



## 工 作 亮 点

### 1. 【金华市科学技术局携金华生物医药企业到访药学院】

7月3日上午，在上海市药物研发协同创新中心的组织安排下，金华市科学技术局携金华20余家生物医药企业到访药学院，并在药学院晶晖厅举办了“金华生物医药行业关键技术精准对接会”。复旦大学药学院党委书记王凤霞、副院长李聪、副院长王建新、上海市药物研发协同创新中心主任邵黎明出席会议。

会议由李聪副院长主持，王凤霞书记和金华市科技局赵洪亮局长致辞。李聪副院长对访问团的到来表示欢迎，并向访问团介绍了药学院的整体概况。邵黎明主任介绍了上海市药物研发协同创新中心平台的建设情况，中心作为复旦大学对接全国各地省市生物医药行业需求的重要窗口，希望通过此次的双向对接活动，帮助企业解决技术难题，同时进一步推动复旦大学科技创新成果转化。随后，药学院药物化学教研室叶德泳教授、付伟教授、天然药物化学教研室穆青教授、以及药物制剂教研室王建新教授分别向访问团介绍了各自研究的药物开发项目，同时各位老师就访问团提出的关键技术问题做了解答。中心将继续梳理双方的合作需求，并对此次对接会上达成初步意向的项目进行持续跟踪。

### 2. 【发布药品政策法规动态汇编6月刊】

中心发布6月份国家各部委发布的与药品相关的政策法规动态汇编。



## 下 月 预 告

- ◆ 中心2019年全新策划的“吃茶啦！”活动第七期将在8月29日（周四）举行，欢迎学院老师参加。

### 3. 【【第24期science café精华内容汇编】

类器官(Organoids)，一种新兴生物模型，为生物医药领域的发展提供了更高效、更便捷的研究模型，其自2009年进入研究者的视线，迅速成为该领域的研究热点，今年再次刊登Science封面

类器官究竟是什么？有着哪些优势，在生物医药领域发挥着怎样的作用，未来的潜力在哪里？与我们一起走近类器官——药物筛选新模型

6月28日，复旦大学上海市药物研发协同创新中心举办了第24期Science café活动，本期特邀遗传工程国家重点实验室主任、复旦大学生命学院院长林鑫华教授，为大家解读类器官及其在生物学和转化医学领域中的应用。

**类器官是建三维（3D）培养的微型器官，有别与传统二维细胞培养，其优势在于有组织记忆，自我组装，重现器官结构等特性**

林教授指出传统生物模型，包括动物模型和细胞模型均有着研究的局限性。细胞模型是二维培养模式，其丧失了细胞特有的表型，缺乏不同细胞之间、细胞与基质之间的相互作用，无法呈现组织器官的结构及其形成的过程，不能准确地反映生物体细胞所经历的自然环境，对于组织和器官的形成及其发病机制的研究存在障碍。而动物模型建模耗时长，研究成本高，分子机制研究不明确，且与人体细胞存在差异。而类器官这一全新的生物模型为我们突破这些局限带来了机遇。类器官（Organoids）是利用人干细胞直接诱导生成的三维组织模型微器官，**特点在于其具有自我更新和自我组织能力，维持了其来源组织的生理结构和功能，可以体外重现组织器官的形成。**目前已经成功构建的类器官主要有：**大脑、视网膜、皮肤、前列腺、肾、肠、肝、胃、肺、食管、胰腺以及各种肿瘤类器官【1，2】。**

Animal Models	2D Cell Monolayers	3D Cell Aggregates
<ul style="list-style-type: none"> <li>Differences in human and animal biology</li> <li>Limited usability in imaging and high-throughput studies</li> <li>High cost</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cells lose their phenotype</li> <li>Lack cell-cell and cell-matrix interactions</li> <li>Could not mimic cellular functions and signaling pathways as in in-vivo conditions</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Transiently resemble cell organization and interactions</li> <li>Difficult to maintain long term cultures</li> <li>Lack potency for self-renewal and differentiation</li> </ul>

表1动物模型、二维细胞模型与类器官3D模型构建的优劣对比

更多精彩内容，快来扫码看全文

