



Sino-American
Pharmaceutical
Professionals
Association

第90期

二零一八年九月出版

Issue #90

September 2018

藥協通訊

NEWSLETTER

本期重点关注:

- 展现前沿药物研发趋势：美中药协2018科学研讨会火爆举行
- 找到缺失一环 助力职场进阶：美中药协成功举办2018年职业论坛
- SAPA代表团应邀访问深圳国家基因库与华大基因洽谈交流合作
- SAPA做媒 让科技牵手资本：美中药协举办首届创投峰会暨项目路演
- SAPA-DC主办年度职业发展论坛取得圆满成功
- 2018 SAPA-DC & NIH-CSSA 科学研讨会圆满召开
- 第16届大费城美中医药协会年会圆满落幕
- SAPA-GP成功举办第一届药物研发高峰研讨会
- SAPA-GP成功举办第二届药物研发全方位精品培训班
- 中美生物医药投资对接论坛暨第十一届药源生物制药研讨会
- 难忘一刻：SAPA-NE第二十届新英格兰美中药协年会顺利召开
- 精彩瞬间：2018年SAPA-NE生物科技投资论坛圆满落幕

本 期 目 录

栏目	题目	作者	页码
SAPA-HQ	展现前沿药物研发趋势：美中药协2018科学研讨会火爆举行	张继民 唐钧	2
	找到缺失一环 助力职场进阶：美中药协成功举办2018年职业论坛	徐晓滨 宋曰乔	12
	SAPA代表团应邀访问深圳国家基因库 与华大基因洽谈交流合作	沈小乐	16
	SAPA做媒 让科技牵手资本 美中药协举办首届创投峰会暨项目路演	阮诗雅 石洁	18
SAPA-DC	SAPA-DC主办年度职业发展论坛取得圆满成功	赵宸	25
	2018 SAPA-DC & NIH-CSSA 科学研讨会圆满召开	赵宸	29
SAPA-GP	第16届大费城美中医药协会年会圆满落幕	张行行 等	35
	SAPA-GP成功举办第一届药物研发高峰研讨会	王泽源 吴双	43
	SAPA-GP成功举办第二届药物研发全方位精品培训班	陈卓 施健婷	45
SAPA-MW	中美生物医药投资对接论坛暨第十一届药源生物制药研讨会	吴牧风	49
SAPA-NE	难忘一刻：SAPA-NE第二十届新英格兰美中药协年会顺利召开	段松伟	52

本期责任编辑：吴红，赵一鸣，康凌，陈大鹏，吴昊，高辰超，邓立中，程海鹏，赵宸，周雯萍

本期特邀顾问：童华宜，陈晓东

封面版式设计：郭鹏博

Copyright©2018, by the Sino-American Pharmaceutical Professionals Association

展现前沿药物研发趋势：美中药协2018科学研讨会火爆举行

文：张继民，唐钧，李亮秋，胡逸坤，徐晓滨，赵一鸣；摄影：郝若飞，杨得犀



SAPA科学研讨会组委会和部分演讲嘉宾合影

2018年4月7日星期六，美中医药开发协会(SAPA)在新泽西州普林斯顿大学成功举办2018年度科学研讨会。此次研讨会主题是“当前的药物研发趋势：从研发到临床应用”。大会围绕当前医药领域最新最热的议题展开，邀请了二十四位来自美中医药界的重量级演讲嘉宾做了精彩的报告及深入的小组讨论。原定的注册名额被一抢而空，不得不提前关闭注册，最终现场人数超过预期，火热程度再次爆棚。大会在本次研讨会的组委会共同主席甘晓冬博士致辞中拉开序幕，他

对到场的嘉宾表示了欢迎并介绍了大会的议程，并对组委会，演讲嘉宾，以及志愿者表示感谢。随后SAPA现任会长刘建博士致辞，介绍了SAPA非赢利专业组织概况，近些年的发展，以及今年SAPA成立25周年各项活动的准备情况，邀请美中医药行业人士参加支持SAPA。



大会组委会共同主席甘晓冬博士致辞



SAPA现任会长刘建博士



大会现场与会嘉宾认真聆听精彩演讲

大会报告第一位演讲嘉宾是来自北卡大学药学院的肖啸教授，他为现场听众讲解了传统意义上的基因治疗及其相关发展历史。他特别指出，细胞因子风暴副作用是1999年造成基因治疗病人第一例死亡的原因，并导致基因治疗陷入长达十来年的发展低谷，但随着科学认知和技术的进步，十年后 CAR-T基因治疗的病人虽然也存在同样的细胞因子风暴的风险，不过由于得到恰当的预处理，成就了第一例CAR-T成功治愈的病例。他还通过介绍他的实验室最新研究成果，让听众对基因治疗所用到的各种病毒载体技术有了全面的了解。



北卡大学肖啸教授作报告

随后诺华（Novartis）全球临床项目主管Eric Bleickardt博士介绍了诺华公司CAR-T细胞治疗技术及其位于新泽西CAR-T生产基地的运作过程。CAR-T技术是通过提取癌症病人身上的T细胞，并在体外转染病毒载体表达识别癌细胞抗原的相关基因并扩增，在质量监控通过之后重新输入病人体内，识别并攻击癌细胞从而达到治疗的效果。他指出，CAR-T作为一种“活”的药（Living Drug），是真正意义上的个体化治疗。

诺华全球临床项目主管
Eric Bleickardt博士作报告

大会报告下半场，宾夕法尼亚大学Andy J. Minn副教授为听众带来了一场关于癌症中模式识别受体信号传导机理的学术报告。在多种癌症类别中，模式识别受体-干扰素共同信号通路存在激活现象，Minn教授实验室发现这是由于多个基因以及外泌体RNA共同导致的。他指出，部分癌症病人对PD-1治疗无响应，模式识别受体-干扰素信号通路激活可能是原因之一，抑制该通路与PD-1药的联合疗法是一个正在尝试的新思路。



宾夕法尼亚大学Andy J. Minn副教授

紧接着，默沙东（Merck）研发部门执行总监（杰出科学家）Keaven M. Anderson博士介绍了默沙东Keytruda这一PD-1药的未来发展策略，包括1）开发更多癌症适应症，2）与IDO抑制剂、血管内皮生长因子（VEGF）抑制剂、溶瘤病毒等的联合疗法，3）通过更好的预先伴随诊断等途径筛选可受益病人。他还谈及大会前一天刚临床III期受挫的IDO抑制剂联合疗法，但仍相信联合疗法是未来有望突破的方向之一。



默沙东研发部门执行总监（杰出科学家）Keaven M. Anderson博士

最后，研讨会主办场所在的普林斯顿大学康毅滨教授为听众带来了一场关于癌细胞骨转移机理的精彩演讲。通常情况下，癌细胞里的Jagged 1基因会利用骨组织细胞产生一个正反馈环来辅助癌骨转移。但康教授实验室通过3D肿瘤模型和转基因老鼠模型发现，化疗会导致骨细胞也同样表达Jagged 1，进而对癌细胞起到保护作用而导致化疗失败。Kang教授实验证明，其与药厂联合研发的Jagged 1抑制抗体可以有效提高癌骨转移的化疗效果，如果进一步开发成功，未来可望造福患者。



普林斯顿大学康毅滨教授作报告



与会嘉宾在休息时间讨论交流

在午饭休息时间，与会嘉宾和演讲者进行了热烈的讨论，良好的交流环境，方便了新老朋友的交流。

下午的会议设立了四个平行论坛，分别为（I）抗体-药物偶联物与双特异性抗体；（II）肠道微生物组学；（III）药物开发转化和临床阶段的策略；（IV）突破性技术：人工智能，数字医学，RNAi。

在第一个分论坛“抗体-药物偶联物与双特异性抗体”中，来自全球几个技术领先的制药公司的专家分享该邻域内最前沿的研发经验。

第一个报告来自于百时美施贵宝（Bristol-Myers Squibbs, BMS）的执行总监Dr. Renuka Pillutla。Dr. Pillutla负责BMS生物制品，尤其是抗体-药物偶联物（ADC）的分析与优化。Dr. Pillutla首先简略的概括了ADC的基本知识，接着列举了BMS的生物分析部门最新的检测手段。Dr. Pillutla强调拥有先进的技术不等于就能得到最优的生物分析流程。根据自己的需求设计检测方案才能保证一个有效分析方法。Dr. Pillutla把精妙的生物分析比做完成一幅完美的画

作：成功的作品需要的是画家的精妙的构思，而不是各种检测技术。没有画家的巧思，检测技术不过是作画用各种颜料而已。



百时美施贵宝执行总监Dr. Renuka Pillutla作报告

第二个报告来自基因泰克（Genentech）的资深科学家Dr. Ola Saad。Dr. Saad专程从旧金山赶来参会。Dr. Saad首先简单回顾了ADC作为一种新型的药物对比其它药物的优势，比如ADC比小分子更加特异并且比抗体药更加有效。她接下来介绍在Genentech用于生物制品分析的常用检测手段。这些检测方法主要监测ADC的4个重要指标：耦合位点特异性，链接体，靶点选择，以及连接的细胞毒

素。她最引以为傲的贡献是在Genentech负责Kadcyla (ado-trastuzumab emtansine) 从前期开发, 临床试验, 一直到新药申请期间的所有生物分析的技术支持。她详细地介绍了她是如何利用生物分析的工作来支持Kadcyla整个开发周期。最后, Dr. Saad还展望了下一代的ADC的关键技术。



泰克资深科学家Dr. Ola Saad

第三个报告来自Regeneron的Dr. Eric Smith, Dr. Smith是Regeneron双特异性抗体 (bispecific antibody) 研发部门的总监。Dr. Smith首先回顾了双特异性抗体从上个世纪60年代开始的在工业界的发展历史。到目前为止, 60多种不同的双特异性抗体在工业界的不同开发阶段。接下来, Dr. Smith介绍了Regeneron在双特异性抗体开发领域与众不同的研发策略以及他们独特的抗体纯化流程。他以代号为REGN1979的一款双特异性抗为例, 介绍该款试验药物的前期开发过程以及它的早期临床实验结果, REGN1979同时特异的靶向CD3与CD20。它的工作机理是把表达CD3的T细胞引导到表达CD20肿瘤细胞附近, 这样就能帮助T细胞特异的杀死肿瘤细胞。Dr. Smith展示了该款新药在早期临床上的优异效果, 尤其是在晚期耐

药B细胞淋巴瘤病人中实现了50%左右的客观应答率 (ORR)。最后, Dr. Smith还介绍了Regeneron正在开发的一款双特异性抗体-药物偶联物。该全新药物基于ADC类似的工作机理, 但是细胞毒素是链接在双特异性抗体上面。这款试验药物的两个靶点是HER2以及RPLA。



Regeneron双特异性部门总监的Dr. Eric Smith作报告

最后一个报告来自方恩医药的商务拓展部门资深副总裁Dr. Haishan Xiong。Dr. Xiong描述了中国药物市场在过去几年突飞猛进的发展。



方恩医药的资深副总裁Dr. Haishan Xiong

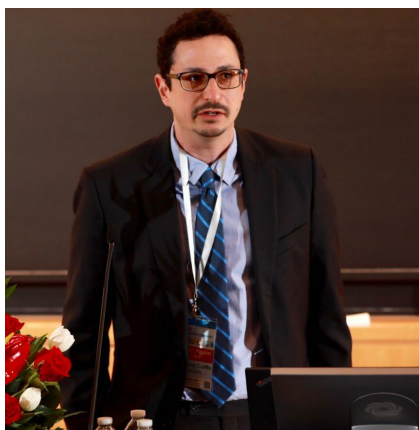
他强调任何制药公司现在都需要把中国市场的开发作为他们全球战略部署的至关重要的一环。他明确表示中国当下的新药研发环境以及政府监管部

门的支持与几年以前相比完全不可同日而语。

在所有报告之后，听众积极的与各位嘉宾一起深入讨论相关话题。

第二个分论坛为近两年来非常热门的一个领域：肠道微生物组学。在这个分论坛中，来自微生物组学医疗领域的专家分享了这个颇具前景的领域的看法。

第一位嘉宾是来自Biomodels的肿瘤首席科学家Dr. Benjamin Cuiffo, Dr. Cuiffo介绍了微生物组是干预肿瘤学和其他领域的新兴目标。在所有治疗机制具有免疫组分的临床前肿瘤学研究中，免疫活性的微生物组调节应被视为一种潜在的变量。他着重讨论如何合理设计临床前模型来评估免疫生物学中潜在的微生物组调节疗法。



Biomodels的肿瘤首席科学家Benjamin Cuiffo作报告

第二位嘉宾是来自默沙东（Merck）微生物部门的主管Dr. Olga Danilchanka介绍了肠道菌群失调会导致很多疾病，甚至影响人体对疫苗的免疫反应。人体的生物年龄越低，体内菌群相对活跃，这时候疫苗的免疫表达会更好。Dr. Danilchanka还讨论

了如何使用系统生物学方法，利用精心策划的临床数据整合人类和微生物组途径，以确定微生物组调控疫苗和癌症免疫疗法反应的分子机制。



默沙东（Merck）微生物部门的主管Dr. Olga Danilchanka作报告

第三位嘉宾是来自宾夕法尼亚大学消化内科的Dr. Josephine Ni. Dr. Ni讨论了细菌氮通量在菌群失调的发展中起作用。她研究发现在白鼠模型系统中，尿素酶决定的菌群失调会恶化免疫介导的结肠炎。氮通量在菌群失调发展中的重要作用表明改变尿酶的表达可能是肠道细菌病的潜在疗法。



宾夕法尼亚大学消化内科的Dr. Josephine Ni作报告

最后一位嘉宾为默沙东 (Merck) 的传染性疾病执行总监 Dr. Todd A. Black, 他介绍了一种新型的微生物疗法 Zinplava 研发的故事。他指出 Bezlotoxumab 可以减少由 C. difficile toxin B 导致的症状, 从而减少的抗生素的反复用药。研究发现在接受 Bezlotoxumab 治疗的病人中恢复先天微生物菌群可以提供长期保护从而避免疾病复发。



默沙东 (Merck) 传染性疾病执行总监 Dr. Todd A. Black 作报告

罗格斯大学的肠道细菌群专家赵立平教授和 BioCytogen 的副总裁 James Jin 博士在之后小组论坛中也加入了讨论, 赵教授介绍了他实验室过去十年在肠道细菌群研究的一些成果以及他为创立肠道细菌群学协会的历程。James Jin 博士介绍公司的各种基因改造的动物模型为医药研究提供服务。

第三个分论坛: 药物开发在转化与临床阶段的策略。在这个论坛中, 来自全球顶尖药企的专业人士共同探讨转化医学中的大趋势与机会。

第一个报告来自百时美施贵宝 (BMS) 免疫肿瘤生物标志物早期发展部负责人的 Dr. Alex Huang, 他主要阐述了如何利用正向与反向转化研发来

引导免疫肿瘤学的临床研究。Dr. Huang 有在多家全球顶级制药企业工作的经验。他的报告主要是提供针对转化医学领域的一个高视角的全景分析。他着重分享了最近在免疫肿瘤学领域内的一些成功与失败的案例。他紧接着以肝癌为例子阐述如何利用各种最新的生物标记物来指导免疫肿瘤学的临床实验。他最后提出了一个学习回路 (learning loop) 的指导思想, 以及如何最好地将这个策略应用到日益复杂的免疫肿瘤学的开发流程。



百时美施贵宝 (BMS) 免疫肿瘤生物标志物早期发展部负责人的 Dr. Alex Huang 作报告

第二个报告来自于 诺华 (Novartis) 全球临床项目高级主管的 Dr. Victor Shi。它生动的描述了 Entresto® 临床研究的成功案例。Entresto® 是在将近 25 年时间里批准的第一个针对心脏衰竭的特效药。尽管 Entresto® 的三期临床试验结果非常成功, 但是过程却一波三折。心力衰竭的临床试验本身就耗时很长, 临床试验要求的病人数量常常超过一千人, 而且三期临床结果往往同二期不一致。除此之外, Entresto® 临床项目在公司内部不受重视, 曾多次面临被削减的危险。Dr. Shi 分享了他的团队如何一一克服这些困难, 最终, 该临

床试验的独立数据委员会因为Entresto®疗效如此之好以至于在试验尚未完成之前已经建议试验提前结束。



诺华 (Novartis) 全球临床项目高级主管的Dr. Victor Shi作报告

第三个报告是来自于百时美施贵宝 (BMS) 免疫肿瘤和肿瘤临床药理学和药理学总监Dr. Jennifer Sheng。Dr. Sheng生动描述了BMS作为一个全球顶级的药企在中国开展临床实验实战经验。Dr. Sheng是临床药理药动专家，她在工业界从事了多年的临床药理研究。在过去的一年，她在中国参与BMS的明星药物Nivolumab (Opdivo) 的临床试验。她提到尽管中国的CFDA于美国的FDA在经验与效率上还有差距，这个差距在日益缩小。她相信在不久的将来，CFDA将会与FDA齐头并进。她提到一个小小的花絮：CFDA要求所有的会议与正式文件都必须用中文，因此她们申报新药上市文件提交过程需要考虑到四个星期的英文到中文的翻译时间。



百时美施贵宝 (BMS) 免疫肿瘤和肿瘤临床药理学和药理学总监Dr. Jennifer Sheng

最后一个报告来自于Cesca Therapeutics的CEO兼主席Dr. Chris Xu。Dr. Xu展示了细胞与基因疗法在最近几年的爆炸式发展。仅仅在2017年，就有两款癌症细胞疗法以及两款基因疗法被FDA批准上市。除此之外，无数的细胞或者基因疗法正在开展临床试验。但是，这些新疗法要求我们对我们现有的制药的产业链全面升级。尤其是细胞疗法，高昂的成本与复杂的生产工艺让很多病人望而却步。为了降低其它公司与学术机构进入细胞疗法领域的门槛，Cesca Therapeutics开发了一整套优化细胞疗法生产工艺的技术。这些技术让Dr. Xu坚信他的公司会成为最优秀的细胞疗法的生产商 (Contract Manufacture of Cell Therapy)。



Cesca Therapeutics主席兼CEO的Dr. Chris Xu作报告

第四个分论坛的主题为突破性技术，演讲嘉宾们介绍了一些制药领域的热门技术话题：人工智能，数字医学，RNAi。

第一位嘉宾是来自Insilico Medicine的COO Qingsong Zhu博士。他介绍了Insilico Medicine研发的PAS (quantified pathway analysis

strength)算法,这种算法可以有效排除干扰,提高识别的能力。随后又讲到在研发过程中GANs(Generative Adversarial Networks)的工作原理,以及如何运用GANs达到精准药物识别,以及他们团队运用的AAEs(Adversarial Autoencoders)来制定所需的分子指纹。



Insilico Medicine的COO
Qingsong Zhu博士作报告

第二位嘉宾是来自Otsuka Pharmaceuticals 数据科学的副总监Jonathan Knights博士向我们介绍了数字化医疗(Digital medicine)的特殊功效。数字化技术正在改变我们的药物研发和治疗方法。在药品研发的



Otsuka Pharmaceuticals 数据科学的副总监Jonathan Knights博士作报告过程中,数字化医疗研发(Digital in drug development)可以远程监控患者,更加直接的与患者交流,了解他们

的需求,还可以把主观需要通过传感器转化为客观数据。在回答观众提问时, Jonathan Knights博士也提到,数字医疗确实会引发一些问题,比如会涉及到用户隐私,但是他相信科技会带来新的方法,新的机遇。

第三位嘉宾是来自XtalPi Inc.的首席策略官,Yide Alan Jiang博士展示了XtalPi Inc.如何用机器学习(Machine learning)和人工智能(artificial intelligence)加速药物研发,即用计算机模拟药物分子的晶体结构。自由能计算,晶体结构预测。XtalPi Inc.将数据预测和物理预测的优点结合起来,帮助了很多公司药品研发。Jiang博士表示,虽然还需要一定的时间才能将机器学习和人工智能在制药领域的潜力完美发挥出来,不可否认的是,新的技术一定会带来变革,技术革新已经开始改变药品进入市场的方法。



XtalPi的首席策略官
Yide Alan Jiang博士作报告

第四位演讲者为上海立迪生物的主席和CEO 闻丹忆博士。她特意从上海赶来分享对研发到临床的经验以及精准医学中功能性诊断工作。闻博士表示有效的诊断工具可以带来更有效

的癌症治疗方案。闻博士提到国家癌症研究所（NIC）推荐的有三种诊断工具，分别是CR（Conditional Reprogrammed Cell Lines），Organoid，以及PDX（Patient Derived Xenograft）/Mini-PDX，其中Mini-PDX在个性化精准医学上的应用非常有潜力。



上海立迪生物的主席和CEO闻丹忆博士

最后一位演讲者为Arrowhead Pharmaceuticals的高级副总裁，研发化学和制造主管李珍博士。李博士和观众们分享了Arrowhead Pharmaceuticals特有的TRiM™系统（Targeted RNAi Molecule platform），这个系统包含siRNA的hepatic delivery 和 extrahepatic delivery两种传递方法。随后，Dr. Li具体的分享了两种ARO-ATT和ARO-HBV的临床试验的发展。



Arrowhead Pharmaceuticals的高级副总裁，研发化学和制造主管李珍博士做报告

为期一天的会议盛况空前，场面热烈，座无虚席。与会者纷纷表示在一天的会议中不仅了解了目前制药行业最新的进展和未来的发展方向，同时还提供了一个良好的平台和业界领袖、学界大牛以及行业专家进行交流的机会并拓展人脉。与会者盛赞SAPA科学研讨会组委会和志愿者们精心筹备和辛苦付出。追逐医药最热点，拓展新视野，结交朋友，在美医药界华人们期待再一次的相聚SAPA活动。

找到缺失一环 助力职场进阶： 中药协成功举办2018年职业论坛

记者：徐晓滨，宋曰乔，阮诗雅； 摄影：杨得犀，刘玲，郝若飞；
编辑：李亮秋，赵一鸣



嘉宾与主创成员合照

美中医药开发协会（SAPA）于5月19日在新泽西州罗格斯大学Robert Wood Johnson Medical School（RWJMS）成功举办了2018年职业发展论坛——“寻找你缺失的一环”。论坛邀请到来自制药企业，创业公司，咨询公司和研究机构从事研发，管理，投资，教育，咨询，人力资源等各个方向的十七位职场教练，以及两百多名参会者，不仅有本地的在美医药界人士参加，还有从俄亥俄，芝加哥，滨州，波士顿赶来的参会者。

论坛开始后，首先由SAPA候任会长沈小乐博士致欢迎辞，他感谢各位参会人员的支持，并向大家介绍SAPA的组织构架，使命和成就，以及向大家介绍即将隆重登场的6月医药投资路演项目和10月SAPA年会暨成立25周年纪念。



SAPA候任会长沈小乐博士致欢迎辞

随后论坛联合主席孙壮博士以“链式反应”为主题，开启了论坛序幕。他和大家分享了该如何预见改变，应对未来，鼓励大家突破线性思维，达到自己的下一个维度。他通过一套有趣的评估办公室政治觉悟的测验，演示了如何跳出自己的固有思维。最后他谈到蝴蝶效应的连锁反应，指出各位参会者在这次论坛的收获可能是一个改变命运的事件。



大会联合主席孙壮发表精彩演说并分享心得



被内容吸引的听众们

论坛正式开始后，三个分论坛同时开启，分别针对了求职和职业转换

，在企业中成长，以及回国发展等三个不同阶段的人群的需求。不同于其他活动，今年的职业发展论坛，更侧重于职场教练与参会者们的互动与直接沟通，让参会者找到属于自己的答案。

Workshop A 求职与职场转型

以“求职和职业转换”为主题的分论坛A中，来自诺华，默克等企业，还有学术界的职业教练们分享了自己的经历，随后与参会者进行了一对一的“速配诊疗”活动，解答了许多在职场中常见的迷思，比如从学术领域到工业界的转换，行业间如何转换，如何突破职场天花板等。嘉宾们针对每个参会者的“病例”对症下药，给出了中肯的和启发性的建议。

分论坛A的最后，职场教练们给出一句话建议，要遵从自己的内心，找到自己想要的，有开放的思维并积极做好计划和准备。分论坛结束后，参会者意犹未尽，留下来继续和嘉宾进行深入的探讨。



“求职和职业转换”为分论坛A：嘉宾左起Ron Corey博士，David Cragin博士，刘颖博士，王钊博士，徐风博士，Leslie Yuen以及主持人郭勇博士



“求职和职业转换”为分论坛A
主持人郭勇博士和臧晓淮

Workshop B 在企业组织中成长

来自Celgene的全球制药发展和执行部门副总裁Soo Bang, 分享了如何在职业生涯中感到愉快的“配方”。她鼓励大家挑战自己, 尝试做一些不同的事, 永远要求自己走出舒适圈。为了达到职业目标, 需要思考你还需要什么样的经历、技能和知识。要表现非常突出, 正确定位自己的形象, 并合理地表达自己会使正确的人知道并且了解你。

6PCI咨询公司的管理理事Greg Holin表示要定义自己, 知道什么事对你来说最重要, 要定义你的职业方向, 3年, 5年, 7年规划分别是什么。用自己恐惧的事挑战自己, 这样才能使自己有变强的机会。来自HART&CHIN的Juliet Chin Hart讲述如何从科学家的职位变成领导者, 领导对他人要负有责任。

下午六位嘉宾和大家坐在一起讨论: 如何发展并最大化我们的潜力, 如何找到导师并建立和维持长时间的联系, 如何有效的交流, 如何喜欢你的领导, 如何把个人的目标和领导以及公司的目标结合起来, 如何解决困难的环境。

Workshop C 乘上中国医药崛起的浪潮

Workshop C邀请了五位回到中国任职高管或自己创业的医药人分享了参与中国医药发展的经历和感悟。5位专家围绕了中国医药未来的发展、中国与美国企业文化的区别、回国发展的机遇与挑战、职业发展道路的提升等等话题为参会者给出了自己的一些见解和建议。专家们表示, 医药行业最近几年一直处于一个拓宽上升的状态, 正走在蓬勃发展的道路上。现今的中国政策非常支持医药行业的发展, 中国药监局也正在积极寻求改革, 再加上国内现在有大量对医药产业的资金注入, 整个行业发展形势是处于一个向上的状态。同时, 国内医药产业的专业人才十分稀缺, 对于在美国受过专业培训、有丰富工作经验的人才, 回国发展是非常有优势的。最后, 关于职业发展道路的提升, 5位专家向参会者提出了自己的一些建议, 分别是: 寻找出自己的优势, 并取长补短; 找到自己的兴趣所在; 制定未来的5年计划; 找到自己的职场导师; 并抓住适合自己的职场机遇。



现场嘉宾与参会者正在热烈讨论中



Workshop C 嘉宾与参会者合影

Satellite Events & Job Fair 职业辅导活动和招聘会

本次职业论坛创新性地展开了一系列的辅导活动，包括职业访谈、模拟面试、如何通过日常对话留下深刻印象、修改简历及cover letter、领英（LinkedIn）实用技巧、求职诊疗室，以及拍摄职业照片等活动。很多正准备求职的参会者在这些活动中学习到如何准备求职材料（比如简历、LinkedIn 等），面试着装要求、面试技巧、和职场社交技巧等。论坛之外还有包括诺华，百时美施贵宝，赛诺菲，雷杰纳荣，科伦药业等20多家大小制药企业招聘大量真金白银的位置，现场火爆异常。

一天的活动结束前，大家又再次返回主会场。孙博士邀请五位参会者上台，一起讨论了这一天的发现和收获，以及如何将所学付诸职场实践。会后

的社交晚餐，更是拉近了大家彼此间的距离，拓展了在医药圈的人脉。

成立25年来，SAPA一直以促进中医药人的职业发展为宗旨，将职业发展论坛打造成为一个相互交流学习和成长的平台。本次SAPA秉承客户至上的原则，把有限的教育资源集中在真正关注职业发展的人群里，让大家享受到了小班教学的福利。通过寻找链接自己与成功的关键一环，使自己的职业踏上新的台阶。



正在进行面试的“求职者”

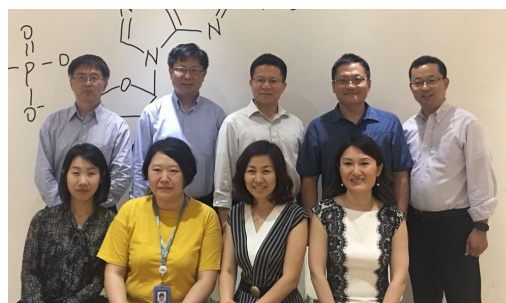


招聘会现场盛况

SAPA代表团应邀访问深圳国家基因库 与华大基因洽谈交流合作

文：沈小乐

2018年5月28日，美中医药开发协会（Sino-American Pharmaceutical Professionals Association, 简称SAPA）的常务理事团应邀拜访华大基因的深圳总部。华大基因是深圳规模最大的生物科技公司，长期与美中药协合作，在美国拓展业务，引进人才。代表SAPA参加访问的包括Advaxis公司注册监管处执行总监杜新博士；美国百事美施贵宝公司（BMS）药物产品开发部高级研究员陈晓东博士；美国强生制药（JNJ）肿瘤临床研究总监甘晓冬博士；新基公司（Celgene）研发部高级研究员沈小乐博士；和华大基因美国分部业务发展总监黄佩群（Lisa Huang）博士。他们参观了中国国家基因库，和华大员工进行了见面交流会，并与华大洽谈了未来的交流与合作。华大基因股份有限公司执行总裁尹烨，华大基因股份有限公司副总裁刘娜，和华大基因美国分部业务发展部予以热情接待。



杜新博士以“基因测序在制药领域的应用以及基因产品相关的法律法规”为题带大家探讨基因测序在制药行业的应用前景；他还分享了他对FDA监管基因产物和基因测序临床试验的监管和批准的分析看法，以及独特的美国FDA和工业界相结合的药品注册监管经验。

此外，SAPA常务理事团成员们与华大参会者进行了面对面的交流和互动，华大的参会者踊跃提问，积极参与了各方面的讨论。



下午，SAPA代表团一行参观了国家基因库展厅与测序平台、大数据平台实验室，全面了解了国家基因“三库两平台”功能建设和基因“存、读、懂、写、用”、数字化生命，以及基因科技在相关领域的应用等情况。华大基因在科技上的投入大大加速了基因测序技术的发展，降低了费用，使得全民享受基因诊断成为可行。华大基因自主研发的基因测序设备，优于国际同类产品，在国家基因库的运行中起到关键作用。

此次SAPA代表团来访是继2018年4月华大基因CEO尹烨美国行会面成果的延续，尹烨向SAPA此次来访的专家介

绍了华大的愿景使命，现阶段的成果，以及华大各分支机构和产业发展。双方表示将尽快推进互访的成果，加快部署进一步合作。

关于华大基因

华大成立于 1999 年，是全球最大的基因组学研发机构。华大基因以“产学研”一体化的创新发展模式引领基因组学的发展，通过遍布全球的分支机构与产业链

各方建立广泛的合作，将前沿的多组学科研成果应用于医学健康、农业育种、资源保存等领域，推动基因科技成果转化，实现基因科技造福人类。



SAPA做媒 让科技牵手资本 美中药协举办首届创投峰会暨项目路演

记者：阮诗雅，石洁，李亮秋，李业嘉，徐晓滨，刘建；
摄影：杨得犀，王建锋，刘钊； 编辑：李亮秋，阮诗雅，赵一鸣



嘉宾与主创人员合影

六月中旬的纽约迎来火热夏天，同样火热的是当下中美生物医药领域的创业和投资浪潮。乘着这股热浪，美中医药开发协会（SAPA）于6月16日 在纽约哥伦比亚大学成功举办了SAPA 2018首届创投峰会暨项目路演。

举办创投峰会就是要创建一个能将两者连接起来的平台。SAPA志存高远，未来的目标是将它打造成为华人的JP Morgan投资会议。随后，SAPA会长刘建博士介绍了SAPA的宗旨和各项活动。他提到SAPA的使命之一就是帮助



创投峰会组委会主席陈晓东博士致开幕词



SAPA刘建会长展望未来SAPA
在中美医药发展的作用

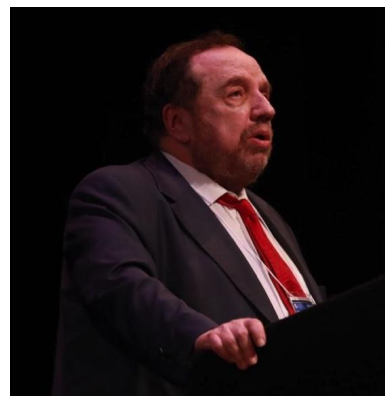
大会主席陈晓东博士在开幕辞中表示，当今是生物医药产业发展的黄金时代，资本需要新技术，新技术也需要投资。而SAPA的广大会员和人脉中却一方有资金，另一方有新技术。

连接创新技术与优质资本，希望SAPA能推动中国与美国医药创新力量蓬勃发展。哥伦比亚大学技术成果转化中心对本次活动的支持不遗余力，他们的高级副主管 Jerry Kokoshka在发言

中提到他本人早在5年前就已经参与到中国医药企业与美国企业进行的技术合作中。他表示未来非常希望看到中美两国在科技创业上有更多的合作。

创投主题演讲

随后在大会主题演讲中，几位重量级嘉宾分享了他们对中美医药创业和投资的看法。生物技术领域大名鼎鼎的Issac Blech 作为特邀嘉宾出席，这位曾参与创立 Celgene, Genetic System等一批优秀企业的传奇人物分享了自己投资创业成功的四大秘诀。第一，最好的投入创造出最优的产出，来自各大药企的优秀员工必不可少；第二，要尽量保持资金的充裕。他称之为“cupcake融资理论”，“资金”像cupcake一样，双份“cupcake”更能保证企业顺畅运行；



Biotech传奇人物Isaac Blech
分享自己的投资和创业秘诀

第三，了解自己公司的内部；第四，发展多个产品去规避风险。演讲的最后，他叙说了犹太人和华人在很多优秀品质方面非常类似并向中国致敬，带领全场高唱中国国歌将现场气氛推向高潮。



Isaac Blech带领大家唱起中国国歌，会场气氛热烈



PwC生命科学投资银行部总监 Daniel Schnurman, JD MBA用数字展示了行业发展趋势

上午的第一位主讲嘉宾是PwC 生命科学投资银行部总监 Daniel Schnurman, JD, MBA, 他表示非常看好生物医药行业的发展趋势。根据相关的数据分析，医疗融资在2018年再创新高，未来生物技术将会继续主导发展。医疗健康方面的兼并收购也是持续进行当中。在各大中国跨境投资项目中，美国市场的生物医药仍是投资者的一个主导板块。

随后，Aisling Capital LLC 创始人和高级顾问Dennis J Purcell

MBA回忆起当时80年代他参与举办第一届JP Morgan投资会议的时候只有7家公司30个人，而今天SAPA作为华人医药的代表性组织，首次创投峰会就成功吸引200多位个人和几十家公司来参加，他非常感慨，表示十分高兴见证了巨大的进步。作为医疗健康领域风投的著名投资人，Dennis回顾了从80年代开始到当下生物医药投资方面的大趋势并对特别的几个例子进行深入点评。他指出大纽约地区已经具备了一个有吸引力的生态系统，下一步就是整合各种资源，实现生物科技的愿景。他非常看好中国的发展前景，认为中国将会成为未来全球投资发展的重要组成部分。



Aisling Capital LLC 创始人和高级顾问
Dennis J. Purcell, MBA

最后，万春医药联合创始人和CEO黄岚博士分享了自己从科学家华丽转变成企业家的成功经历。她先后四次创业，创办多家新药研发和外包生产企业，拥有15年的创业经验，获得国家千人计划支持。第四次创业将万春医药做到NASDAQ上市，同时开创性利用国内临床资源来推进新药研发，极有示范作用。她分享了在创业中的三个关键点：运用正确的企业模式，选择优秀的项目和团队；选择与你具有相同愿景，核心价值和互补性资源的企

业投资者；引领企业达到增长最大化，瞄准正确的退市策略。值得一提的是她是SAPA的终身会员，曾经的执行委员，演讲中她感谢SAPA对她在从一个科学家到企业家的转变过程中给与的帮助和指导。



万春医药联合创始人黄岚博士在
分享她的创业历程

Fireside Chat 炉边细话

大会第二环节炉边细话分为两个部分，分别站在投资者和创业者的角度出发。纽约附近高校的技术转化中心负责人，创业者，投资人及中国医药公司在美国负责商务拓展的负责人与观众们分享了生物医药科技从构思到产品过程中的每个环节可能出现的问题及应对经验。

第一部分关注商业发展和战略性投资，由Trout Group高级副总裁艾运俊博士主持，问题涉及了如何进入中国医药市场，如何更有效的合作，怎样避免一些常见的误区，以及谈判和协议中的种种挑战。中国作为一个巨大、新兴的市场，其独特性决定了中美跨境投资活动的门槛和挑战。例如，来自投资管理公司赛德斯投资的Ms. Kimberly Nearing, MS指出对于美国公司而言重要的是在复杂多变的环境中找出真正的参与者；来自恒瑞医药的卢博士则指出信任在投资合作中

的重要性，以及避免不切实际的预期。来自普华永道会计事务所的董事总经理Seamus Jiang, MBA, CFA, CPA 建议那些对于美国市场感兴趣的中国公司要设法建立公司的可信度及积累业绩，而对于美国公司而言要设法深入了解中国项目的背景并理解各方关系。是否能够达成最终的协议，不仅须要有可靠的团队、对项目有准确的估值，还须要能够解读中国文化中的“潜规则”。

第二部分面向创业者所关心的问题，由职业天使投资人王进博士主持。讨论的话题涉及创业时机、创业中的常见问题，个人是否适合创业，以及影响创业的各种因素。加速纽约种子基金的Peter Donnelly (MS, MBA) 指出成功的创业者并非爱好风险，而是能够很好的识别和控制风险。同时，能够接受违反自己意愿的建议也是一个成熟的创业者应该具有的素质。来自NIH的Steven Ferguson, MBA, CLP建议多建立联系，并在适当的时候考虑申请联邦政府的投资。嘉宾

Normal Gray博士则给那些正在考虑创业的参会者三条建议以帮助听众更好的评估自己是否适合创业。第一点，是否能够接受充满压力的生活方式和承受风险的能力。第二点，要清醒的评估自己的产品是否有足够大的市场。最后，确保自己的创业想法或产品有真正的价值。来自F-Prime Capital Partners的嘉宾徐冲博士建议创业者不要闭门造车，而要能够和他人讨论自己的想法，因为真正好的想法很难被偷走。



炉边细话I：关注商业发展和战略性投资



炉边细话II的嘉宾与SAPA主创人员合影

项目展示与项目路演：

作为SAPA首次创投峰会的重头戏，创业企业的路演环节收到了大批高质量的初创企业的申请，领域涵盖制

药、生物科技、医疗器械、医疗数据等领域。经过专家组的严谨认真的审核，有九家企业进行了项目现场展示，十家企业进行了项目路演，另外还有十四家企业做为宣传项目。这些企

业覆盖了从当今医药领域的最前沿的相关领域，包括免疫疗法、新型干细胞、基因治疗、组织工程、新型缓释制剂、人工智能等方面。企业的创立者多为该领域有多年工业界或学术界经验的专家学者，为了企业的进一步发展，亟需得到专业投资公司的资金和相关资源的支持。例如AffiNano的产品是一个有关药物研发方向的具有革命性创新的平台科技，通过加快筛选药物候补过程，从而加速FBDD（fragment-based drug discovery），在多疾病领域（multiple disease fields）中可以得到高质量的目标。PiRNAgen Therapeutics正在研究以piRNA为基础的肝脏癌症精准治疗方案。该项目的*In vitro* 和*in vivo* 数据都显示了该项目的极大可行性，功效好，毒性低。



参加路演项目展示的演讲者潘攀博士

为了帮助初创公司得到更直接的反馈，会务组邀请了行业内多家重量级的投资公司的投资人作为裁判对参加路演的公司项目做出专业的提问，评审和建议。本次峰会为初创企业和投资公司提供了高质量和高效率的互动平台，增进了互相了解的机会。项目现场展示部分最后评选出了最佳科技和最佳演讲奖项，分别由Affinano和Diagnostic Photonics公司获得，Deck Therapeutics, Thetis Pharmaceuticals LLC, Avotres分别

获得项目路演一，二，三等奖。参与路演的创业者表示，来到这里赢得奖项不是目的，最重要的是听取专家们的和投资者们对项目和公司发展的建议，同时赢得投资者青睐，为公司下一轮融资铺平道路。



评审们的身影：认真给出建议的两位评审



获得项目路演三等奖的来自Avotres的胡兴华博士

一对一会谈：

与路演活动同时，还特别安排了创业者和投资者进行一对一面谈。这不仅可以为创业者提供单独向重量级投资机构进行宣讲和融资的机会，也让投资者可以更深入的了解心仪的项目。大会组委会在会前结合参会创业者的意愿和投资者的反馈，安排在创业者在与会现场与他们“心仪”的多位投资者见面，最大程度的满足了双方的需求。一对一现场反应十分热烈

，许多创业者纷纷表示借助SAPA这个创投平台，见到了他们平时约见不到的投资机构，希望SAPA今后多举办这样的创投活动。



一对一会谈



一对一会谈

创业门诊卫星分会

这次峰会虽然提前关闭注册，注册总人数仍然超出下午会场最大容纳人数，组委会临时决定增加租用一个教室在下午开设一个分会场分流，SAPA会长刘建亲自邀请讨论嘉宾，在会议主席陈晓东博士和王进博士的协助下，一天时间内组建了一个六位嘉宾的论坛，主题为“创业门诊”。

分会上半场，从初创公司吸引投资开始，王进，冯柳和陆民毅介绍了初创企业为吸引天使投资，基金和投

行需要的条件和做好什么准备入手，团队的组建比项目更加重要。刘晚生律师强调了专利的申报和审批也是吸引投资的重要一环，没有专利保护的项目具有非常大的风险。税务专家路启明讲解了初创公司从税务的角度在中美或Cayman岛注册，税务的账目必须清楚，包括股权分配对今后税务的影响。上半场最后中金的易婷婷介绍了最近港交所最近出台的医药公司零利润上市申报的新政策，吸引更多医药公司赴港上市，她同时比较了医药公司在美纳斯达克和中国上海证交所申报上市与港交所的不同要求和期望。

分会下半场，元明资本创始人，总裁田源博士分享了他怎么从科学家转变为投资家的过程。他组建一个普遍具有博士学位的团队成立元明资本，成功投资了包括百济神州等的医药公司，并给初创公司提出了很多有益的建议如何寻找和吸引投资。在互动环节中，嘉宾们为初创公司人员和有意创业的参会者提供了精准实用的建议。分会结束后仍有很多人留下和嘉宾继续交流互动，非常感谢SAPA 给大家提供一个绝好的学习机会。

本次活动受到华人创业圈和金融圈的高度关注，参会人数大大超出预计，网上注册不得不提前关闭。一整天的活动过程中，交流声，讨论声，声声入耳。做华人版的JP Morgan大会，志在必得！遗憾没能参加的朋友可以期待十月的SAPA年会，投资和路演将是其中一个重要分会。



创业门诊里的各位“大夫”



元明资本创始人田源博士分享他从科学家转变为投资家的过程。

SAPA-DC主办年度职业发展论坛取得圆满成功

作者: Chen Zhao 摄影: Janney Weng, Yujian Zhang, Ruby Gao, Vince Deng, Dongjun Peng, Long Chen



会场座无虚席

2018年3月3日周六下午, 美中药协大华府/巴尔的摩分会 (SAPA-DC) 携手Hopkins Biotech Network (HBN), 于约翰霍普金斯大学Homewood校区成功举办了年度职业发展论坛。本次论坛特别鸣谢上海美迪西 (Medicilon) 生物医药有限公司的冠名赞助, 并得到了JHUCSSA和霍普金斯创新创业俱乐部的大力支持。尽管活动当天是罕见的强风天气, 仍有一百三十多位马里兰州及其他地区的学生学者和医药行业人士到场参加, 现场气氛热烈。

首先, SAPA-DC会长杨永宏博士和HBN代表詹惠旺先生致欢迎辞, 杨博士

详细介绍了美中药协的宗旨、组织架构和SAPA-DC以往举办的各项活动, 并热忱欢迎有志之士加入SAPA-DC的核心志愿者团队。随后, 上海美迪西生物医药有限公司总裁陈春麟博士做主题报告——“中国CRO在中美医药研究交流中的桥梁作用”。陈博士是首批“千人计划”特聘专家和美迪西的创始人之一, 他详尽地向参会者们讲述了中国CRO产业的发展历史和中美医药研究开发的新型商业模式, 并分享了美迪西一路走来的成功经验; 陈博士同时表示美迪西正在中美两地求贤纳才, 期待各路英杰加入。



美迪西总裁陈春麟博士做主题报告



紧接着，六位来自医药开发(KBP Biosciences首席发展官，杨永宏博士)、商务拓展(阿斯利康肿瘤诊断部商务经理，尹彤博士)、医药专利法规(Foley & Lardner律所，孙芃律师)、医药咨询(IHS Markit总监，苏文卿先生)、医药投资(深圳东方华富投资合

伙人，James Early先生)和技术创业(LINKSciences创始人，陈峰浩博士)等领域的嘉宾，向大家深入介绍了各自的工作方向以及各自领域在医药健康产业链中的角色。



六位行业人士详解各自领域

在接下来的一个半小时分组讨论环节中，参会者们就各自感兴趣的问题与嘉宾们进行了更加深入的交流。A组主要关注医药的研发环节，六位在马里兰周边药企从事研发的嘉宾——GSK的付智彪博士和张育坚博士、GlycoMimetics的邓灵泉博士、Paragon Bioservices的张家轶博士、

I-Mab Biopharma的徐聪博士和Jecho Laboratories的刘平博士，结合自己的背景和工作经历，一一解答了现场观众的提问，并就医药研发各个部门的就业形势以及许多毕业生们就业的常见问题发表了看法和建议。



分组讨论A：医药研发

B组主要讨论Alternative Career，来自医药研发(KBP Biosciences, 杨永宏博士)、专利法规(Foley & Lardner, 孙芃律师)、数据统计(GSK, 刘枫先生)、商务拓展(阿斯利康, 尹彤博士)和政府监管(两位FDA的专家)等领域的嘉宾们与参会者们围坐一圈，就每一位观众的具体情况和具体问题进行答疑解惑并结合自身案例给予建议。嘉宾们纷纷指出，保持不断学习的热情、多与他人交流获取行业信息是决定个人职业发展的重要因素，在潜在的新职业、新机会到来时，往往是做了更多准备的人才能更好地把握住机遇，做出更加明智的选择与决策。



分组讨论B：职业转型

C组的讨论话题是很多参会者们所关心的商业和创业方向。四位分别来自医疗大数据创业(LINKSciences, 陈峰浩博士)、投资(跨境投资合伙人, James Early先生)、咨询(IHS Markit, 苏文卿先生)和医疗科技市场

拓展(霍德生物, 李长辉先生)等方面的嘉宾现身说法，深入剖析观众们对于创业、医疗咨询就业等方面的诸多疑问。嘉宾们针对创业过程中的一些重点难点，例如如何撰写商业计划书、如何做项目pitch、分析市场需求以及有效地推广产品等等，分享了许多切身体会、经验和建议。



分组讨论C：商业与创业

一下午的时间很快就过去了，在大家热烈的讨论中，本次年度职业发展论坛落下帷幕，活动结束后现场仍有不少人与嘉宾们继续着意犹未尽的交流。正如SAPA-DC的宗旨之一所强调的——为地区内的学生学者和职业人士提供信息和联络的平台，主办方希望此次活动积极促成了地区内英才们的互相了解和交流也为今后人才和公司之间的双向交流提供了便利和渠道。最后，我们诚挚欢迎大家继续参与和支持2018年SAPA-DC即将举办的各项活动（6月科学论坛，9月夏季烧烤联谊，10月年会…）！

2018 SAPA-DC & NIH-CSSA科学研讨会圆满召开

作者: Chen Zhao 摄影: Jack Zhu, Haofeng Ding

2018年6月30日, 美中药协大华府/巴尔的摩分会 (SAPA-DC) 携手 NIH-CSSA (美国国立卫生研究院中国学者联谊会) 在约翰霍普金斯大学蒙哥马利郡校区成功举办了主题为“从发现到转化: 肿瘤免疫, 基因/细胞疗法和新型药物递送系统”的科学研讨会。当天, 近250位来自美国各地以及从中国前来的医药领域专家学者们共聚一堂, 积极热烈地参与了这次盛况空前的学术讨论。此次研讨会以其多元化的嘉宾阵容和新颖的讨论形式, 获得了参会者们的一致好评。

首先, 来自中国驻美大使馆的李昕参赞为大会致辞。李昕参赞代表大使馆科技处对此次研讨会的召开表示热烈祝贺, 他特别强调了SAPA-DC为中美医药科技领域的合作与交流做出的突出贡献, 并鼓励协会今后继续为中美之间的专业合作搭建平台。



李昕参赞

随后, SAPA-DC的候任会长邓灵泉博士和NIH-CSSA的主席刘子懿博士分别简单介绍了两个组织, 并热烈欢迎各位参会嘉宾的到来。

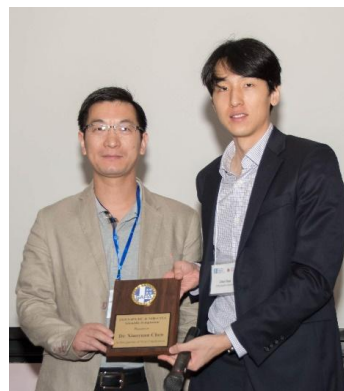


邓灵泉博士



刘子懿博士

第一位演讲嘉宾是来自NIH的 Xiaoyuan Chen教授。陈教授作为纳米医学方面的顶尖专家, 现场讲述了他的团队如何开发出了新型的纳米疫苗对抗癌症。陈教授及其团队就纳米医



Xiaoyuan Chen教授 (左), 主持人赵宸 (右)

学的转化和应用进行了十几年的深入研究，尤其是在纳米疫苗应用于癌症免疫治疗方面做出了突出建树。

随后，CytImmune Sciences的首席战略官David Oarr先生重点介绍了火热的纳米医学概念在医药工业界的转化应用，和其公司的专利纳米药物平台如何能精确靶向肿瘤血管和解决肿瘤内高压导致的药物递送难题，为听众们带来耳目一新的思维冲击。



David Oarr先生(左)

紧接着，NexImmune公司的共同创始人Kenneth Carter博士为观众们带来了一场关于Artificial Antigen Presenting Cells (aAPC)的精彩报告。作为NexImmune基于纳米医学的专利平台，aAPC技术可有效激活T细胞并大幅增强人体免疫系统对肿瘤细胞的识别与杀灭。

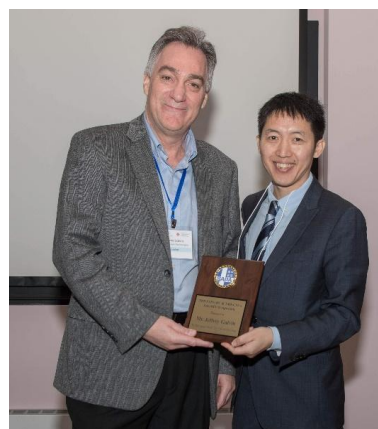


Kenneth Carter博士

随后，三位来自附近大学和研究机构的博士学生和博后用简短的Oral Presentation展示了他们正在进行的研究课题。在简短的茶歇过后，免疫调控领域的领军人物，来自NIH的Wanjun Chen教授为现场观众讲述了肠道菌群和免疫细胞对自体免疫疾病的影响。之后，American Gene Technologies的CEO Jeff Galvin先生以独特的角度讲解了Gamma Delta T Cells在治疗实体肿瘤方面的潜力，并介绍了AGT独特的基因药物平台。上午的环节以两位博士后的精彩演讲收尾。



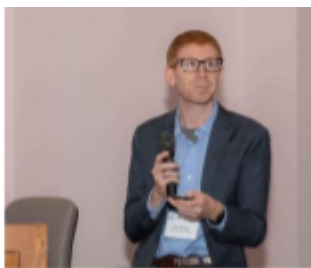
Wanjun Chen教授（左），主持人李长辉（右）



Jeff Galvin先生和主持人



现场盛况



三位Oral Presenter



两位Oral Presenter

在简单而又充满热烈讨论的午餐后，首先由Selleck Chemicals的Gabby Zhang简要介绍了Selleck所开发的实验试剂和化合物抑制剂。接下来，美国国家癌症研究基金会的CEO Franklin Salisbury Jr. 先生从资助方的角度阐述了目前美国癌症研

究的方向和未来展望。随后，Stemirna Therapeutics（斯微生物）的CEO李航文博士和GSK的疫苗项目负责人Dong Yu博士分别讲解了最前沿的mRNA疫苗技术在癌症和传染病领域方面的突破和应用。



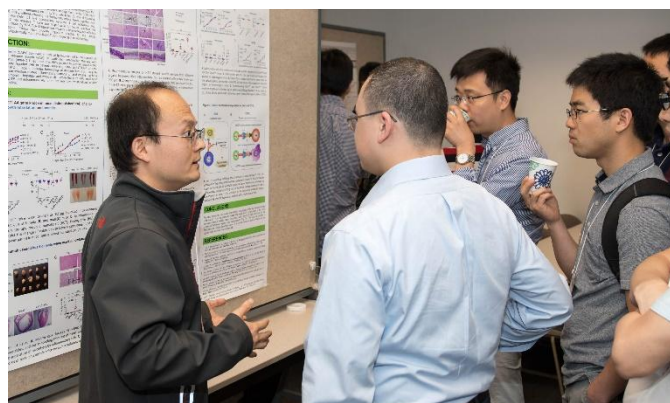
(左) 主持人郝凌和Franklin Salisbury Jr. 先生，李航文博士(中)，Dong Yu博士(右)

紧接着，十位来自马里兰附近大学和研究机构的博士学生和博士后通过海报展示了各自进行的最新研究，并与参会者进行了热烈而深入的交

流。组委方也分别评选出了优胜的 oral & poster presenters (各三位) 并颁奖以资鼓励。



六位获得优胜的Oral & Poster Presenters



海报展示环节气氛热烈

颁奖环节过后，T细胞免疫治疗方面的领军人物，来自美国国家癌症研究所的James Yang教授向大家生动地讲述了T细胞免疫疗法的发展历程以及近期所取得的一些重大科研和临床突破，并用一个个令人震撼的实际案例说明了T细胞免疫疗法未来非常值得期待的应用前景。随后，阿诺医药的高级副总裁杜新博士也就细胞/基因治疗产品在美国的临床和申报方面的特殊要求作了精彩的报告。



James Yang教授

在大会最后的panel discussion环节中，现场参会者争相提问，与演讲嘉宾们进行了更为深入和具体的交流。在夏日傍晚的欢声笑语中，2018

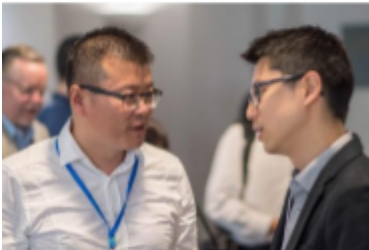
年度SAPA-DC & NIH-CSSA科学研讨会最终圆满落下帷幕。



杜新博士

特别鸣谢组委会和志愿者，赞助商（包括Selleck Chemicals, 凯莱英医药, LifeSct, Sino Biological, 美迪西和MedChemExpress等公司），合作院校，媒体以及全体与会者的支持，SAPA-DC期待与您在未来的活动中再见（敬请期待9月8日的Social Picnic和10月14日的SAPA-DC年会）！





活动现场掠影

第16届大费城美中医药协会年会圆满落幕

撰稿: Zhuo Chen, Dan He, Rui Xie, Zhenwei Su, Xianhua Li, Phoebe Loh, Yeqing Tao, Hao Wu, Jiangchao Chen, Xintian Su, Chun Shao, Xiaoli Gao, Hao Sun, Mengjie Si and Hanghang Zhang

摄影: Songmao Zhen, Menglan Jiang, Tiger Bee, Beixin Jiang and Yin Liang.



大费城美中医药协会 (SAPA-GP) 于2018年6月8日, 在费城Valley Forge喜来登酒店会议中心成功举办了第16届年会。

大会吸引了900多位业界人士注册。在组委会的努力下, 本次年会邀请到中外著名专家、学者、投资人、企业家和公司进行了十场会议探讨, 4场午餐会, 其中CEO专场会议吸引了来自12个企业的高管, 招聘会吸引了来自20多个大型企业, 并在现场进行招聘。回顾此次会议, 我们希望能让刚刚参加完年会的朋友们“温故而知新”。同时也让遗憾没能来参加的朋友们, 有机会一窥本次年会的会议精华。

主场会议

主题1: 让大费城成为充满活力的生命科学创业中心

Life Sciences Pennsylvania总裁兼首席执行官Christopher Molineaux先生首先介绍了该组织的宗旨。这个仅有13名正式雇员和1名科学家的机构, 联系着来自制药、生物科技、医疗设备、学术研究等各领域787个会员。其目标是通过创造良好的商业氛围和政策环境, 将宾州打造为美国生命科学的中心。Molineaux先生还指出, 在宾州现有的2800余家生命科学机构中, 52%机构不超过十名雇员。这些蓬勃发展的小型企业和组织预示着极大的发展潜力。关于如何将大费城地区打造为活跃的生命科学创投中心, Molineaux先生强调该领域不同方向的从业人员要加强交流互动, 并“发出一致的声音”。



主讲人: Christopher P. Molineaux
宾夕法尼亚州生命科学总裁兼首席执行官

主题2: 创新平台、网络和生态系统



主讲人: Steve Q. Yang博士, 药明康德执行副总裁, CBO, CSO

药明康德执行副总裁, CBO, CSO 杨青(Steve Yang)博士指出这是一个对中美制药从业人员来说充满机遇的新时代, 摆在我们面前的有三大机会

: 首先, 新科技重塑了生命科学创新。其次, 中国从2015年开始的监管政策改革, 已远超药物审批范畴, 正在革新整个医药监管体系, 从而与世界接轨。最后, 药物研发的持续全球化极大扩展了合作网络 and 平台。杨青博士介绍了药明康德提供综合药物研发平台的企业使命, 并介绍了公司近期在新药开发和商业发展中的一系列成就。

小组讨论

SAPA副会长杨静博士主持了小组讨论部分:

第一, 关于费城地区成为药物开发中心的独特优势, 费城商务部国际商业高级总监Lauren Schwartz女士说费城地区支持了很多的医药创新, 有大批初创公司, 而商业成本比波士顿低20-30%。方达医药CBO Hugh Davis博士也表示, 本地区大量的科学家和企业, 使类似波士顿和湾区的初创孵化器的形成成为可能;

第二, 在费城地区创业的体验和建议。Alliance Pharma的总裁李枫(Frank Li)博士表示, 在地理位置, 创业成本和政策支持上, 费城地区都有其独特优势。Rockland

Immunochemicals, Inc 的总裁兼CEO James Fendrick先生表示与波士顿或中国相比, 本地制药从业人员的互动



不足，尚未能形成统一的声音。而药明康德的EVP, CBO & CSO杨青 (Steve Yang) 博士表示密集和相邻的地理位置对于一个创新中心是十分重要的。而交通的便利也不容忽视。比如新泽西地区受中国投资人青睐的一个重要原因，就是Newark国际机场直通航班的快捷。Pennsylvania Drug Discovery Institute的CEO Dennis Gross博士则表示，与波士顿地区的博士生相比，费城地区的博士生更注重实验室研究，对商业开发的热情和嗅觉有待提高。

最后，嘉宾们热烈讨论费城美中药协如何扩展多向合作，推动大费城生命科学产业发展。

主题会议

第一场：探讨美中医药新发现

中国药物发现与创新：区域视角与超越

GenFleet Therapeutics的CSO Biao Zheng博士提出，由于巨大的人口基数、增长的城市空间、扩增的中产阶层和快速加剧的老龄化（截至2030年，亚太地区将拥有八亿四千四百万的六十岁以上人口），“亚太地区的医药市场将面临前所未有的增长”。中国的医药投资也在面临高速增长，2013年，中国的药品研发投入超过400亿美金。但与此同时，研发

的转化率不如美国和日本高效。而中国的临床试验也面临不足。尽管总位数居世界第六，人均临床实验的数量很低。

中国的宫颈癌及预防

Merck疫苗事务全球总监Saah博士介绍了Merck的HPV疫苗在中国历经十一年终于获批的曲折历程。核心障碍是国际的免疫原性和安全性数据在中国的审批中是不被接受的。当然，中国的政策也在逐渐调整和放宽。尽管如此，Saah博士仍然表示“不要期待完全使用国际的安全性数据完成在中国的审批。”

全球创新药物的战略和挑战

Ascentage Pharma Group Corporation的主席兼CEO 杨大俊 (Dajun Yang) 博士指出“专利是新药价值链的核心”。杨博士以一系列具体案例，阐释了Ascentage Pharma在新药开发中的策略。案例涵盖了蛋白相互作用靶点、靶向癌细胞凋亡关键步骤的药物以及Bcl-2抑制剂的发展。对中国新药研发的未来趋势，杨博士预测陆续出台的利好宏观政策将有助于中国新药进一步进军全球市场，first in class/best in class新药创新将成为主要方向，全球及区域合作将继续加强，但是资本市场和商业健康保险市场环境有待改善。

第二场：首款FDA批准的针对遗传突变的基因疗法

Luxturna的临床研究与监管申报一览

Spark Therapeutics药政监管总负责人Jim Wang博士向我们全面介绍了首个FDA批准的、针对体内基因突变的基因疗法——LUXTURNA的临床研究与申报审批之路。Luxturna用于矫正RPE65基因突变引起的罕见视网膜病变（IRD），可以有效重建视力，增强患者对光的敏感度和侧视。王博士着重分享了LUXTURNA的申报审批时间线，申报策略，以及其孤儿药资质认定的申请。同时王博士也总结了孤儿药研发申报所面临的挑战以及相应策略。

Spark Therapeutics临床眼科负责人Daniel Chung博士讨论了RPE65基因突变引起的视网膜病变的理论基础以及Luxturna的临床研究和临床试验设计。他提出在临床三期试验中，Luxturna疗法极大程度的提高了患者在弱光条件下趋避障碍物的能力。Luxturna作为首款获得FDA批准的矫正基因缺陷药物，是RPE65基因突变引起的视网膜罕见病患者的福音。

第三场：神经科学 - 解决破坏性神经疾病的科学进展

SAPA-GP上任会长吴振华和默克副主任David Cragin共同主持本次会议。重点包括神经退行性疾病，神经元再生，人类生物学和失眠。演讲嘉宾包括GSK高级副总裁Min Li，宾州州立大学教授Gong Chen，默克公司执行总监Jason Uslander，Teva副总裁Ian J. Reynolds和AbbVie副总裁Eric Karran。大家共同探讨了神经科学药物发现中的困难，解决方案和机会。他们相信充满希望的未来来自对生物学的更好理解。

第四场：人工智能助力药物研发专场

GSK的高级副总裁John Baldoni博士阐释了in silico分子属性过滤器可以用来同时评估效价、PK、PD、ADME和安全性，由此可将2-3年的早期研发时间缩短到12个月。

Accutar Biotech的创始人兼首席执行官Jie Fan博士介绍了Chemi-Net，一种在ADME预测方面大大领先了当前标准的深度学习方法。Insilico



Medicine英科智能的创始人兼首席执行官Alex Zhavoronkov（亚力克斯扎沃洛科夫）博士展示了端至端全自动的AI药物研发管线，强调“让人类脱离图景”至关重要。Zhavoronkov博士认为中国市场对于AI公司未来的成功至关重要。他在演讲中首次宣布了Insilco Medicine与药明康德的重磅合作。

第五场：现实数据激发药物开发新思维

本次会场中，我们有幸邀请到3位行业中知名科学家为大家系统的介绍如何利用现实数据激发药物开发新思维。首先是Pfizer 资深医学总监及中美数所知名大学客座教授Xianchen Liu博士介绍了什么是现实世界数据，现实世界数据应用以及使用临床数据库分析的案例研究。他提到了一个中国谚语，“良药苦口”，强调病人对于药物价值的需求。对于当代社会，怎样利用现实世界病人体验的数据开发改善药物，从而有针对性地改善患者的生活质量。

接着来自中国药企的Danyi Wen博士分享了几个临床前实践案例，如何在体外模型中筛选针对病人个体有效的抗肿瘤药物。与几个现有的常用模型相比，闻博士及其团队研发的mini-PDX模型具有快速，高效和多适应性的优点，为药物早期研发提供了一个强有力的工具。最后上场的是来自美国药企BMS的Andres Gomez博士，他着重谈到了真实世界证据在临床上市后如何做安全评估以及药物监管部门对待现实世界数据的立场和态度。三位学者为听众们呈现了一场有宽度有深度的演讲，利用案例从临床前，临床中，临床后系统地阐述了现实世界数据在药物研发各个阶段的应用。

午餐会

主题A：长期收入需求的解决方案

来自Financial Independence Planning LLC的投资顾问代表Carolyn Choh用令人震惊的事实说明了即只有21%的员工对退休时的拥有足够资金和舒适生活非常有信心。会议中她提出的战略包括：

- 1：不同类型的年金以最大化终身收入；
- 2：考虑投资期间的税收和通货膨胀的影响；
- 3：投资年金的一些趋势和策略。具体例如，如通过投资子账户实现多样性，同时考虑年金提供的其他福利以及除IRA和雇主提供的计划以外的补充自己的退休计划。

主题B：中国企业在美进行并购或投资交易的文化和法律方面的挑战

美国成美律师事务所创始合伙人柳志平，介绍了中资企业赴美投资并购可能面对的文化隔阂和法律挑战。对此，柳律师的建议是尽早与特长对

口经验丰富的专业法律团队合作；高效实质的与团队长期交流，尤其是需求和客观条件上的细节，应与团队紧密探讨。

主题C：生命科学公司的操作风险管理

来自Arthur J. Gallagher的Tracy Xu女士为大家介绍了保险公司如何帮助医药生命科学公司管控风险，并分享了诸多成功案例。此外，她详细介绍了保险公司如何为创业公司的不同阶段提供适当的风险控制，且为小型科技企业如何选择合适的coverage提供了建议

主题D：大数据分析应用和可视化如何改变美国制药业的前景

来自KMK Consulting, Inc. 咨询公司的两位演讲嘉宾，数据分析部门主管Ning Jia女士与经济健康和结果分析部门主管Huanxue Zhou女士，和与会者分享了大数据给医药行业带来的新机遇、新平台。两位嘉宾从大家日常熟悉的大数据分析应用入手，逐步深入，分享介绍了如何通过各种大数据分析应用，忠实追踪医师选择、决定治疗方案的过程，深入分析包括患者分布、疾病分类进程、治疗方案更替在内的各种实效数据，进而帮助医药公司制定针对性和有效性兼具的营销策略。

第六场：生物制剂和疫苗 - 为患者提供卓越的生物药品

四位医药领域高级管理人员分享了他们在生物制剂和疫苗行业的经验和前景。Teva制药公司全球CMC生物制剂副总裁Jason Bock博士介绍了一种管理方法，以提高从研发到制造的效率。默克公司药物科学副总裁Allen Templeton博士分享了当代的生物制剂

研究主题。AbMax生物技术有限公司的总裁兼首席执行官孙乐博士。谈到了抗体药物的免疫原性和人源化。北京思睦瑞科医药信息咨询有限公司创始人兼首席执行官韦鹏翀先生，他分享了中国疫苗临床研究的发展趋势。

第七场：创投论坛

今年SAPA-GP的创业论坛以非常多元化的形式取得了巨大的成功。会议开始时戴晗会长开幕致辞欢迎所有观众，风险投资合作伙伴以及所有参与的企业家和科学家。

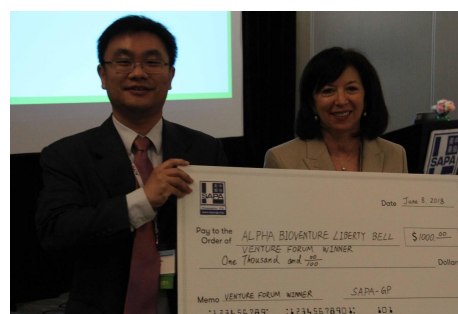
作为创业论坛的合作组织者，来自Alpha Bioventure LLC和IIVIEW Therapeutics的Bo Liang介绍了Alpha Bioventure公司，该公司热衷于寻求生命科学行业的投资机会，尤其是创新的早期项目。作为Loncar Investment首席执行官的Brad Loncar在会议中分享了他对生物技术行业投资机会，新兴趋势以及美国生物科技股票和中国生物科技股票之间的比较的见解。有趣的是，中国生物制药指数自1993年以来显示中国生物科技上涨24.56%，而美国上涨1.36%。来自元明资本的Ken Li接着发表了另一场鼓舞人心的演讲。Ken Li介绍了公司在中国生物医疗行业的投资项目，充分展现了他对中国生命健康产业迅速崛起的热情和信念。他阐述了中国医药行业具有巨大潜力的三个重要原因，即人才获取，改革政策以及流入该行业的资本。他还分享了关于生物技术在中国蓬勃发展的令人兴奋的数据趋势：价值数万亿美元的公司已经上路。

在路演部分，来自30个创业项目中选定的10个的演讲嘉宾向所有观众和风险投资公司们介绍了自己的创新生物技术项目。所有的路演项目由VC评委们打分，最后选出前三名。Sue

Dillon博士代表的Aro Biotherapeutics赢得了第一名获得1000美元现金作为奖励，第二名是Gong Chen博士代表的NeuExcell，其次Ray Lee博士代表的Teclison获得了第三名。

接下来的研讨论坛由戴晗和刘扬作为主持人，Qi Jin, Bo Liang, Aston Liu, Stella Shi, and Scott Zheng作为嘉宾，对一系列生物制药行业的创业和投资的一些列问题展开了热烈的讨论。其中也分享了非常深刻见解和经验。风险投资商和行业经验认识普遍强调的一个建议，企业家必须具有商业大局视野，而且寻找具有丰富运营经验的合作伙伴，携手共同承担责任。创投论坛以刘扬的闭幕致辞结束，感谢所有参与者，强调交易中的合作与耐心以及SAPA-GP平台的重要性，并邀请大家继续参加明年的创投论坛。

在正式的创业论坛会议结束后，Donghui Li主持了会后交流活动。会后的交流活动给大家提供了可以近距离和嘉宾讨论的机会，未参加路演的嘉宾也进行了项目展示。



路演项目中的前三名分别是：

第一名Sue Dillon博士代表的Aro Biotherapeutics获得1000美元现金奖励；

第二名Gong Chen博士代表的NeuExcell；和

第三名Ray Lee博士代表的Teclison.

第八场：CEO论坛

与会者同来自12个中外知名药企的CEO和VP进行了精彩的互动讨论。嘉宾们首先介绍了自己的创业经历，并就创业过程中的机遇与挑战进行了讨论，分享了他们建立公司或者分部过程中的艰辛以及应对文化差异和公共事务的经验技巧，强调在创业过程中，要寻求家庭的理解和支持，要从失败中学习的经验，还要给员工争取平等的待遇且激发他们的工作积极性。在谈到药企未来的发展情况时，嘉宾们相信中国企业具备影响国际制药业和研发创新疗法的能力，认为中国药企能够在细基因治疗领域占有一席之地。

第九场：招聘会

此次招聘会吸引了包括梯瓦、百时美施贵宝、药明康德、恒瑞医疗、科伦、华大基因、绿叶制药等20多家国际制药公司，生物技术公司和猎头公司。开放职位包括中美各地的科学家、总监、商务拓展副总裁。百时美施贵宝、方达医药、越洋医药和其他公司的招聘人员表示，他们非常重视SAPA-GP年会的机会。

第十场：职业发展论坛

葛兰素史克人力资源经理Andrea McIntire提出应用“APP”理论为指导去创造有意义的职业规划：职业与价值观保持一致（Align Career to Values），最大化发挥优势（Play to Strengths），以及优先处理不可

协商问题（Prioritize Non-Negotiables）。



最后，强生首席科学家Fang Sheng博士隆重介绍了SAPA-GP的导师对学员的一对一培养计划。

第16届美中药协大费城分会（SAPA-GP）又是一届十分成功的大会。今年年会也是第一次周五全天的会议。晚宴的主持人沈放和杨静总结了大会和讲述了Steve Wu为年册精心设计封面的故事。驻纽约总领馆邢继俊科技参赞第三次参加年会并致辞。他总结了这16年的历史和极度赞扬了大会的成长和成绩。会长吴振华随后总结了一年来的成绩。SAPA-GP是成立于2002年的非盈利组织，现有4000多注册成员和资深领导团队。现任会长戴晗在晚宴上展望了新的一年协会的各项活动和商业计划。具有多年年会经验的杨静荣誉成为新的候任会长。

最后大会要感谢所有志愿者，大会的成功离不开他们的努力和付出。再次感谢大家！让我们期待下一届药协大会的举办！



SAPA-GP成功举办第一届药物研发高峰研讨会

撰稿人：王泽源 摄影：吴双

2018年6月9日，大费城美中医药协（SAPA-GP）在费城Sheraton Valley Forge Hotel成功举办了Executive Forum，该课程属于本届药物研发全方位精品培训班重要的一部分。本次Executive Forum分别从当下药物研发最前沿的神经科学，肿瘤学，心血管疾病，传染病以及免疫学等领域重点介绍了当前各学科所面临的挑战和机遇。为了让学员们加强药理学基础知识以及充分了解药物研发大形势，各位讲师在演讲内容上都作了充足的准备。授课当天，学员们与讲师们之间热烈的互动与交流，产生了很多学术碰撞的火花。

课程初始，SAPA-GP会长Zhenhua Wu博士将一天的课程安排进行了简单的介绍，随后从自己20余年的研究领域：神经退行性和神经炎症疾病为切入点总体介绍了神经药物研发现状，点明了近数十年来一直没有真正意义上的新药这一严峻形势。神经药物研发的低批准率，神经性疾病的广泛性，神经药物的巨大市场都大大影响了



Zhenhua Wu博士讲述神经类药物的研发

全球经济。老年痴呆症的靶点不明性以及现有药物的非显著治愈效果促进了小分子和免疫治疗的进一步研究。

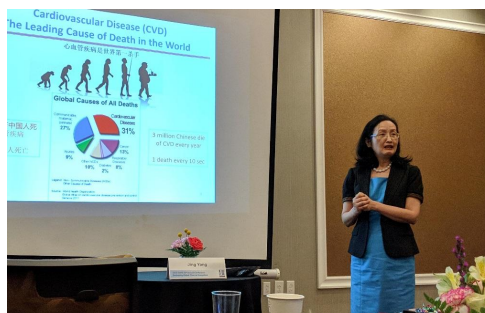
吴博士在总结现阶段老年痴呆症研究的基础上，预测了未来数十年的新兴研究方向：神经免疫治疗。随后又对帕金森氏症等其他神经疾病药物靶点确认，治疗策略等方面作了进一步地展望。

第二章节，新任SAPA-GP会长Han Dai博士详细阐述了癌症治疗的进化历程和目前局势。从癌症的发展，扩散机理和特点出发，简单地介绍了从手术到放疗，再到经典的化疗。最后着重描述了如今如火如荼的靶向治疗（例如：伊马替尼，曲妥珠单抗等的成功上市也同时验证了分子靶点的成功鉴定成为巨无霸药企的命脉）以及免疫治疗。Han Dai博士从Ipilimumab对转移性黑素瘤的持久有效治疗，Pembrolizumab（一种免疫检查点阻滞剂）如何维持T细胞活力等开始，引出了基因治疗CAR-T、TCR-T疗法，双特异性T细胞Engager（BiTE），溶瘤病毒，先天免疫调节剂，免疫肿瘤制剂联用等各种治疗癌症新手段。然而，与此同时，我们也需要认清每种治疗手段都有其限制因素，例如：伴有PD-1/PD-L1抑制剂的联合治疗需要在临床实验中招募更多的患者，但往往无法实现。



Han Dai 博士讲述抗癌药物研发

第三章节，下任SAPA-GP会长Jing Yang博士提纲挈领地总结了心血管药物治疗现状以及医疗创新前景。心血管疾病虽是世界第一杀手，但80%可以避免，很大程度上取决于生活方式。及早检测，良好医护，创新药物会大大改善中国心血管疾病严峻形势。随后杨博士简述了降压药分类，从廉价的利尿类到较为昂贵的地平类以及传统降脂药分类和最新的PCSK9降血脂单抗新药。目前的严峻形势是缺血脑中风以及心衰领域仍需有效药物，例如：舒张性心衰治疗领域仍是一片空白。而对于抗血栓药物，则需要在研发中注意出血并发症。新兴生物治疗手段中的单细胞治疗以及基因疗法还有待更多的临床实验数据支持，但可喜的是其他疗法例如重组蛋白治疗，干细胞治疗，RNA干扰治疗，反义基因疗法等已经越来越多的走入人们的视线。



Jing Yang博士讲述心血管类药物的研发

第四章节，Haifeng Cui博士主要侧重于对传染病的整体介绍。传染病的病原多种多样，传统治疗手段是化学药物和疫苗。2015-2018年间FDA批准的抗传染病药仍以小分子为主，疫苗和生物制剂各占一小份额。从东南亚的SARS到禽流感再到非洲的埃博拉病毒，凸显出开发有效药物对全球人们生活稳态的重要性。目前FDA批准的抗病毒药物极少，急需广谱抗病毒制

剂。疫苗仍将是预防HIV最有效的手段，而抗体、T细胞和树突细胞疫苗以及免疫调节剂则作为主要治疗手段。口服核苷酸一定程度上抑制HBV，可喜的是目前已有TLR激动剂，检查点抑制剂和疫苗等新药相继出现。众所周知，耐药性是抗菌剂疗效的一大限制因素，例如：结核病以及耐药性结核病菌急需有效抗菌药。然而科研瓶颈，低回报率以及临床监管强度都限制着抗菌剂的发展。我们可以预见抗菌药的未来发展将大大依赖于非传统药，新兴的Host directed therapies以HCV，HBV以及HIV的复制周期为切入点，作为治疗传染病一大辅助手段将发挥越来越重要的作用。



Haifeng Cui博士讲述传染病类药物的研发

第五章节，Fang Shen博士从回顾自己的科研生涯出发，着重介绍了免疫炎症疾病的药物研发现状。21世纪初，人们对于免疫炎症的研究刚刚开始，目前已获得越来越多的关注。沈博士以免疫系统的分类，免疫多样性，免疫耐受等关键知识作为铺垫，引出了目前研究较多的免疫炎症疾病介绍及分类，并点明抗风湿类药物市场正以惊人的速度扩张。随后对类风湿关节炎进行了案例分析，从发病地理因素，年龄分布，致病基因，环境因素以及发病机理等方面总结出目前主流的三阶段式治疗方案。预期四年

之后的抗风湿类药物市场仍以TNF- α 抑制剂为主。数十种小分子类，抗体类抗风湿药物也正在紧锣密鼓的进行着临床实验。最后沈博士以概括性的Quiz结束了演讲。大费城美中医药协(SAPA-GP)举办的Executive Forum,也在大家热烈的掌声中圆满结束。



Fang Shen博士讲述免疫炎症疾病药物研发

SAPA-GP成功举办第二届药物研发全方位精品培训班

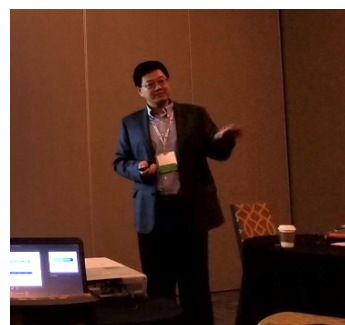
撰稿人：陈卓

摄像：施健婷

2018年6月9日，大费城美中医药协会(SAPA-GP)于Sheraton Valley Forge Hotel成功举办了第二届药物研发全方位精品培训班。本次培训班是SAPA-GP本着服务社区、培养人才的宗旨，邀请多位业界知名专家进行小班教学。精心安排的授课内容涵盖了临床前研究、临床试验、药品安全性评价、制剂学、大分子生物药、法规事务，以及知识产权跨境交易等方方面面，受到了学员的一致好评。

在课程主管Yufeng Li博士的简短介绍后，来自GSK的科学总监Haifeng Cui博士向学员们介绍了临床前的药物研发全过程，并且通过筛选药物的实例与学员们讨论了先导化合物的优化过程。就研发的第一步即寻找可能的有效分子，崔博士介绍了五种发现策略（“me-too”利用已有靶点；修饰天然配体和底物；高通量筛选；基于分子片段的药物研发；通过临床观察发现药物）及其优劣势。在发现可能有效的分子结构后，要基于其药理学作

用和药物代谢动力学性质的考量和安全性的分析，对其进行优化。



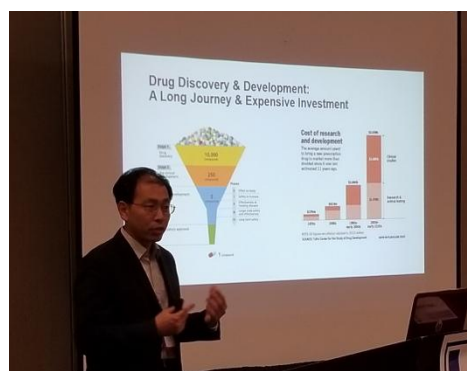
Haifeng Cui博士讲解临床前药物研发

随后GSK总监Charles Wang博士与学员交流了新药开发过程中的非临床安全性评价，涵盖了四个安全评价领域：支持靶点选择和早期药物研发的、支持首次在人试用的、支持后期（二三期临床）开发的、支持大分子药和细胞/基因治疗药物的。王博士针对各期安全评价中的重要概念，进行了细致讲解，比如NOAEL转换为人相当剂量的计算、安全窗计算、安全系数和临床监控等。



Charles Wang博士讲解新药开发过程中的非临床安全性评价

短暂休息后，Ascentage Pharma的高级副总裁Yingjie (Jason) Huang博士向大家介绍了药物临床试验的相关知识。由于临床试验涉及人类患者或志愿者，因此需要更严谨可靠的实验设计与考量。首先，一期临床试验（多为第一次人体实验FTIH）主要用来决定剂量范围和时间，药动学（Pharmacokinetics, PK）和药效学（Pharmacodynamics, PD）为核心研究内容，最重要的因素是安全。二期临床试验决定新药是否真正有效，值得进一步测试和投资，核心目标是以最快的速度排除无效药物。三期临床试验，主要是将新疗法与市场上的通用疗法或竞争治疗方案做比较，试验样本通常较大，也是药物开发的最重要环节。接着，黄博士向学员介绍了GCP (Good Clinical Practice)的相关知识，强调了科研道德和数据质量的同等重要性。



Yingjie (Jason) Huang博士向大家介绍药物临床试验的相关知识

下午的课程同样紧凑精彩，来自Merck的Jingtao Zhang博士讲解了剂型开发和药物投递，帮助学员理解处方设计和选择的基本原则。通过案例研究，大家清晰地了解到口服药、注射药、缓释药、纳米投递药、植入药等不同药物的优缺点及设计思路。而来自Teva的高级副总裁Patrick Liu博士生动地讲述了生物仿制药的开发思路及难点。刘博士从业数十年，亲自参与了数十个生物仿制药的研发。许多实际案例让学员们清晰了解了生物仿制药领域的机遇和挑战。



Jingtao Zhang博士讲解剂型开发和药物投递



Patrick Liu博士讲述生物制剂的研发

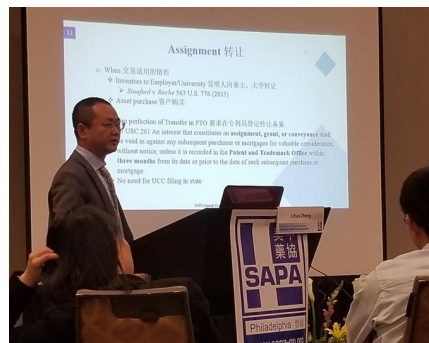
短暂休息后，Spark Therapeutics的Regulatory Affairs总裁Jim Wang博士向学员讲解了欧美新药开发和审批过程中的监管。王博士的课程包括了美国食品药品法律的发展历史，欧美药监部门在药物开发中的互动，孤儿药发展的挑战和策略，监管事务在药物开发中的角色。Regulatory affairs对很多学员来说是一个较新的领域，王博士的讲解极大地扩展了学员的视野，增进了对监管事务的了解。



Jim Wang博士介绍欧美新药开发和审批过程中的监管

其后，Zheng & Karg LLP的Lihua Zheng博士介绍了生物医药知识产权跨境交易的趋势。针对各种交易结构，包括合资企业、技术许可、风险投

资、并购、战略合作、混合交易，Zheng博士都给出了案例分析。并且介绍了生物医药交易中的资产分类（无产及有型资产），令学员们受益匪浅。



Zheng博士介绍了生物医药知识产权跨境交易的趋势

为期一天的课程在课程主管Yufeng Li博士的总结致辞中圆满拉下帷幕。



课程主管Yufeng Li博士做总结致辞



培训班学员于大费城美中医药协会主办团队合影

中美生物医药投资对接论坛暨第十一届药源生物制药研讨会

撰文：吴牧风

摄影：方锋

以“生物制药创新科技前沿”为主题，该对接论坛的宗旨是促进中美双边科研机构与投资方的交流合作，并进一步为优秀项目搭建融资平台。

中国驻芝加哥总领事馆总领事洪磊，广东省佛山市顺德区经济和科技促进局、顺德区区长彭聪恩参加了论坛的开幕式。

洪磊总领事在论坛开幕式上表示：“中2018年5月31日-6月1日，SAPA-MW与芝加哥本地的药物研发机构美国药源协会，艾伯维资本，芝加哥大学Polisky企业创新中心等在芝加哥联合主办了中美生物医药投资对接论坛。



中国驻芝加哥总领事馆总领事洪磊致辞

来自中国 and 美国的55家生物制药企业和50家风险投资商通过此次论坛就制药研究开发以及投资等议题进行了洽谈，并通过34个精选潜力项目路演介绍深化了了解和明确了双方的目标。

美生物医药产业具有很强的互补性，有着广阔的合作空间。”据估计，到2020年，中美生物医药市场规模将达到8000亿美金。近年来中国的生

物医药产业蓬勃发展，基于最先进的基因工程技术的药物研制、临床应用已经具有一定规模并逐步产业化。在中国注册成立的生物医药和生物技术企业已超过了500家，且主要分布在环渤海、长江三角洲、珠江三角洲等经济发达地区。洪磊说：“今年5月中国政府宣布将包括具有抗癌作用的生物碱类药品在内的进口创新药的进口关税降至零，并采取政府集中采购的方式，将这些药品及时纳入医保报销目录，对在中国与境外同步申请上市的创新药给予最长至5年的专利保护期。这对中美两国生物医药界来说是重大利好消息，为双方的合作交流提供了难得的机遇。”

本届研讨会主席、美国雅培公司前副总裁泰瑞·奥本诺斯博士(Dr. Terry Opgenorth)在论坛开幕式上致辞说：“麦肯锡所发布的市场调查显示，随着中国生物制药和技术产业的蓬勃发展，越来越多的合作机遇将呈现在两国科研人员 and 投资者面前。芝加哥所处的美国中部地区有众多非常成功的生物制药以及医疗设备的研发机构，是美国该产业的十大集群之一，随着中美经贸往来的日益频繁，两国人员有更大的机会携手开拓广阔的市场，互利共赢。”



雅培公司前副总裁泰瑞·奥本诺斯博士

洪磊总领事在论坛开幕式上预祝研讨会活动取得圆满成功，并希望该论坛将有助于推动中美双边在生物制药领域的友好合作。

广东省顺德区委副书记、区长彭聪恩在论坛开幕式上作了“发现顺德·全球路演”的主题演讲。他介绍了顺德的发展概况，强调了该地区为把握粤港澳大湾区的发展机遇，主动对接国际市场，对人才、资金、和项目有着强烈的需求。他在报告中特别介绍了顺德生物制药和生物技术产业的发展，以及顺德区政府对这一经济板块的大力推动，希望能够吸引优质的生物医药和技术企业落户顺德。

此次参会的55家生物制药企业中，约三分之一来自中国；50家风险投资公司中约有一半来自中国。主办方精选出34个科研项目，由相关企业代表在对接论坛上进行路演介绍，希望项目与资本实现高效对接，促进中美双边企业在生物制药领域的合作。

辉瑞全球研发执行总监，丁元华博士向与会人员介绍了辉瑞集团的药物研发管线。这些药物设计多个医疗领域，例如肿瘤，免疫疾病，罕见病，疫苗，内科用药等。集团在世界各地与实验室和机构有着不同深度的合作。艾伯维风险投资部副主席斯考特

· 布朗博士(Dr. Scott Brun)介绍了目前艾伯维的药物研发情况，并着重说明了近年来公司在风险投资和合作上的趋势。



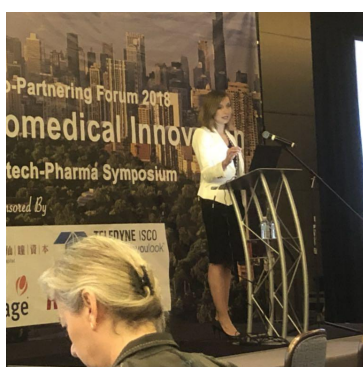
辉瑞全球研发执行总监丁元华博士

参与美国中西部地区首届中美生物医药投资对接论坛的中方企业包括高瓴资本(Hillhouse Capital)、仙瞳资本(Sangel Capital)、凯泰资本(Kaitai Capital)、昆药集团(Kunming Pharmaceutical Corporation)、广东海赛特药业(Guangdong H. S. T.)等。

广东海赛特药业有限公司总经理杨利平，在本次论坛上介绍了该公司多年研发的小分子中药项目，这个治疗人体免疫疾病的创新药物，已在美国进行第三期临床试验。杨利平教授表示，他希望通过本届对接论坛寻找志同道合的投资方，推动该药物在美国上市。药源负责人兼SAPA-MW理事朱贵东博士对首次举办的生物医药投资对接论坛感到额外高兴。他介绍，希望通过组织这样的活动，为创新的生物医学科技提供展示的平台。这次与会人员的积极参与和热烈的反响给了组织者极大的鼓舞。因此该中美生物医药投资对接论坛将从今年开始成为每年一次的活动。下一次的举办将在2019年5月30日-31日，地点仍然是芝加哥。



参会人员积极交流



项目方路演



SAPA-MW会长刘颖博士（右一）与参会嘉宾合影

难忘一刻：SAPA-NE第二十八届新英格兰美中药协年会顺利召开！

撰稿：段松伟，照片：胡源，林琳，郭佳，梁雪，陈大鹏，校对：郭佳

20年，有很多寓意。对于一个人，20年正处青春年华。对于一对夫妻，20年正处恩爱瓷婚。而对于一个协会而言，20年意味着20载的年轮，而连接这些年轮的就是各行各业志同道合之人的无私奉献。2018年6月2号，新英格兰美中药协（Sino-American Pharmaceutical Professionals Association, SAPA-NE）就迎来了自己的20岁生日，而这场庆生的欢宴就是SAPA-NE第20届年会。建立于1998年的非盈利组织SAPA-NE，一直致力于美中医药科技的发展，为美中的医药企业提供高质量的交流平台。接下来，就让我们逆转时光，重温一下年会现场的精彩瞬间！

天公作美，MIT的Tang Center外面艳阳高照，让参会者体会到新英格兰夏天的魅力。走进会场，协会志愿者们早已在门口恭候，有条不紊的提供签到等指引服务。参会者也挂上卡牌，简单食用早餐之后就步入会议室，准备一天满满议程。

首先，大会主持杨军博士上台发表讲话，介绍会议议程和主题〈通过创新和合作来帮助危难中的病人〉，并邀请中国驻纽约总领馆刑继俊参赞发表大会致辞。刑参赞作为中华人民共和国的科技顾问，代表中华人民共和国想参会者致以诚挚的问候，也宣布大会正式开始。

本次年会一共分为4个部分，它们分别是：健康科技进展、创新转化平台、跨境合作机遇和国际合作交流。第一个部分可谓是科技干货满满的一个模块，哈佛医学院和MIT的双聘教授George Church给大家带来了精准基因组医学的最新进展，讲解如何可以实现让每个人都能享受到精准基因组医学的服务，博得现场听众的热烈掌声。紧接着，来着哈佛医学院教授和McLean医院主任的Dost Ongur分享了自己关于精神疾病全球概况和精神分裂症现状和临床新药研究，深入浅出的道出其优势和问题。短暂的茶歇之后，Xnotogeny的CEO和主席Chris Garabedian分析了药物的研究和发展难点，并且另辟蹊径，探讨可能的解决方案。而Predicine的CEO和创始人Shidong Jia则重点介绍了液体活检部分，讲解如何在肿瘤免疫领域应用DNA和RNA液体活检技术。就在大家饥肠辘辘之前，Biostage的首席科学家William Fodor以食管为例，向大家展示了具有革命性的器官再生平台。

午餐期间，参会者不仅能够享受到美食，还能面对面和生物科技公司近距离交流。在各个公司的展位面前，产品负责人们都在讲述着公司前沿产品的优势，参会者不仅仅能了解到产品细节，说不定还可以和公司展开进一步的合作。



图1：中国驻纽约领事馆邢继俊科技参赞致辞



Dr. George Church



Dr. Dost Ongur



图2-1：演讲嘉宾在做精彩演讲(Dr. Chris Garabedian; Dr. Shidong Jia; Dr. William Fodor)

伴随着大会主持清脆的铃声，下午第二个模块创新转化平台也拉开了帷幕。在这个转化性极强的部分中，制药巨头辉瑞公司的副总裁和首席科学家Morris Birnbaum就学术成果和药物产品之间的转换展开了精彩论述，分享应该如何缩短转化流程的经验。老牌生物公司Biogen的副总裁Peter Bergethson则从人类健康的角度出发，讨论应该如何更好的诊断疾病。而药明康德的首席科学家兼首席商业官Steve Yang综合多个角度，从平台、网络和生态经济等全方位分析创新转化。此时，相信听众需要咖啡来维持中枢的兴奋性，才能以好的姿态迎接接下来的头脑风暴。

在第三个部分跨境合作机遇中，六位资深专家齐坐主题台前，和参会者互动讨论应该如何迎接跨境合作，在自由的讨论氛围中，听众和讲演者都有巨大的收获。这四位资深人士分别是：Viva生物科技公司的Libing Yu

博士，Oncologie的高级总管Rebecca Wolfe，长风制药的首席执行官Bill Liang博士，科伦制药的执行总管Yulian Zhang博士，上海美迪西生物医药有限公司创始人陈春麟博士，以及神州医疗科技股份有限公司副总裁龚孟春博士。

来不及休息，国际合作交流这一最后的模块就上演了。来自Sanofi公司的副总裁Hong Cheng女士分析了东西方合作的契机，强调应该加强双方的协同活动。随后Sino生物科技公司的销售代表Shenghong Yang则以亲身经历为例子，分享了如何从Zero（零）变成Hero（英雄）的过程，讨论中国生物科技公司的成长和未来。最后，本次年会的首要赞助商百奥赛图（Biocytogen）的林庆聪博士，从人源化小鼠出发，讲述如何加速抗体类药物的研发。

年会至此，相信听众都有相应的

收获。SAPA-NE会长蔡凌希发表结束致辞，向参会者表达了由衷的谢意。特别的，百奥赛图为了感谢大家的支持，特意设置了抽奖环节，幸运者有现金大奖可以拿哦！

大会结束，但欢宴还没终止。本次年会的晚宴有一个特殊的名字：百奥赛图之夜-百奥赛图成立十周年暨波士顿实验中心开业仪式。在波士顿Marriott酒店，百奥赛图倾情为大家准备了一场华丽的晚宴。百奥赛图创始人沈月雷博士用朴实的话语，讲授了公司一步步的奋斗史，完美诠释了成功企业家干踏实事的道理。同时，SAPA-NE组委会为了感谢广大志愿者和社会的支持，为优秀志愿者办法了年度杰出贡献奖Drs. 张宏伟，郭佳，胡琦颖，程满根，童景，李柯杰，李海

山。还为入选的优秀高中毕业生Katherine Lin & Alicia Yang提供奖学金。

大屏幕上放着二十年来SAPA-NE一点一滴的记忆，成员脑海中也闪现回忆的电波。随着现场音乐声逐渐降下，一个个音符都飘散在空中。大家依依不舍的离去，而欢乐却永存每个人的心中。每一次的年会，都是志同道合的讨论；每一次相聚，都有精彩纷呈的故事。讨论永不停息，故事源流不断。感谢各位志愿者的无私奉献，感谢社会大众的大力支持，希望SAPA-NE能够越办越好！在年会之后，第二天（2018年6月3号）举办的投资论坛更是精彩连连，敬请期待后期报道！



图2-2：演讲嘉宾在做精彩演讲。Dr. Morris J. Birnbaum; Dr. Peter Bergethon; Dr. Steve Yang; Dr. Hong Cheng; Dr. Shenghong Steve Yang; Dr. Qingcong Lin;



图3：会场座无虚席



图4: Alicia Yang (左三) 和 Katherine Lin (左四) 荣获优秀高中毕业生奖



图片5：美中药协杰出服务奖获得者。左三起：李海山，胡琦颖，童景，郭佳，张宏伟，李柯杰，程满根（因故缺席）



图6：专题讨论



图7：会长交接：, 蔡凌希(左) 杨军 (右)



图8：供应商展示会



图9：晚宴主旨演讲百奥赛图
董事长兼CEO沈月雷博士



图10：SAPA-NE二十周年庆祝晚宴

精彩瞬间：2018年SAPA-NE生物科技投资论坛圆满落幕

撰稿人：段松伟，照片：林琳， 郭佳， 校对：郭佳

作为SAPA-NE第20届年会的重要组成部分，在2018年6月3号举办的生物科技/健康护理投资论坛吸引着众多投资人和创业者的眼球。一边是重量级投资人和公司，一边是充满斗志的创业者和梦想人，这也注定这场投资论坛将展现出十足的生机。

首先看看投资公司的阵容，包括 Biotechnology Innovation Organization (Bio)、元明资本、Loncar投资和煜森资本等中国投资巨头都作了精彩宣讲。Bio的执行副总裁 Joe Damond 首先上台，分享了自己 在生物科技方面的投资经验，也表示期待更多投资中国初创公司的机会。稍后，元明资本的合伙人，也是sapa-ne 创会会长李克纯先生指出过去几年内中国生命科技呈现出爆炸式增长，而背后的驱动力是由资本、创新和政策共同组成的金三角结构。紧接着，Loncar投资的首席执行官Brad Loncar 则用一串串数字，详细剖析生物科技投资领域的回报情况，强调应该加强国际合作，他自己就以身作则的使用微信和中国客户沟通。最后，煜森资本的合伙人和首席执行官Scott Zheng 将重点放在中国市场中，讲解如何在中国进行融资。更特别的是，SAPA-NE 还特邀到Sidley Austin律师事务所的

Wenseng (Wendy) Pan 律师到现场分析香港上市的最新情况。随着香港交易所关于IPO方面的政策出现调整，这对国内的生物科技公司是一个不可错过的机遇，Pan 律师详细分析了应该如何利用这种契机。业界大佬分享完心得之后，听众们还在能随后的座谈讨论中和专家们互动，咨询自己关心的问题，讲演者也毫无保留的给出相应的见解。

午餐之后，激动人心的路演就开始了。朝气蓬勃的创业者轮番上阵，展示这自己的最新想法和有利的实验数据，期待能够吸引投资人，一起加入到公司的创立中来。展示内容涵盖了肿瘤新药、疾病诊断、生物材料和抗体临床试验等诸多方面，每个想法都其独特的部分。投资人和听众都抓住自己感兴趣的方面，进行深入的探讨。

此时此刻，真的到了和大家说再见的时间。两天的精彩会议，两天的难忘回忆。SAPA-NE 一直秉承着服务原则，为中美医药公司和机构之间搭建起交流的平台。衷心的希望各位参会者都能有所收获，让科技造福于人类。我们来年再见！





图一： Bio的执行副总裁Joe Damond；元明资本合伙人李克纯；Loncar投资首席执行官Brad Loncar；煜森资本合伙人和首席执行官Scott Zheng；Sidley Austin律师事务所的Wenseng (Wendy) Pan。



图二： 投资论坛现场