

# 资讯快报

(第 426 期)

北京电子科技职业学院图书馆  
北京经济技术开发区资讯中心

2019 年 3 月 13 日

## 生物医药

### 【全球最“毒”乳腺癌 精准疗法成可能】

北京爱普益生物科技有限公司信息员李亚萍提供，原文来源于《Cancer Cell》

在全球乳腺癌学界被誉为最难治且最“毒”的三阴性乳腺癌，由复旦大学附属肿瘤医院四支专家团队历时 5 年联合攻关，绘制出全球最大的三阴性乳腺癌队列多组学图谱，为寻找三阴性乳腺癌的靶点指明了新的方向。

乳腺癌像一个‘大家族’，可细分为腔面 A、腔面 B、HER-2 阳性和三阴性四大亚型，其中三阴性乳腺癌是最‘毒’的一种。三阴性乳腺癌之所以称为“三阴”，是因为这种乳腺癌的亚型雌激素受体、孕激素受体和 HER-2 三个主要治疗靶点均为阴性。缺乏特定的治疗靶点是导致三阴性乳腺癌长期以来没有很好治疗手段的主要原因。

研究团队对 465 例三阴性乳腺癌标本展开研究，并以此提出“三阴性乳腺癌分子分型基础上的精准治疗策略”，这意味着既往缺乏有效疗法的三阴性乳腺癌有望获得分类而治，将极大提升疗效。

---

## 【阻断特定 PAI-1 蛋白 炎症性肠病新靶点】

百泰生物药业有限公司信息员孙伟红提供，原文来源于《Science Translational Medicine》

华盛顿大学医学院的研究人员分析了溃疡性结肠炎和克罗恩病患者结肠组织的基因表达模式，他们发现，对于严重的炎症性肠病患者，凝血相关蛋白 PAI-1 的活性也升高，阻断它能够减轻炎症和疾病迹象，这有望成为新的治疗靶点。

炎症性肠病（IBD）是一种特发性肠道炎性疾病，包括溃疡性结肠炎和克罗恩病等，但由于抑制炎性分子并不适用于所有患者，所以仍在探索新型治疗方法。该项研究中，研究人员重点关注了 SERPINE1 基因，因为它与炎症和肠上皮有关。这种基因编码了 PAI-1 蛋白质，一种负责凝血的关键蛋白质。在结肠炎的小鼠模型中，研究人员发现 PAI-1 的表达加重了疾病症状，用小分子 MDI-2268 来阻断 PAI-1，可减少粘膜损伤和炎症，并且恢复了 TGF- $\beta$  的活性，提高血浆和结肠组织中活性 tPA 和总 tPA 的比例，更有利于预防结肠炎。

## 新能源

### 【锌碘单液流电池 实现高能长寿命】

根据媒体信息缩编，原文来源于《Energy & Environmental Science》

近日，中科院大连化学物理研究所研究员李先锋和张华民带领研究团队，在高能量密度、长寿命锌碘单液流电池研究方面取得新进展。

在研究中，团队创新性地提出了锌碘单液流电池的概念。不同于传统锌碘液流电池，锌碘单液流电池只在负极一侧具有

---

流动循环系统，正极电解质溶液固定在正极腔体中。该电池正极碘离子浓度完全可以满足负极锌沉积的容量需求。由于不存在电解液管路与泵的阻塞问题，电解质的利用率接近 100%，大大提高了电池的能量密度。同时，科研人员采用多孔的碳毡作为电极，碳毡的三维导电网络提高了单液流电池的功率密度。

实验结果表明，该单液流电池可以在  $80\text{mA}/\text{cm}^2$  下稳定运行超过 500 次循环以上，性能没有明显衰减。

## 人工智能

### 【AI 读懂肢体语言 可识破盗窃意图】

根据媒体信息缩编，原文来源于环球网

日本初创公司 Vaak 开发出一款新型人工智能系统，可以根据商店扒手的肢体语言，在他们真正偷窃之前识别他们。

该软件能分析监控摄像头拍摄的视频，发现坐立不安和其它可能会引起怀疑的肢体语言，从而识破盗窃意图。然后通过一款应用程序向零售员工发出警报，提醒他们留意潜在窃贼的举动，其目标是防止盗窃。一般员工只要向可疑分子打招呼，对方就不会下手。该公司已向零售客户销售这款软件。

据商业新闻网站报道，2017 年全球零售业因商店盗窃损失了 340 亿美元的销售额。Vaak 本月开始销售这款商店盗窃检测软件，并计划 3 年内在全日本的 10 万家商店推广这款软件。Vaak 创始人告诉记者：“我们向一个通过人工智能可以预防犯罪的社会迈进了重要一步。”

---

## 【深层阅读理解模型 人工智能首超人类】

根据媒体信息缩编，原文来源于今日头条

近日，中国人工智能“国家队”云从科技和上海交通大学联合宣布，在自然语言处理（NLP）上取得重大突破，在大型深层阅读理解任务数据集 RACE（ReAiding Comprehension dataset collected from English Examinations）登顶第一，并成为世界首个超过人类排名的模型。

论文中，云从科技与上海交通大学基于原创 DCMN 算法，提出了一种全新的模型，使机器阅读理解正确率提高了 4.2 个百分点，并在高中测试题部分首次超越人类（机器正确率 69.8%、普通人类 69.4%）。

这一研究成果，在应用领域搭配文字识别 OCR/语音识别技术后，NLP 将会帮助机器更好地理解人类文字/语言，并广泛应用于服务领域：帮助企业判断客户风险、审计内部文档合规性、从语义层面查找相关信息；在社交软件、推荐引擎软件内辅助文字审阅工作，从枯燥的人工文字工作中解放人类。

---

报：开发区领导、电科院领导

送：开发区部门领导、社区领导、企业领导

发：电科院二级学院及有关部门、资讯中心信息员

网站：<http://tsg.dky.bjedu.cn>

拟稿：靳慧慧 李海涵

王娅娟 潘瑞雪

审稿：刘鹏飞

邮箱：[dky\\_xxfw@126.com](mailto:dky_xxfw@126.com)

电话：87220739