一届创客马拉松。我们相信,有了我们的丰富经验和超越上海的校内关系网络,Techomedia可以胜任本次hack.init()的宣传和报道。

## 过往经验

本次hack.init()的核心团队曾经参与创始组织了两项高中生创客马拉松——上海高中生创客马拉松系列(HSHS)和上海市国际创客马拉松(IHS)。这一次,我们总结经验、重新出发,旨在创造一个规模更大、级别更高的创客马拉松,使参赛者和STEM教育、科技行业都得到发展。

#### 上海高中生创客马拉松系列(HSHS)

上海市高中生创客马拉松是全中国首届高中生创客马拉松,其初心旨在给对科技感兴趣的高中生一个和大学生一样的机会和平台,因为他们完全有可能在很多科技领域做得更好、学得更深。创始于2016年2月,上海市高中生创客马拉松已经连续创办两届,累计约有140名参赛者参赛。











#### 上海市国际创客马拉松(IHS)

上海市国际创客马拉松是中国首届为从初中到大学国际学生创办的创客马拉松,它模仿大学的创客马拉松,为参赛者提供了一个快速学习的机会。每一个团队中都安排了一个成年导师指导参赛者,提供参考意见。在2016年11月11日-12日的第一届试运营中,有40名参赛者加入,随着创客马拉松的受欢迎程度不断递增,我们相信这个数据有很大的上升空间。













#### 多伦多创客俱乐部(TOHC)

多伦多创客俱乐部是一个学生运营组织,旨在给大多伦多地区的中学生提供计算机科学教育。在过去几年里,多伦多创客俱乐部曾和Mozilla、谷歌、Lighthouse Labs和其它影响力大的科技公司一起举办了三届创客马拉松和三次科技工作坊。该俱乐部还获得了由多伦多青年内阁颁发的"科技社区建设奖"。





# TOHC





有了创办HSHS系列和IHS的经验,我们自信能将hack.init()带来很大的进步,给青少年创客们提供平台与机会,推动STEM教育的发展,培养新的科技人才。

# 赛前工作坊计划

赛前工作坊是hack.init()的重要一环。我们欢迎并希望吸收对科技有热情但是没有科创基础的学生,因此hack.init()为他们提供了8个工作坊教学课程,着重在硬件、移动开发、软件开发和3D建模,计划赛前在五月中旬到六月中旬开展。

#### Ruff 物联网工作坊(物联网)

Ruff是一个JavaScript运行时环境,专为硬件开发、物联网研发而设计。它对硬件进行了抽象,使用了基于事件驱动、异步I/O的模型,使硬件开发变得轻量而且高效。因为Ruff的新手套件方便使用学习,它已经深受很多创客马拉松的欢迎。在这个工作坊中,我们会邀请Ruff的工程师针对创客马拉松Ruff模块入门进行教学。

#### Arduino 工作坊(硬件)

Arduino是一个开源电子微型控制平台,用以建造能感知控制物体的电子设备和互动作品。因为它上手快、使用方便,并且使用普遍的C++语言,Arduino已经成为了创客马拉松中最常用的硬件之一。在这个工作坊中,我们会邀请Arduino高级使用者来介绍Arduino硬件的使用和基础的C++编程。

#### 网页前端工作坊 (网页)

网页前端开发是为一个网站或网页应用而编写HTML、CSS和JavaScript,从而使用户可视并且能直接互动。尽管对于创客马拉松来说,主要是搭建一个原型,外形并不是很重要,但一个更好的前端往往能给该项目提供视觉优势,增加好感度。因此这个工作坊将会是一个由我们的客座讲师带来的速成课,教参赛者们HTML、CSS和JavaScript的开发。

#### Django后端开发工作坊 (网页)

Django是一个开放源代码的Web应用框架,由Python写成,采用了MVT(模型视图模板)的框架模式。因为全部由Python写成,Django使处理HTTP请求、递交HTML页和数据库信息交流更加方便快捷。因此,越来越多的网页都开始选择用Django写成,并且它也在创客马拉松中广泛使用。对于这个工作坊,我们会邀请经验丰富的网页开发者来提供高效利用Django构建网站的教学。

#### Docker工作坊 (网页)

Docker 是一个应用容器引擎,让开发者可以打包他们的应用以及依赖包到一个可移植的容器中,因此保证软件可以在一个轻量级的、标准化的、安全的环境中运行。正因为此,Docker很

快就风靡各大创客马拉松,特别是对于网页开发的项目来说。在这个工作坊里我们会邀请高级 网页开发者针对如何在软件开发过程中使用Docker进行教学。

#### lonic工作坊 (手机应用程序)

Ionic是一个用来开发混合手机应用的、开源的代码库框架。基于AngularJS语法和Apache Cordova引擎,软件开发者可以通过Ionic使用像HTML和CSS这样的网页技术,大大加速了应用程序开发,也就是说,开发者可以同时编写一个安卓APP和IOS系统APP!因此,Ionic便成为了创客马拉松中的得力助手。在这个工作坊中,我们会请到顶尖Ionic开发者,辅导参赛者如何用Ionic框架开发手机应用程序。

#### Android安卓工作坊(手机应用程序)

Android安卓是一个由谷歌开发、基于Linux的操作系统,主要用于智能移动设备。2015年9月在世界范围内已经有了超过14亿的安卓设备。作为最受欢迎的移动设备操作系统之一,安卓一直以它的开发便捷和通用性而闻名。因此,使用Java开发安卓系统成为了创客马拉松中最为常见的原型开发方法。在这个工作坊中,我们将请到谷歌开发专家和高级安卓开发者,提供基础安卓开发和Java的教学。

#### CAD建模工作坊(3D建模)

创客马拉松可不仅仅是编程和软件,3D建模更是团队最终成品时重要的一环。在这个工作坊中,我们会提供AutoDesk Fusion360(使用最广范的专业3D建模软件之一)的使用速成课,逐步教参赛者如何建立成他们的第一个3D模型。

# 日程

# 周六

08:00 - 09:30	选手签到
09:30 - 10:30	开幕式
10:45 - 11:30	破冰活动与团队组建工作坊
10:45 - 11:30	头脑风暴
10:45 - 11:45	午餐供应
11:30 -	开始正式开发
12:00 - 13:00	工作坊时间
14:00 - 15:00	工作坊时间
17:30 - 18:30	晚餐供应
19:00 - 20:00	工作坊时间
21:00 - 22:00	工作坊时间
23:30 -	夜宵

23:00 - 次日6:00	禁止离开开发场地
70.00	7\14\1\1\1\0\2\1

# 周日

17:00 -	非上海科技大学学生必须离校
16:30 - 18:00	现场善后
15:15 - 16:15	闭幕式、颁奖典礼
13:50 - 15:00	前10团队展示
12:50 - 13:30	第二轮评审
12:00 - 12:40	第一轮评审
11:30 - 12:00	休息
11:30 -	开发截止,项目提交截止
11:30 - 12:30	午餐供应
10:30 - 11:30	女性创客工作坊
9:00 - 10:00	工作坊时间
8:00 - 9:00	早餐供应

## 当前赞助伙伴(截止至2017年3月24日)

# 赞助商



上海科技大学



徐汇区科学技术协会





咖了的啡



搜狗



Wolfram Research



InitialView 初鉴









.innoSpring



Sujitech

















GoCN



计蒜客

ThalmicLabs (Myo)

MUSE

Clarifai



CodeVS



twilio



# 合作伙伴





segmentfault

# 媒体支持















