

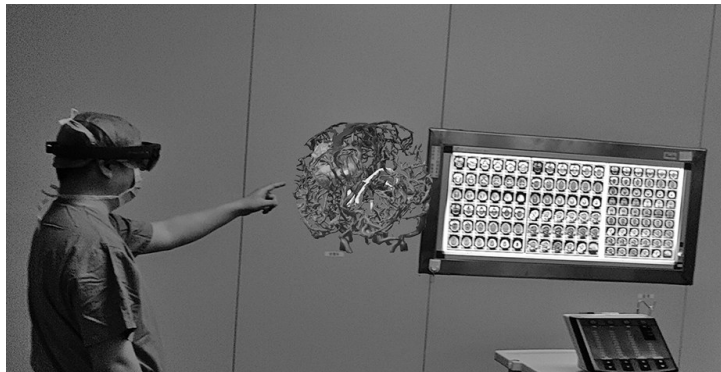
医生戴VR眼镜做脑瘤手术 又快又有准头

戴上一副眼镜就能进入一个全新的虚拟世界,这种技术就是VR(Virtual Reality)虚拟现实技术。当医学用上VR技术将碰撞出怎样的改变?

辽宁省人民医院率先在辽宁地区利用VR技术辅助,成功为3名患者实施颅内肿瘤手术。在手术前,医生和家属戴上VR眼镜能360度全方位看到肿瘤的情况,了解手术的难点和风险;在手术中,医生通过VR眼镜能清晰看到肿瘤与动脉、静脉及神经的关系,切除肿瘤更有准头,避免不必要的损伤。采用这项技术后,一台脑部肿瘤的手术用时至少缩短了30分钟,手术的精准性、安全性大大提高。

“VR技术目前在国内只有几家大学在研究运用,我们率先在辽宁省内把这项技术运用到颅内肿瘤手术中,近日做了3例手术,效果都很好。”昨日,辽宁省人民医院神经外科颅内肿瘤团队的郭学军副主任医师介绍。

VR技术运用到颅内肿瘤手术,



手术前医生戴着VR眼镜研究虚拟立体模型。

受访者供图

首先要构建肿瘤的虚拟立体模型,医生和家属戴上VR眼镜能够清晰地看到虚拟立体模型,“通过CT、核磁共振采集患者脑部的信息数据,用4-6小时通过软件重建出肿瘤的位置、大小形状以及和血管、神经的关系,呈现出来的是立体图像,并且可以缩放、旋转,戴上VR眼镜后可以360度

全方位查看。”郭学军介绍:以前通过CT、核磁共振的片子看到的是一个二维平面,看不见肿瘤的整体形状,和肿瘤发生关系的血管、神经显示不全,“以前通过CT片子给家属介绍患者病情,因为图像是平面的比较抽象,家属理解起来比较困难。现在家属戴上VR眼镜可以看到肿瘤的

整体面貌,了解肿瘤有多大,肿瘤内部及底部连着哪些血管,手术时需要避免损伤哪些血管,帮助家属了解手术的风险。”

有了肿瘤的虚拟立体模型,医生戴上VR眼镜甚至可以进行模拟手术练习,郭学军说:“通过虚拟模型,我们可以模拟手术的过程,点击去掉颅骨,颅内情况就呈现出来了,脑组织、静脉、动脉、视神经、听神经、肿瘤分别用不同的颜色标示,它们和肿瘤的关系一清二楚,把肿瘤剥离出来需要避免切断哪些静脉和动脉,可能会有哪些情况和危险发生,在这个时候就心里有数了,对成功实施手术非常有帮助。”

在手术进行时运用VR技术,把虚拟立体模型投射到患者的头部,医生戴着VR眼镜可以参照虚拟立体模型进行手术,投射的位置可以随时变换,不会影响医生的视线和手部动作,“以前做颅内手术,打开颅骨后找到肿瘤,也只能看到肿瘤的上部和周

围的情况,至于肿瘤内部及下面还和哪些血管和神经连接在一起,没办法看到,只能凭着经验进行切除处理,不可预见的损伤和风险很大。”郭学军说:戴着VR眼镜参照虚拟立体模型,能够看到肿瘤内部及底面的情况,动刀更有准头了,“戴着VR眼镜就和导航一样,看着立体图像切除肿瘤,和肿瘤没有关系的正常血管和神经就不会被切断了,手术的精准性和安全性大大提升。”

以前做一台脑肿瘤手术需要4小时左右,运用了VR技术之后,因为手术前的了解和准备非常充分,手术中可以参照虚拟立体模型进行验证和辅助,手术的时间有所缩短,“采用VR技术之后,手术时间至少能缩短30分钟,而且能避免损伤重要内部血管及神经,降低手术并发症,使手术更安全。手术时间越短,对患者的损伤越小,对手术后的康复越有利,这是新技术带来的最大好处。”郭学军说。

辽沈晚报记者 吉向前

消防员进入手术室拆绞肉机 配合医生取手

售货员发生意外手被卡在绞肉机内,为给手术争取时间,同时最大限度的保留手部,消防员进入手术室,配合医生将被困的手与机器分离。

“轻点,疼!我的手啊。”在北镇市的一家市场内,一名售货员在绞肉馅的过程中发生意外,整个手被卷进绞肉机,由于绞肉机过于笨重,稍有移动就让伤者疼痛难忍,家属和同事不敢擅自移动,只能一起站在肉摊前等待救援。

接到报警后,锦州市消防救援支队北镇大队康泰路消防救援站和120急救中心的救援人员先后赶到现场,经过仔细查看,绞肉机入口处只能看见伤者的腕部,出口处能看到一部分切割严重的手指。“越早取出被困手部,再植成功率越高。”救援人员与医护人员决定马上将被困女子转运至北镇市人民医院,与医生探讨救援方案,保证伤者的生命安全,也最大限度的保留受伤的手部。

10多分钟后到达医院,医生和救援人员再次对被困手部位置进行确认,决定先破拆与绞肉机分离后套在伤者胳膊上的绞肉机托盘。在使用无齿锯过程中,锯片摩擦发热严重,被困人员情绪激动,救援进展缓慢,消防员一边锯一边向破拆位置浇生理盐水进行降温。经过10多分钟的救援,绞肉机托盘被成功分离。

只剩绞肉机的主体部位了,考虑到伤者无法忍受破拆过程的疼痛,在医护人员和消防救援人员的探讨下,最终决定将被困人员进行麻醉,转移至无菌手术室进行初步医疗救治,并选派3名消防员消毒后着无菌服进入手术室进行救援。

在手术室无影灯下,消防员仔细观察后分析了可以进行的几种破拆方式和所需时间,与主治医师研究制定两种救援方案,第一种方法为利用无齿锯,角磨机对绞肉机整体进行破拆;第二种为反向旋转绞



消防人员进入手术室配合医生拆解绞肉机。

消防供图

肉机,取出被困手部组织。因绞肉机整体为铸铁材质,用无齿锯切割比较困难,震动较大,破拆效果较差,为减少被困人员所受伤害,缩短救援时间,在征得医护人员与被困人员家属同意后,立即启用第二套救援方案,利用回转绞肉机的方式,对被困女子进行救援。

在医护人员和消防救援人员的配合下,消防员慢慢反向旋转绞肉机内的螺旋绞肉轴,医护人员慢慢地抽出了被困女子的手,成功将绞肉机取下。随后医生对受伤女子进行进一步的手术治疗。

王迪 辽沈晚报驻锦州特约记者 张墨寒

用饮料瓶换俩牌照使用 被罚7000元

辽阳灯塔市张某半年前在路上遇到一个收废品的老人,看见废品车上有两块机动车牌照,于是从自己车里拿了几个空饮料瓶,从收废品的老人手里换来了牌照挂在自己的机动车上,企图套用其他机动车号牌逃避电子警察抓拍,没想到被灯塔交警抓获。

6月5日晚,灯塔市公安局交警大队接到市支队指挥中心指令,一辆被公安部交管局重点督办的牌照号为辽KA6×××黑色现代牌小型汽车涉嫌套牌,近期经常在灯塔市城区出没。一中队民警接到指令后立即开展调查,分组进行巡逻堵截。

“6月6日中午12时40分,我们巡逻至光明路天福交通岗时,发现辽KA6×××小型汽车迎面驶来,当时考虑到此处车流、人流较大,为避免拦截时引起该套牌嫌疑车辆驾驶人惊慌逃窜危及其他车辆和行人,决定跟随在套牌嫌疑车辆至空旷地段伺机拦截。当套牌车辆行驶至烟台街道附近一小区门口时,此刻周围车辆及行人较少,我们迅速将其拦截。”一中队民警说。

该车正是公安部交管局重点督办的套牌车辆,而且该车驾驶人张某某无机动车驾驶证,张某当场对自己“套牌”违法行为供认不讳,该车原号牌为辽KEU×××。民警依法对该车辆进行扣留,并将当事人带回大队进行进一步调查。

经询问,半年前,张某在路上遇到一个收废品的老人,看见装废品车上有两块机动车牌照,于是从自己车上拿了几个空饮料瓶子,换来两块牌照,挂在自己的机动车上,企图套用其他机动车号牌逃避电子警察抓拍,没想到被灯塔交警抓个正着。

根据《中华人民共和国道路交通安全法》第九十九条第一款第一项、第二款,《辽宁省道路交通安全违法行为罚款执行标准规定》第三十六条第三款的规定,对张某某未取得机动车驾驶证驾驶机动车的违法行为,给予罚款2000元的处罚。

根据《中华人民共和国道路交通安全法》第九十六条第三款,《辽宁省道路交通安全违法行为罚款执行标准规定》第三十七条第三款的规定,对张某某使用其他车辆机动车号牌的违法行为,给予罚款5000元的处罚。收缴套用的机动车号牌。

辽沈晚报记者 王罡

回沈奔丧露马脚 潜逃17年终落网

因绑架勒索犯罪,在外逃亡17年,已经换了新的名字、新的身份。然而父亲病故,他不忘赶回奔丧尽孝。但却没有想到,葬礼上的一个花圈,被警方找到了在逃犯行踪的新线索。最终他没有逃过法网。

近日,沈阳市公安局辽中分局缜密侦查、千里追踪,在青海省西宁市将潜逃十七年之久的绑架逃犯,42岁男子李某某抓捕归案。

父亲去世他可能奔丧

“李某某父亲去世了,按照习俗得回来奔丧尽孝。”2020年4月16日,沈阳辽中公安分局接到群众举报,称逃犯李某某父亲去世,他可能会出现父亲葬礼上。

李某某是谁?又因为什么成为逃犯?

接到举报后,民警立即调阅了已经尘封的案件卷宗。

原来,早在2002年12月24日李某某参与了一起绑架案。当日,李某某和另外4名同伙将被害人刘某某绑架到沈阳市于洪区一家



警方抓获绑架犯李某某。警方供图

饭店内勒索赎金。

拿到5万元赎金后,刘某某被放走。脱离危险后的刘某某向警方报案。

接到报案后警方立即采取行

动,将除李某某外的4名犯罪嫌疑人迅速缉拿归案。

而狡猾的李某某一次次躲过了警方追捕,销声匿迹。

葬礼上的花圈露马脚

如果李某某出现,这次一定不会让他再逍遥法外。辽中公安分局立即对李某某家进行布控,两天下来并没有收获。

直至李某某父亲葬礼当天,也没有发现李某某的线索。然而民警没有放弃,对葬礼现场的一些细节进行了仔细观察,发现一个花圈有些奇怪,“因为一般送花圈,留下署名都可以看出与逝者的关系,比如好友、亲属等。”

民警发现,有一个署名为“李某某”的花圈没有注明关系。而通过调查,发现此人目前居住地为青海省西宁市,名字与李某某除了姓氏一样,后面的字完全不同。从照片上看,送花圈男子与潜逃的李某某外貌高度相似。

通过信息分析,警方认为这个送花圈的“李某某”很有可能就是潜

逃17年的绑架犯李某某。

绑架犯成功押解回沈

为了将潜逃17年之久的绑架犯尽快绳之以法,辽中公安分局抽调精干警力组成专案组,千里出击前往青海省西宁市展开对“李某某”的调查。

专案组在西宁市工作发现,“李某某”的确是在十几年前才在当地出现,并且“李某某”是个假身份。这更加印证了此前的分析。

5月31日15时许,经过连续两昼夜的蹲守,专案组民警在青海省西宁市东一工地将已“漂白”身份的逃犯李某某抓获。

据民警介绍,此时的李某某已经是工地上的一个小工头。

经审讯,“李某某”承认自己就是沈阳的李某某,并对17年前实施绑架勒索的犯罪事实供认不讳。

6月2日,逃亡17年的李某某被专案组民警安全押解回沈。虽然已经时隔多年,但等待李某某的依然是法律的审判。

辽沈晚报首席记者 吕洋