



齐鲁晚报·齐鲁壹点
记者 季禹 实习生 刘晓阳

酷炫而高效的治疗方法: 液氮治疗

除了在赛场上黑科技的应用,赛场外的黑科技一样获得运动员们青睐。众所周知,运动员伤病率极高,多年的职业生涯除了给运动员带来无限风光荣誉以外,更是给他们留下了一身病痛。

这些年,一种奇特的黑科技治疗方法在NBA大受欢迎,那就是液氮治疗。这种治疗方式看起来比较酷炫,像电影里超级英雄变身舱,使用方法也相对简单,只需要运动员保持全身干燥,然后戴上手套,穿上袜子、紧身裤等进入液氮舱中待上两到三分钟即可。

此前,运动员通常使用冰块进行冷敷,但用冰块冷敷温度往往无法精准控制,一旦敷的时间过长,很有可能会将细胞冻伤。液氮治疗就像冰桶治疗的加强版,有着严格的智能系统来控制温度,能够快速缓解高强度训练引起的肌肉疼痛和肿胀,此外还能帮助去除炎症,治疗关节炎,接受治疗后十分钟球员就能上场比赛,效果十分有效。

这种方式有大批拥趸,像是勇士队的库里、骑士队的詹姆斯等NBA球员及其他竞技体育运动员都曾接受过这项疗法。近些年,CBA也引进了这种黑科技,为帮助队员能更好地康复与训练,辽篮引入了液氮治疗的设备,对于这个液氮疗法,球员普遍评价不错,认为确实有用。

消失的“门线之谜”: 门线技术

门线技术产生之前,足球场上时常出现门线争议。最著名的“门线之谜”当数1966年世界杯决赛英德大战中,英格兰前锋赫斯特射门击中横梁后弹地而出,引发门线争议。最终,主裁判认定进球有效,英格兰夺得当届世界杯冠军。

2005年一场托特纳姆热刺与曼联的英超比赛,则是引发是否引入门线技术的导火索。当时,裁判和边

是帮助还是干扰? 盘点被应用在体育赛事上的黑科技

哈斯车手格罗斯让已于本月初出院。这名法国F1赛车手上周遭遇严重事故,赛车以137英里的速度冲入护栏断成两截并燃起大火,得益于Halo系统、单体壳以及能提供超强保护作用的头盔,格罗斯让在如此严重的事故中仅受轻伤。

不仅是F1,“黑科技”遍布在各种体育赛事中。它们中的大部分为体育赛事的发展进步起到了不可替代的作用,同时也有一些“黑科技”因干扰了正常比赛秩序而被取缔。



悉尼奥运会上,索普的成绩让所有人大吃一惊。



门线技术给足球比赛带来了更多的公平性。

裁均未看到球过门线,热刺队在最后一分钟的进球被判无效。此事引发FIFA对门线系统进行测试。该系统原理为向球中嵌入芯片,并在球穿过球门区域传感器时向裁判发送信号。

时至如今,门线技术得到进一步发展。目前该技术主要通过GoalControl、鹰眼系统、Cairos GLT系统等三类系统实现。通过高速摄像机与传感器设备,系统可自动追踪球越过门线时的位置,并将分析后的数据结果传输到裁判佩戴的智能手表上,整个过程用时不足一秒钟。

影响比赛公平而被取消: 鲨鱼皮泳衣

鲨鱼皮泳衣,最早是Speedo公司出产的一种模仿鲨鱼皮肤制作的高科技泳衣。早在2000年悉尼奥运会上,身着鲨鱼皮泳衣的伊恩·索普拿下三枚金牌,并打破三项世界纪录,鲨鱼皮泳衣随之名震世界。再之后菲尔普斯身着鲨鱼皮泳衣拿下23枚金牌,更是让鲨鱼皮泳衣名声一时间风头无两。

而随着科技研发,Arena最新的鲨鱼皮泳衣出现了。在2009年罗马世锦赛男子200自由泳决赛上,身着Arena最新鲨鱼皮泳衣的保罗·比德尔曼不仅打败了美国巨星菲尔普斯成为冠军,更是刷新了世界纪录。而且在这次世锦赛中,身穿Arena的运动员全面压制了身穿Speedo泳衣的运动员。

这时,体育界对“鲨鱼皮泳衣”的态度,逐渐从追捧转变为质疑。越来越多的人认为,泳衣的技术将取代运动员的努力,成为游泳比赛的主导因素。国际舆论越发热烈,迫于舆论压力,国际泳联决定于2010年5月之前全球禁用高科技泳衣。

失去鲨鱼皮泳衣后,泳坛再一次回归平静。直到现在,有些在2009年创造的世界纪录仍静候运动员去打破。目前,国际泳联要求所有运动员的泳衣必须统一进行生产,不允许赞助商为个别运动员私人定制,即便是一些经过批准的竞速泳衣,也必须在大赛开始的六个月之前公开销售。

调查 咨询	◆老赖克星专业清欠 86759888	收购字画 ◆求购15864536825	精 贵 资 讯	订版电话: (0531) 85196204
----------	-----------------------	------------------------	---------	-----------------------

招生培训	重点高中借读 转学咨询。 电话18615236660李老师	转让出售	房屋出售 郭店山前小区 3楼130平3室2厅 2卫,每平5800元,有车位,地下室, 双气齐全 13065060377 刘	综合招聘	保洁员月休4天,工资2100-2500, 主管1名月薪4000-4500 地址:经七 纬十二和谐广场 电话:13296405352
------	-------------------------------------	------	--	------	---

高价回收	诚信收购老酒 免费鉴定 高价现金上门收购 18254188388	高价收购名人字画 电话: 18866867078 地址: 舜耕路6-1号(泉城公园东门 北50米路东) 大雅堂美术馆	济南老酒收藏馆 高价回收老酒 18100380456	金龄健康 TOP 第二届济南市养老机构口碑榜
------	---	---	----------------------------------	---------------------------

便民	老工人低价疏通改管道 换铁管、改厕、水管、堵漏、抽粪 低价保通 18705310445	专通室内外管道钻孔 抽化粪池、修换马桶、管道维修 五区连锁 15624505884	家务便民 ◆家政18306417176	装饰装修 老技工装修 水电、粉刷、吊顶、隔断、 墙地砖13361063914	退伍老兵搬家 六区 正规注册 连锁 搬家公司、搬厂、空调、设备、长途 地址: 济南市市中区望岳路3668号 联系电话: 0531-82805587 抖音号: jinlinjiankang 网址: http://www.jinlingjiankang.com
----	---	---	------------------------	---	--

专业疏通	老技工疏通改管道装 修换铁管、改厕、堵漏、水管、抽粪 低价保修、诚信为本66815009 服务热线: 182 5316 1919	专业疏通改道修换马桶 杨 15098882348 82217833打孔、抽化粪池	订版电话: 85196204	蚂蚁搬家 搬家、搬厂、空调移修 市中区85883509 历下区68686682 天桥区85880708 历城区55508857 槐荫区87521009 高新区55509981	蚂蚁搬家 八区 正规注册 连锁 免兔搬家 六区 正规发票 连锁 专业搬家、空调移机 地址: 济南市市中区望岳路3668号 联系电话: 0531-81605733 (医养科) 0531-87297111 (人事科) 地址: 经十路28722号(明星小区旁) 市区乘坐公交车至明星小区下车南路
------	---	--	----------------	---	---

便 民 优 选	订版电话: 85196204	老技工装修 水电、粉刷、吊顶、隔断、 墙地砖13361063914	蚂蚁搬家 八区 正规注册 连锁 免兔搬家 六区 正规发票 连锁 专业搬家、空调移机 地址: 济南市市中区望岳路3668号 联系电话: 0531-81605733 (医养科) 0531-87297111 (人事科) 地址: 经十路28722号(明星小区旁) 市区乘坐公交车至明星小区下车南路
---------	----------------	---	---

老技工疏通改管道装 修换铁管、改厕、堵漏、水管、抽粪 低价保修、诚信为本66815009 服务热线: 182 5316 1919	专业疏通改道修换马桶 杨 15098882348 82217833打孔、抽化粪池	订版电话: 85196204	老技工装修 水电、粉刷、吊顶、隔断、 墙地砖13361063914	蚂蚁搬家 八区 正规注册 连锁 免兔搬家 六区 正规发票 连锁 专业搬家、空调移机 地址: 济南市市中区望岳路3668号 联系电话: 0531-81605733 (医养科) 0531-87297111 (人事科) 地址: 经十路28722号(明星小区旁) 市区乘坐公交车至明星小区下车南路
---	--	----------------	---	---

老技工疏通改管道装 修换铁管、改厕、堵漏、水管、抽粪 低价保修、诚信为本66815009 服务热线: 182 5316 1919	专业疏通改道修换马桶 杨 15098882348 82217833打孔、抽化粪池	订版电话: 85196204	老技工装修 水电、粉刷、吊顶、隔断、 墙地砖13361063914	蚂蚁搬家 八区 正规注册 连锁 免兔搬家 六区 正规发票 连锁 专业搬家、空调移机 地址: 济南市市中区望岳路3668号 联系电话: 0531-81605733 (医养科) 0531-87297111 (人事科) 地址: 经十路28722号(明星小区旁) 市区乘坐公交车至明星小区下车南路
---	--	----------------	---	---

老技工疏通改管道装 修换铁管、改厕、堵漏、水管、抽粪 低价保修、诚信为本66815009 服务热线: 182 5316 1919	专业疏通改道修换马桶 杨 15098882348 82217833打孔、抽化粪池	订版电话: 85196204	老技工装修 水电、粉刷、吊顶、隔断、 墙地砖13361063914	蚂蚁搬家 八区 正规注册 连锁 免兔搬家 六区 正规发票 连锁 专业搬家、空调移机 地址: 济南市市中区望岳路3668号 联系电话: 0531-81605733 (医养科) 0531-87297111 (人事科) 地址: 经十路28722号(明星小区旁) 市区乘坐公交车至明星小区下车南路
---	--	----------------	---	---

老技工疏通改管道装 修换铁管、改厕、堵漏、水管、抽粪 低价保修、诚信为本66815009 服务热线: 182 5316 1919	专业疏通改道修换马桶 杨 15098882348 82217833打孔、抽化粪池	订版电话: 85196204	老技工装修 水电、粉刷、吊顶、隔断、 墙地砖13361063914	蚂蚁搬家 八区 正规注册 连锁 免兔搬家 六区 正规发票 连锁 专业搬家、空调移机 地址: 济南市市中区望岳路3668号 联系电话: 0531-81605733 (医养科) 0531-87297111 (人事科) 地址: 经十路28722号(明星小区旁) 市区乘坐公交车至明星小区下车南路
---	--	----------------	---	---

老技工疏通改管道装 修换铁管、改厕、堵漏、水管、抽粪 低价保修、诚信为本66815009 服务热线: 182 5316 1919	专业疏通改道修换马桶 杨 15098882348 82217833打孔、抽化粪池	订版电话: 85196204	老技工装修 水电、粉刷、吊顶、隔断、 墙地砖13361063914	蚂蚁搬家 八区 正规注册 连锁 免兔搬家 六区 正规发票 连锁 专业搬家、空调移机 地址: 济南市市中区望岳路3668号 联系电话: 0531-81605733 (医养科) 0531-87297111 (人事科) 地址: 经十路28722号(明星小区旁) 市区乘坐公交车至明星小区下车南路
---	--	----------------	---	---

老技工疏通改管道装 修换铁管、改厕、堵漏、水管、抽粪 低价保修、诚信为本66815009 服务热线: 182 5316 1919	专业疏通改道修换马桶 杨 15098882348 82217833打孔、抽化粪池	订版电话: 85196204	老技工装修 水电、粉刷、吊顶、隔断、 墙地砖13361063914	蚂蚁搬家 八区 正规注册 连锁 免兔搬家 六区 正规发票 连锁 专业搬家、空调移机 地址: 济南市市中区望岳路3668号 联系电话: 0531-81605733 (医养科) 0531-87297111 (人事科) 地址: 经十路28722号(明星小区旁) 市区乘坐公交车至明星小区下车南路
---	--	----------------	---	---

老技工疏通改管道装 修换铁管、改厕、堵漏、水管、抽粪 低价保修、诚信为本66815009 服务热线: 182 5316 1919	专业疏通改道修换马桶 杨 15098882348 82217833打孔、抽化粪池	订版电话: 85196204	老技工装修 水电、粉刷、吊顶、隔断、 墙地砖13361063914	蚂蚁搬家 八区 正规注册 连锁 免兔搬家 六区 正规发票 连锁 专业搬家、空调移机 地址: 济南市市中区望岳路3668号 联系电话: 0531-81605733 (医养科) 0531-87297111 (人事科) 地址: 经十路28722号(明星小区旁) 市区乘坐公交车至明星小区下车南路
---	--	----------------	---	---

老技工疏通改管道装 修换铁管、改厕、堵漏、水管、抽粪 低价保修、诚信为本66815009 服务热线: 182 5316 1919	专业疏通改道修换马桶 杨 15098882348 82217833打孔、抽化粪池	订版电话: 85196204	老技工装修 水电、粉刷、吊顶、隔断、 墙地砖13361063914	蚂蚁搬家 八区 正规注册 连锁 免兔搬家 六区 正规发票 连锁 专业搬家、空调移机 地址: 济南市市中区望岳路3668号 联系电话: 0531-81605733 (医养科) 0531-87297111 (人事科) 地址: 经十路28722号(明星小区旁) 市区乘坐公交车至明星小区下车南路
---	--	----------------	---	---