华为开发者大会2020 (Cloud) 简介V2.0





< HDC.Cloud >

华为开发者大会2020

- > 华为开发者大会2020 (Cloud) 是华为面向ICT (信息与通信) 领域全球开发者的年度顶级旗舰活动。
- > 大会旨在搭建一个全球性的交流和实践平台,开放华为 30年积累的ICT技术和能力,以"鲲鹏+昇腾"硬核双引 擎,为开发者提供澎湃动力,改变世界,变不可能为可 能。
- > 我们期待与你共创计算新时代,在一起,梦飞扬!





大会时间和地点

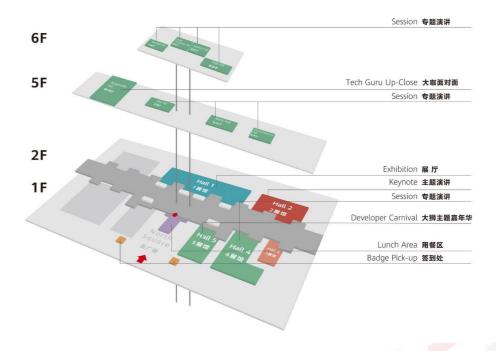
2020年2月11日-2月12日 中国·深圳·会展中心



地点:深圳会展中心(深圳福田区福华三路)

总面积:7万平米

规模: 15000+开发者



1号馆-展区: 30000平米

4号馆 & 5/6层会议室: 会议区

2号馆-Keynote: 1.5万平米

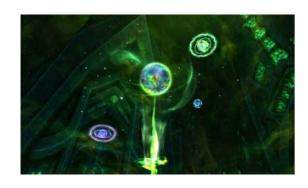
5号馆:嘉年华、音乐节

大会两天日程安排

Day 0 Day 2 (2月12日 周三) Day 1 (2月11日 周二) Keynote 主题演讲 Keynote 主题演讲 (鲲鹏通用计算技术趋势及开发实践) (昇腾AI计算技术趋势及开发实践) (9:00-11:00) (9:00-11:00) 展览 展览 专题演讲 扫地僧早午餐会 专题演讲 扫地僧早午餐会 展示 展示 Codelabs Codelabs 大咖面对面 黑客松 黑客松 大咖面对面 技术培训 华为认证竞技场 技术培训 华为认证竞技场 CTO圆桌 开发者大赛 CTO圆桌 开发者大赛 公开演讲 公开演讲 主题嘉年华(脱口秀、快闪、主题商店、小吃摊) 主题嘉年华(脱口秀、快闪、主题商店、小吃摊) 音乐节

华为为什么要举办HDC.Cloud?

开发者是推动人类和世界 进步最伟大的力量之一



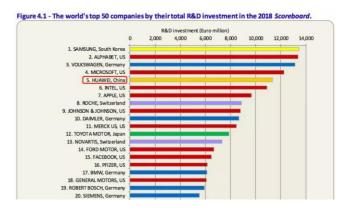
科技是人类各种文明因素中,唯一可以获得叠加式进步的动力。 而站在这些创造和成就背后的就是开发者,手握科技变革的钥匙,拥有改变世界的力量。

开发者是产业生态的灵魂,是 产业持续创新的动力之源



智能社会的发展,是构建在系统和程序之上的。而程序和智能系统的创造者,就是开发者。所以说,没有开发者,就没有智能社会。开发者是产业生态当之无愧的灵魂,也是产业能够持续创新的动力之源。

开发者是企业的心脏,是企业 持续发展的发动机,是企业不 断创新的动力引擎



历史上所有成功的企业,背后都有一群伟大的开发者。如果把企业比作是一辆高速行驶的汽车的话,那么开发者无疑就是汽车的心脏—发动机,为企业的发展和创新提供源源不断的动力支撑。

开发者的愿景

用代码改变世界 创造美好未来



华为的愿景



把数字世界带入每个人、每个家庭、每个组织,构建万物互联的智能世界



华为愿为开发者提供ICT"黑土地" 实现改变世界,创造美好未来的愿景



HDC.Cloud 就是开始

为什么要参加HDC.Cloud?

(1) 对于产业和公司的未来方向,你了解吗?

- 了解华为对前沿技术理论和未来发展趋势的洞察
- 看清未来方向, 与华为同行
- ② 你想实现能力转型吗?想领先别人一步,抢占新的市场机会吗?
- 全面了解华为最新硬核技术、产品、开发经验
- 深入学习如何利用新技术为用户数字化转型赋能的最佳 实践
- 你想现场体验和和实践最新的软件开发工具和平台 吗?
- 系统学习和深度实践鲲鹏通用计算、昇腾AI计算、数据库、区块链、云原生、5G等ICT开放能力
- 深度参与CarbonData、ServiceComb、KubeEdge、 OpenEuler等热门开源项目
- 你想知道华为神秘扫地僧和天才少年有多厉害吗? 他们如何从普通开发者成长为扫地僧和天才少年的?
- 数十位华为神秘扫地僧、天才少年集体亮相
- 108场扫地僧早午餐会,与高手过招,面对面切磋,交流
- (5) 你想让公司骨干员工的专业能力得到快速提升吗?
- 50+演讲、120+论坛、40+培训交流
- 30000平米展区+动手体验
- 开发者能力迅速提升的绝佳平台

HDC.Cloud大数据



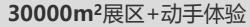
15000+开发者

知名企业CTO和技术专家 华为技术专家 华为2012首席科学家 华为天才少年 Linux、Apache、开源中国、Linaro等社区大牛



了解新型计算、未来存储、超现实与全息等前沿理论研究和 未来科技

学习和实践鲲鹏通用计算、昇腾AI计算、机器学习、深度学 习、数据库、区块链、云原生、DevOps、5G、IP、AR/VR 等ICT技术及应用





500+ 行业创新应用

100+ CodeLab动手体验



2场 主题演讲 126场 专题演讲 **49场** 公开演讲



17场 技术专题培训 **15场** CTO圆桌 8场 大咖面对面交流

活动

108场 扫地僧早午餐会



3场 创业大赛 4场 黑客松

嘉年华

大狮说

大狮音乐节 大狮秀秀看 小狮妹快闪 热门开源项目



OpenEuler、CarbonData、ServiceComb、 KubeEdge, Volcano, SODA...

听讲、交流,一起学起来;动手实验,大赛,一起敲起来;嘉年华、音乐节,一起跳起来

大会主题演讲: "华为fellow", "IEEE fellow", "扫地僧", "天才少年"众星云集, 更多精彩, 敬待揭晓

2场主题演讲, 为您分享如何应用智能计算技术推进行业智能化的最新开发实践。

- 通用计算和AI计算产业前沿理论研究和技术趋势洞察
- 基于华为云DevCloud的鲲鹏开发套件详解及行业开发实践
- 基于Atlas和华为云EI的开发工具详解及行业开发实践

侯金龙 华为Cloud & Al 产品与服务总裁



艾伟 华为Fellow芯片和硬件战略



中奇教授 华为诺亚方舟实验 室计算视觉首席科 学家 IEEE Fellow

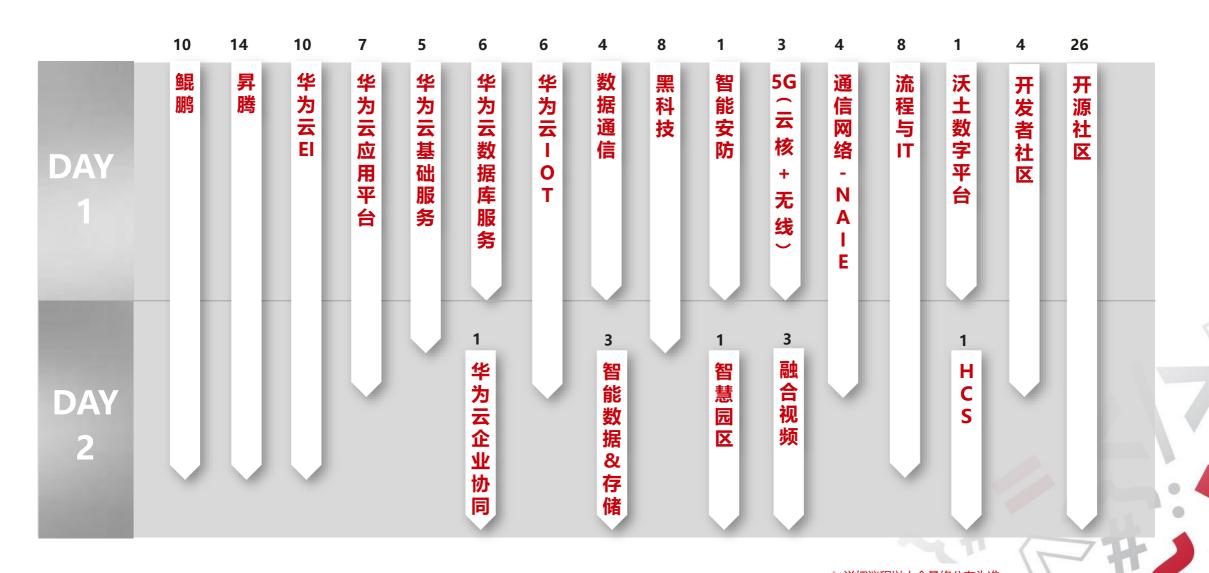


東晶博士 华为云通用AI服务总经理 语音语义创新Lab主任、 首席科学家 SIGKDD, ACL, AAAI等 多个国际会议的程序委员 会委员 CCF和IEEE高级会员



张迪煊 华为智能计算业 务部Atlas领域总 经理 硬件和Al领域 "扫地僧"

126场专题演讲:深入学习交流,快速提升专业能力



专家演讲集锦-1

Session名称	简 介	听众收益点Take Away
海思图灵专家深度解读端 云原生应用技术	云手机/云游戏作为5G时代的创新业务,面临成本高、极致体验等重大挑战;同时基于ARM架构的PC因为应用 短缺也面临着产业发展的挑战。本Session介绍基于鲲鹏的服务器和PC在Android生态的兼容技术方案,打造云 手机/云游戏和基于ARM PC等丰富的原生应用。	了解如何基于鲲鹏服务器构建云手机/云游戏服务的技术方案 了解鲲鹏PC产品的Linux+Android双平台兼容技术方案
GaussDB OLTP迁移 Oracle的十大难点剖析 以及应对策略	Oracle数据库语法复杂、数据量大,迁移工作量大。华为GaussDB OLT高度兼容主流商用数据库常用语法并辅 以数据库迁移、开发、运维管理工具,提升Oracle数据库迁移效率。 以用友NC Cloud产品Oracle迁移案例为例,介绍GuassDB OLTP开发过程中的主要问题。	• GaussDB OLTP开发的主要流程,会使用到哪些工具。可能遇到的问题和应对措施以及求助渠道
NoSQL专场 揭秘多模NoSQL数据库 GeminiDB的5大黑科技	随着大数据时代的到来,传统关系型数据库越来越难以满足海量数据管理需求,各种NoSQL数据库技术由此催生。多样化的NoSQL技术虽然满足了不同场合的应用需要,但同时给应用开发人员以及DBA带来了新的挑战。华为云数据库自主研发了一款多模NoSQL服务GeminiDB。它是一款基于华为自主研发的存储计算分离架构的分布式非关系型数据库服务。以100%兼容开源接口、多模型一致的运维体验、多副本强一致性等特点为设计目标,形成高性能、低成本、高可靠、安全、易管理的竞争优势。	 了解华为云数据库在NoSQL领域的技术创新与突破 学习多模NoSQL服务GeminiDB的黑科技 掌握分布式NoSQL数据库的内核开发与应用实践 支撑开发者基于GeminiDB快速开发应用程序
DNA存储:1公斤如何容 纳全世界 - 探索DNA存 储的奥秘	DNA可提供极高的存储密度,1克DNA即可储存215PB的信息,约2.2亿部电影;一公斤的DNA可以存储今天所有的数据,是未来大容量存储的理想材料。本议题将分享DNA作为未来存储介质的技术原理、面临的技术挑战以及如何突破技术瓶颈、业界的投入和进展,商业机会点及前景。	・ 了解DNA作为未来存储介质的优势及适用场景・ 了解DNA存储的相关技术、现有的挑战及解决路径・ 了解政府、巨头、创业公司在该领域的动态
摩尔定律能否持续 - 半导 体技术的演进趋势	摩尔定律驱动半导体以至电子产业向前演进了50多年,关于摩尔定律是否能够继续是业界普遍关心的话题,这 次梳理了摩尔定律演进的驱动力,发展历史并推演摩尔定律未来的演进趋势以及战略对策	了解半导体产业向前演进的内存逻辑洞察产业向前发展的方向

专家演讲集锦-2

Session名称	简介	听众收益点Take Away
基于华为云ModelArts 的AI应用开发效率提升和 成本优化实践	当前,各个行业都在被AI深刻影响着,如何更高效率、更低成本地实现AI应用的开发,是每个行业的迫切需求。本议题将首先回顾AI与行业结合的过程中实际面临的诸多AI应用开发相关的问题,例如数据标注和开发成本高、算法优化门槛高、训练和推理效率低、成本高等问题。然后介绍一站式AI开发平台ModelArts和关键技术点,并结合实际应用场景说明AI应用开发效率提升和成本优化的方法,例如如何尽可能降低数据和标签的依赖、如何更好地理解数据、如何更灵活地开发算法、如何实现训练和推理性能的大幅提升、如何更好地理解和优化模型、如何快速分享模型等,并分享一些典型案例。	了解AI在行业中有哪些实际应用价值 熟悉AI应用开发的主要流程和关键环节 学会更高效率、更低成本地开发AI应用
四步法实现AI推理业务向 Atlas平台迁移	华为Atlas人工智能计算平台,作为华为全栈全场景AI解决方案的重要组成部分,为企业及开发者提供全栈全场景人工智能平台,本议题主要向开发者介绍基于Atlas的人工智能平台、开发环境、开发框架,从"迁移评估、业务迁移、性能调优、测试验收"四个步骤解读如何将AI推理业务迁移至昇腾。	 了解Atlas人工智能平台,资料获取和求助途径 了解推理业务流程 了解Atlas开发框架,基于Atlas运行样例
基于MindSpore实现Al 敏捷开发	Mindspore全场景Al计算框架致力于构建高效Al开发能力。本论坛通过详细解读Mindspore架构、开发流程, 以及自动微分、自动并行等关键特性。	了解MindSpore核心架构及开发流程了解MindSpore在大型集群训练的实践经验
如何实现从x86到鲲鹏平 台90%代码自动迁移	Linux环境下跨平台软件移植过程中,需要开发者阅读代码、手工修改、反复编译和调试,移植周期长,效率低。 本议题将分享鲲鹏开发套件实现基于C/C++软件的一键代码移植,加速开发者实现跨平台软件移植。	了解鲲鹏开发套件,构建鲲鹏平台开发环境。了解鲲鹏开发工具提供的自动化软件移植方法
基于多核并发&硬件加速 实现大数据平台5倍性能 提升	不同的非结构化数据如何进行统一的分析查询并保证性能,是目前大数据应用常见的难题之一。当前业界主流的大数据软件,可以结合鲲鹏计算平台的优势,实现端到端深度优化,包括业务并发度,多核调度,网络&磁盘IO,编译等多个维度优化和调优。	了解基于鲲鹏的大数据怎样从应用、资源管理、JDK、编译器、硬件加速器的垂直优化 了解在大数据平台上怎样发挥出鲲鹏处理器的多核优势, 优化作业调度和流程

■ 15场 CTO圆桌,聚焦技术创新与未来方向 ■ 17场 培训认证,实战赋能、现场认证

基于企业协同开放平台。 ModelArts深度开发者 行业ISV适配: 业务应用 鲲鹏聚数 数据基础设施 IoT云享专家用户意见大 重大相关课题攻关: 金融 探索企业办公数字化转 华为云MVP圆桌会议 暨体验师与产品团队交 系统适配鲲鹏平台 CTO圆桌论坛 行业核心系统下移 型方法 流会 新ICT技术赋能企业数字 VC与初创企业对接会 化转型 基于鲲鹏云服务快速部署高 60分钟学会使用云容器服 基于物联网平台的自贩机销 openEuler社区开发指南 微服务设计工作坊 可用性企业应用实训 务快速上线一款网页游戏 应用联邦学习冲破数据孤岛 使用SerivceComb开发改 如何制服通信网络数据 烟雾传感器智能报警 造CRM系统 5GDN使能2B行业应用实 开源MEP共筑运营商MEC边 VC与初创企业对接会 圆桌讨论+社区MVP颁奖 SODA后续方向研讨 企业数字化转型的云策略 缘计算统一生态 践探讨 DAY 2 基于Jupyter lab交互式 5G边缘计算框架OPENMEP开 基于通信SDK及模板开 Kunpeng应用容器化改 泛云游戏 VR MOS介绍 gMOS介绍 发实践 发者集训营 造密室闯关 * 详细议程以大会最终公布为准

8场大咖面对面: "独门秘籍", "拿手私房菜", "限量版干货", 前排抢座



陈雷

博士,香港科技大学计算机科学与工程系副系主任,副教授,博士生导师,ACM Hong Kong计算机学会主席 华为MindSpore首席科学家,VLDB2019程序委员会主席,VLDB JOURNAL主编。 概率和不确定性数据库、社交网络中的众包分析、多媒体和时间序列数据库、隐私保护数据的知名学者。

田奇

IEEE Fellow、美国德克萨斯大学圣安东尼奥分校计算机系教授 华为计算视觉首席科学家,主导视觉方向的前沿研究,并落实在平安城市、终端手机、自动驾驶、 网络运维大脑等方向上的算法竞争力





盖国强

云和恩墨创始人兼首席架构师。《程序员》杂志特邀专家顾问,曾任职于某国家大型企业,开发过基于Oracle数据库的大型ERP系统;后任职于北京某电信增值服务商企业,提供电信级数据库的规划与运维支持。实践经验丰富,长于数据库诊断、性能调整与SQL优化等。对于Oracle内部技术等具有深入研究。

Michael Widenius

MySQL创始人,业内公认为"MySQL之父",数据库领域鼻祖级的大咖

常昵称作蒙提(Monty),芬兰程序员与企业家,开放源代码数据库MySQL的主要设计者,同时也是MySQL AB公司的创始成员和现任MariaDB的首席技术官。



展厅: 学习、体验、实践的最佳课堂

最热 开发工具和平台 动手实践

鲲鹏+昇腾芯片,云+5G+AI 区块链、容器、VR视频、微服务、机器视觉…… 热门开发工具和平台,全面真实的真机互动体验、代码级 Codelabs动手实验室 还可以玩转华为硬核新产品、新工具、新方案

最in 开发者zone

酣畅激情的开发者大赛 专业证书微认证 游戏社区、沃土计划、 同行优秀实践展示 还有开源平台一网打尽

扫地僧 大咖出关 现场交流

课桌式现场大咖经验交流 共享开发经验+行业解决方案开发对接经验 帮助绕过99%开发弯路 快速打通开发"任督二脉"



创新体验: 场景化应用展示, 近距离体验产品解决方案真实应用和能力



宇树科技基于Atlas200开发的机器狗走动、 跳跃、爬楼梯



基于Atlas200开发的智能小车、植树机器人



腾讯基于华为鲲鹏云手机解决方案构建云游戏平台



云星宇基于鲲鹏+昇腾边缘产品构建高速自由 流解决方案



麦图科技基于ModelArts训练"跑道侵入事件" 检测模型,解决飞机起降时间短暂且风险大的 "黑色十分钟"



基于华为云EI多模态AI能力,多模态看图作诗&多模态口语测评



马来西亚HEXA基于ModelArts开发的AI辣椒分拣



5G+AI+云 AI人机协同机械臂拼图

Codelabs: 动手体验开发全过程,更有大咖现身面对面

CANN工具链

体验TBE算子开发+玩转MindSpore AI开发

Altas

- 小车组装,避障测试,深度体验 Altas 200 DK
- Atlas 500和IEF/FusionDirector实 现AI模型边云协同

鲲鹏

- DIY组装服务器、鲲鹏原生游戏, 过关赢取徽章,可用于换鲲鹏系列 礼品
- X86代码迁移体验
- 4大水平解决方案调优

ModelArts

- 基于ModelArts智能数据标注功能, 高效完成海量数据智能标注,用AI 解决AI的问题;
- 基于ModelArts的自动学习功能, 零代码完成人车检测AI模型开发

GaussDB+HetuEngine

- .开发者动手体验用友ERP使用 GaussDB OLTP 替换Oracle
- HetuEngine数据虚拟化引擎极简 开发

HoloSens

开发者基于示例算法模型及软件定义 摄像机开放接口进行开发调试,最终 实现一个示例算法通过调试及场景化 验证完成算法上线HoloSens Store。

网络人工智能

基于NAIE训练平台的硬盘异常预测算 法比赛

IoT

- 十分钟开发你的第一个IoT智慧农 业应用
- 开发你的第一个LiteOS智慧农业设备
- 调测你的第一个NB-IoT模组

WeLink

- WeLink开放平台CodeLab——We码开发过程
- WeLink会议终端SDK codelab-终端界面定制

数字平台

- 数字平台ROMA集成能力,利用手 势控制灯光开关
- 数字平台AppEngine开发使能,快 速构建智慧的园区应用

开发者创新活动一览



Codelabs

按开发者场景, 开发者自己动手解决具体问题或

完成相关功能!

形式: Demo, 预约制

时长: 全天提供



扫地僧早午餐会

华为扫地僧, 6人一组, 围绕1~2个技术话题, 深入探讨

技术难点,方向趋势,讨论的结果须有实际意义

形式: 预约制【早餐会、午餐会、下午茶】

时长:每个时段45分钟



华为认证竞技场

现场激情battle,参与鲲鹏、昇腾等前沿技术竞赛答题, 赢取惊喜大奖;更有免费获取华为认证系列书籍、学习

资源等精美的礼品等你来!

形式:每天一场10人答题竞赛+现场互动

时长: 1~2小时



创客行 (Demo Day)

旨在发掘优秀案例和科创项目, 共建产业生态

形式: 英雄帖, 优胜项目有机会对接华为合作需求、

商业机会,并获得奖金、资源等一系列扶持

时长:培训+路演



黑客松

高手云集一堂,通过N个小时的开发,攻克一个课 题或完成一个项目的开发。

形式:线上招募并完成海选,线下进行决赛

时长: 4~8个小时



竞技体验活动HDC Magic World

通关活动包含展点与竞赛区域,必须和开发者有关联性,

不能是纯娱乐性的闯关活动

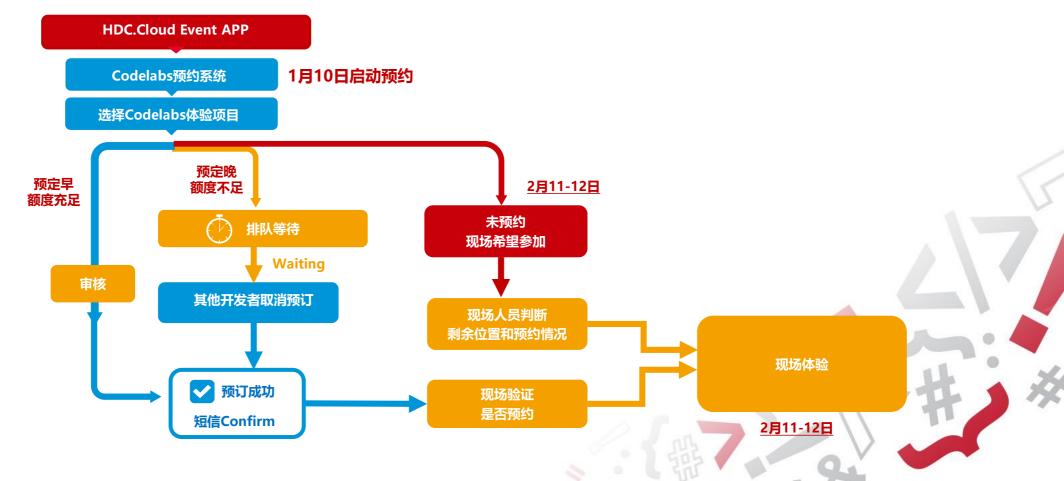
形式: 开发者护照打卡, 快速通关路线指引

时长: 全天提供

Codelabs: 动动手指,探索代码的无限可能

Codelabs提供动手编程体验、教程及专家现场指导,在这里您能了解到华为各项最新的顶尖技术,开发者可选择一个或多个专题,使用已提供的Demo进行体验,并与华为技术专家以及世界各地的Top Coder分享知识与见解,一起探索Coding的独特魅力。会根据开发者完成体验的数量、效率、创新性、完整性现场评出优秀奖给予奖励。

Codelabs预订及体验流程



扫地僧早午餐会: 创造性思维碰撞 传道授业 技术交流





他们是来自华为各领域最顶尖、最优秀的技术专家,功力深厚博闻强识,恰如少林寺那位武功深不可测、大智大勇的扫地僧一般,精通少林七十二绝技。大会期间,在咖啡&茶的香气中,围绕1~2个课题进行深入探讨,来场创造性思维碰撞

- 1. 具备至少 10 +年技术工作经验
- 2. 在某一领域具有突出贡献,在业界非常具有影响力
- 3. 华为首席科学家
- 4. 在开源组织担任Commiter或者Maintainner等



官网, Event APP **1月10启动预约**



华为审核并确认 预约人员名单



2月11日~12日,每日、每轮20 场一对5的技术交流

- 早餐8~8点45
- 午餐12~12点45
- 下午3-3点45



技术小助理记录内容, 寻找出精华内容进行 传播



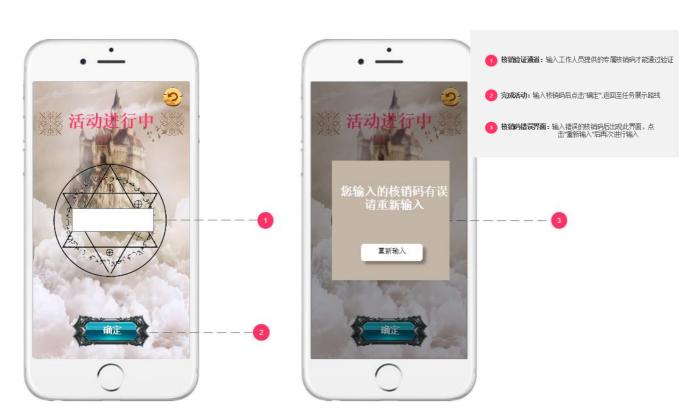
HDC.Cloud Magic World: 打卡明星展点,边闯关边学,赢取奖励

一、入口:线上:大会Event APP,线下:展区入口处(或游戏展区),注册华为云账号,即可领取护照本

二、游戏步骤:

三条不同体验的路线,满足不同嘉宾需求。通过指引完成展厅重点明星展点学习和浏览。

(注: 每条路线闯关不分顺序, 完成每一道关卡即表示通过该路线)







华为认证竞技场方案

目标 展示业界唯一覆盖ICT全技术领域的认证架构体系,体现华为全面、完整和具备高含金量人才标准架构。重点呈现鲲鹏、GaussDB、智能计算、AI,Cloud、IoT等前沿技术 领域开发者认证。

受众 开发者/ICT从业者/学生/技术爱好者

策划

最强ICT大脑(资深玩家**)**: 搭建竞赛展岛,组织10人个人竞赛/2组团队竞赛



ICT加油站(新手小白): 搭建教室、书吧环境, 提供了解华为认证、 在线学习课程、购买华为云微认证考试

通过华为认证书籍、在线学习资源的学习和理解,到打卡处的"ICT真理之口"处回答对任意一个问题,即可打卡成功

华为认证portfolio展示——乐高墙/背景板-唐丹 https://e.huawei.com/cn/talent/#/admin/certifi 华为认证系列书籍展示——书架—周贝购买

https://e.huawei.com/cn/talent/#/ict/partnerDetails?consult ationId=261&consClassCode=OTHER&consTypeCode=othe r&urlForm=booklist

华为人才在线平台: 热门课程、热门认证——屏风二维码-唐丹 https://e.huawei.com/cn/talent/#/search?productTags=&pr oductName=

华为云微认证:购买-学习-考试-获取证书——书桌-唐丹 1、华为云鲲鹏弹性云服务器高可用架构实践;2、一分钟自动化部署;3、黑白棋 实时对战游戏开发

https://edu.huaweicloud.com/certifications/

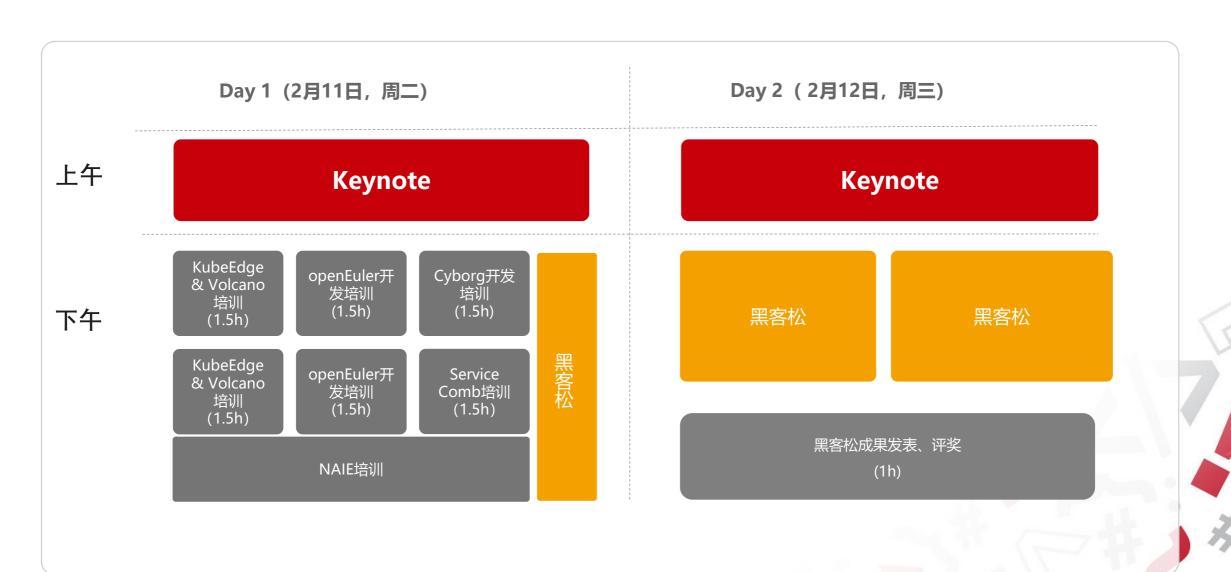
答题数量: 书850, 胸针1500、数据线2500、背包?、华为ICT大赛文化衫?, 小口哨60

Take Away

了解华为认证根据ICT从业者的学习和进阶需求,有对应的HCIA/HCIP/HCIE三个等级,以及前沿技术方向的学习资源和认证科目,更有针对开发者的职业发展路径,获取华为 认证后不仅是对自身能力的提升,同时也可以获得业界的认可,从而帮助职业生涯的发展。



黑客松: HACKATHON, 等你来战!



大狮主题嘉年华

DREAM BIG, FLY HIGH

再渺小再平凡的工程狮,只要怀揣梦想并全力以赴的去实现,就是真正的"大狮"



大狮音乐节

2.11 18:00 - 21:00

凭票参加,门票 细节待刷新

大狮说 (脱口秀)

2.11 & 2.12 14:00 - 15:30

凭票参加,门票 细节待刷新

大狮主题商店

2.11 & 2.12

大狮小吃摊

2.11 & 2.12

大狮秀秀看

2.11 & 2.12

小狮妹快闪

2.11 & 2.12 下午

如何参会?

可通过邀请码注册及购票参会。 2月4日前购票可享受优惠早鸟票价,先到先得!



扫描二维码, 在线注册和购票

大会合作伙伴现正招募中, 选择适合您的赞助参展级别, 加入华为开发者大会HDC.Cloud

赞助报名截止时间: 2019年12月26日

了解更多信息,请联系招商服务专员:

Tel: +86 10 85861007

招商专用邮箱:

hdc.cloud-sponsors@huawei.com

大会信息咨询:

hdc.cloud@huawei.com



华为开发者大会2020

所有权益以赞助合同及最终大会执行为准,本手册仅供参考 本手册最终解释权归华为技术有限公司所有



<HDC.Cloud>

华为开发者大会2020

Dream Big, Fly High

在一起,梦飞扬

2020年2月11-12日,深圳

构建万物互联的智能世界