

高压脉冲电不开腹“击穿”癌细胞

瑞金医院首例胆管细胞癌纳米刀消融术获成功

本报讯（记者施捷 通讯员朱凡）利用局部 1500 伏高压脉冲电“击穿”癌细胞,让癌细胞出现大量纳米大小的微细穿孔并死亡。瑞金医院使用纳米刀消融技术,昨天为一名失去外科手术机会的胆管细胞癌患者进行治疗。这也是沪上开展的首例胆管细胞癌纳米刀消融术。

72 岁的夏女士因右上腹疼痛伴黄疸来到瑞金医院,检查后发现是胆管细胞癌。由于病灶位于肝左叶靠近肝门部,并且已经侵犯到

右肝动脉,所以无法进行外科手术。为了帮助夏女士,放射介入科主任丁晓毅和副主任王忠敏带领科室成员决定利用肿瘤治疗的最新技术——纳米刀治疗。

为了达到最佳手术效果,放射治疗科和麻醉科、放射科共同制定了周密的手术方案。术前,医生首先为患者施行了胆道外引流术,缓解黄疸症状后,在 CT 引导下利用纳米刀探针对肝门肿瘤消融区域进行精确定位,通过探针释放微秒级的高压脉冲,击穿肿瘤细胞

的细胞膜,形成大量纳米级不可逆的微穿孔,造成肿瘤细胞凋亡瓦解,而消融区内血管、胆管、神经等结构得以保留。手术过程中夏女士生命体征平稳。

瑞金医院放射介入科主任丁晓毅介绍说,与传统的消融治疗方式不同,纳米刀消融技术并非利用“热”或“冷”进行物理消融,而是通过高压脉冲电流直接破坏肿瘤细胞的细胞膜使肿瘤细胞死亡,因此对一些位置靠近大的血管神经干以及胆管、胰管、气管、输尿管等重要区域的肿瘤治疗有着独特优势。纳米刀不仅减少肿瘤周边血管神经受损的可能性,也避免了操作过程中因顾虑损伤神经或大血管而发生肿瘤消融不彻底的情况。

据了解,纳米刀治疗区域内,被“击穿”的癌细胞凋亡后,因为抗原暴露而被人体的免疫细胞吞噬,所在区域逐渐被正常组织取代,从而恢复正常机能。一般直径 3 厘米的肿瘤使用纳米刀消融时间不超过 5 分钟即可完成,患者术后第二天即能下地行走。



国标小选手比高下

第三届“荧星杯”少儿国际标准舞公开赛暨青少年国际标准舞精英大奖赛日前在上海国际时尚中心火热开赛。本次大赛由近 30 位

国际级和国家级的专业评审组成评委会,来自长三角地区的超过 1000 名少儿国标舞精英,在这个全国顶级秀场舞台上集聚荟萃,一展技艺,比拼高下。图为“荧星杯”少儿国际标准舞赛现场 本报记者 张龙 摄影报道

复旦本科学生开发“课堂互动神器”

“展客”入教 上课“很酷”

本报讯（记者 张炯强）高校课堂鼓励教师和学生更多地互动交流,可是国内大学的教授们往往遇到尴尬:学生愿意主动回答问题的人不多。近日,两名复旦大学计算机科学技术学院的本科生丁戊、张新宇在该学院副教授孙未未和上海纽约大学计算机工程系教授张峥的指导下,利用互联网技术和在线设计模式开发出了一款“课堂互动神器”,使得课堂环境焕然一新。

这款“课堂互动神器”取名“展客”,学生通过手机或 iPad 即可登录这个“神器”。老师只需预先将课件上传至系统服务器,编辑好问题,即可在课堂上联网使用。学生上课时点击“展客”,随时在课堂回答教师的问题并再次提问。学生也可以通过点赞的形式对大家提交的简答题答案进行投票,方便老师了解其感兴趣的问题。在“展客”平台上,老师还可以在授课过程中插入在线问题,而学生则可以在线上论坛彼此分享观点、进行讨论。传统的大学课堂多了一个连接起老师和学生的中介, 课程内容也可以用数字化方式保留下来。

2015 年 8 月 11 日,项目的 BETA 版本得以发布,zenkr.io(展客)的域名也正式投入使用。团队同时开始进行相对开放的测试,在复旦大学教师教学发展中心的支持下,邀请来自校内不同院系的多位老师在课堂上试用系统,并尝试为校园活动提供技术支持。在生命科学学院吴燕华老师的遗传学公开课上,首次使用了这套展客系统。吴燕华介绍,使用“展客”后,上课即使没人交流也不再冷场,学生们都说他“上课很酷!”

林肯携手国内领先移动出行平台滴滴出行

为上海客户提供林肯预约试驾服务

- 林肯汽车与中国领先的智能移动出行平台“滴滴出行”建立新型合作伙伴关系,客户可通过广受欢迎的滴滴出行应用,近距离体验“林肯之道”的个性化服务。
- 上海地区的用户可以通过滴滴出行应用一键预约上门试驾,试驾车型包括林肯MKZ、林肯MKC以及林肯MKX。

中国,上海,2015年11月18日——林肯,一个标志性的豪华汽车品牌,历来深受总统、贵族以及政商名流的青睐。林肯今日公布,将携手滴滴出行,为上海地区的客户推出林肯试驾服务。作为中国领先的一站式移动出行平台,目前滴滴出行已覆盖400多个城市共2亿多用户。

林肯预约试驾服务将于11月23日正式上线。届时,上海的滴滴出行用户将可以使用该应用一键预约上门试驾,试驾车型包括林肯MKZ、林肯MKC以及林肯MKX。通过滴滴出行和林肯汽车培训的司机将为喜爱林肯品牌的潜在客户提供专属服务。

“这项合作是林肯打造个性化专属体验的进一步延伸。客户可以根据自己的需求灵活安排时间和地点,一键预约试驾我们的产品,”林肯中国总裁庞立博(Robert Parker)表示,“随着林肯的经销商网络不断扩展至更多城市,我们与滴滴出行的战略合作将把‘林肯之道’的个性化服务带给更多客户。”

“林肯之道”是林肯为中国豪华车客户量身定制的个性化拥车购车体验。通过与滴滴出行的合作,林肯将为更多客户提供近距离感受“林肯之道”的机会。

当客户通过滴滴出行一键预约林肯车型试驾时,熟知林肯各款车型信息的专业司机将应约服务,并为客户解答包括产品性能在内的相关问题。通过这一平台,客户不仅能体验到林肯汽车的豪华内饰和领先科技,还可享受林肯专为客户提供的点心、小吃并获赠林肯精品好礼。林肯试驾车辆配备移动电源,供试驾客户为电子设备充电。在冬季,林肯将为客户提前加热座椅及方向盘;在雨天,车辆会配备雨具——每一个贴心的服务细节,都标志着林肯致力以量身定制的服务理念满足客户个性化需求的坚定承诺。



中大型SUV林肯MKX



中小型豪华SUV林肯MKC



中型豪华轿车林肯MKZ