

广东汇芯半导体有限公司总经理冯宇翔：

点燃“芯”星之火 打破国外技术垄断

当前，芯片产业链国产化需求迫切，站在半导体产业新时代的风口浪尖，位于丹灶的初创企业——广东汇芯半导体有限公司（下称“汇芯半导体”）发展势如破竹。

汇芯半导体专注于为工业、消费、车载、新能源、机器人等领域提供高集成、低功耗、高性能的功率半导体产品。2020年创办至今，这家年轻的企业在总经理冯宇翔的带领下，已申请集成电路布图、发明专利等超800份，自主知识产权驱动芯片集成度比同行高17%，开关芯片功率密度比同行高13%。

回国创业 打破国外公司垄断

冯宇翔身上有明显的“理工男”气质，有着扎实的理论知识储备和丰富的行业经验。在谈到半导体时，这位技术出身的CEO，话题源源不断。

2005年清华大学毕业后，冯宇翔便前往日本，在三菱全球设计本部从事功率半导体设计。2008年他选择回到国内发展，致力于功率半导体集成化技术的国产化实现和应用推广。

开发出中国第一枚功率半导体集成化产品，为两家国内知名企业从零开始组建功率半导体集成化半导体团队，建成中国第一条功率半导体集成化产线，起草中国第一个功率半导体集成化国家标准，十余项技术四获国际领先鉴定……冯宇翔被业界称为中国IPM（智能功率模块）专利第一人，他的核心技术填补了国内空白，让中国的功率半导体集成化技术可与国外企业分庭抗礼。

一直以来，功率半导体的市场都被国外公司垄断。“随着应用场景不断增加，能耗标准不断提高，目前国外的功率半导体模块形态还停留在几十年前，国内的模块都在做国外的仿品。”冯宇翔说，以模块为载体，如何设计出

集成度更高、更智能化的功率半导体产品，是他一直在思考的问题，这激发了他创业的欲望。他期望，通过自己的努力改变这一现状，给行业带去新的可能性。

专业化团队的加持让他的创业想法有了底气。汇芯半导体集合了一批志同道合的功率半导体相关行业专家。团队的每一位同事都有成功的产业经验，并且都一专多能，擅长芯片设计的，也擅长芯片测试，擅长制造工艺的，也兼顾失效分析，让公司得以在人力资源有限的情况下迅速开展

业务。技术的证明就是产品。2020年10月，也就是汇芯半导体成立的第四个月，目前全球集成度最高的功率半导体模块之一——偃月系列即完成开发。该系列模块打破了国外技术垄断，解决了市场痛点。与其他模块相比，除了帮助客户降低成本和保证客户供应链安全，还可使客户的电路设计周期缩短30%、装配工人减少50%、客户产品市场可靠性理论上提高80%。



■广东汇芯半导体有限公司。



■冯宇翔(左)坚持从事技术一线工作。

技术创新 公司销售额倍增

佛山高新区高技术产业化创业团队唯一A类团队和“蓝海人才计划”创新创业团队A类团队，“中国创新创业大赛”赛区第一名、全国50强，“创客中国”创新创业大赛赛区第一名、全国500强，广东“众创杯”创业创新大赛金奖，港科大百万奖金创业大赛佛山赛区“至尊金奖”（微电子/光电子赛道第一名）和“机器人超新星奖”（机器人赛道第一名），粤港澳大湾区高价值专利培育布局大赛“金奖”，入选佛山市专利富豪5强……在成立两年多的时间里，汇芯半导体的技术和产品受到多方认可。

与公司其他同事一样，冯宇翔坚持从事技术一线工作，着迷于新技术、新知识的开发。围绕功率器件、驱动IC、材料研究、模块架构、集成设计、封装测试6大

关键技术，公司成立第一年，冯宇翔就带领团队申请了超400个专利，推动汇芯功率半导体芯片及模块实现全球领先。冯宇翔在技术创新突破和市场认可之间似乎找到了“最优解”。成立第一年，汇芯半导体的销售额是2000多万元，2022年销售额变成了8000多万元，是2020年的四倍。按照汇芯半导体的规划，2023年及以后，公司的销售额每年都将翻倍。

作为一个初创公司，巨大的研发投入和有限的资金是汇芯半导体目前所面临的最大矛盾。为了让研发工作得以持续开展，冯宇翔引入风投机构，目前公司已完成三轮融资，目前在进行第四轮融资。

冯宇翔酷爱读《三国演义》，从小学三四年级一直看到现在。

他用《三国演义》的思想精髓打造企业文化，在刚刚搬进的新办公大楼里处处有《三国演义》的元素。汇芯半导体用赤壁、官渡、彝陵来命名会议室，冯宇翔觉得，每一次开会都是一场战争。这种紧张与开放并存的运营思路，让汇芯半导体实现了韧性成长、弯道超车。

《三国演义》开篇第一句话是“话说天下大势，分久必合……”冯宇翔不对标任何一家公司，也不把任何一个同行看作竞争对手。“我认为所有同行都是一起把这个产业做得更好。”正如汇芯半导体的愿景一样“天下大势，分久必合，汇芯，汇聚全球半导体力量，为人类创造绿色芯生活。”

看似是一个遥不可及的梦想，冯宇翔却在朝着这一目标，大踏步迈进，并距离梦想越来越近。

文/图 佛山市新闻传媒中心记者 陈时然

南海八院口腔科医生传授正确的牙外伤急救方法

牙掉了别放弃治疗 保存好患牙很重要

近日，帅先生(化名)和朋友聚餐，在酒后回家的路上突然摔倒导致三颗门牙意外脱落。因为时间接近深夜，帅先生没有时间第一时间前往医院，直到第二天下午六时才在朋友的陪同下匆匆前往医院就诊。

口腔科主治医师谢丽红接诊后为患者进行了口腔检查，详细询问患者受伤过程，并问及脱落牙齿的脱落方式、地点、时间以及牙齿保存方式。患者展示用纸巾包着的脱落牙齿以及告知医生牙齿已脱落18个小时了，医生听到这个时间长度以及看到这几个干燥的牙齿，内心无比心疼和惋惜。

对牙齿再植术来说，时间非常重要，手术越早成功率越高，而且脱位牙齿体外保存介质也很重要，它能保存牙齿一部分牙周膜细胞恢复活性，生理盐水和牛奶是相对较好的脱

位牙保存剂。而患者牙齿脱位18个小时已经远远超出牙再植的最佳时机，同时干燥保存也是牙再植成功的一个致命影响因素，这种情况患者牙再植成功率极低。跟患者充分沟通病情后，患者要求尝试保留牙齿，医生积极为患者制定治疗方案并进行相关治疗。

经过紧张的救治，口腔科医疗团队成功为帅先生完成牙槽伤口清创缝合及脱落牙体外根管治疗与再植固定，经过定期复诊，目前患者再植牙情况良好，患者及家属对该治疗过程及结果非常满意。

若牙齿完全脱位，保存良好，完全可以再植回到原来的牙位，不需要“假牙”的帮助。若就诊不及时，则只能完成根管治疗后再植。南海八院口腔科主任李婷提醒，了解牙外伤的相关知识，掌握正确的急救方法至关重要。



■南海八院口腔科医生为患者进行口腔检查。

延伸阅读

今年以来，佛山市医保局发布《佛山市医疗保障局关于做好口腔种植医疗服务收费专项治理有关工作的通知》(以下简称《通知》)。

《通知》对15个口腔种植类医疗服务项目进行了定价，低于原相关医疗服务的总费用，降幅从6%到70%不等。

问：种植牙费用降到多少？

答：3月1日起，佛山市南海区第八人民医院单颗常规种植牙医

疗服务价格全流程不超过4785元。

问：种植体系统和牙冠等医用耗材费用也会降价吗？

答：医保部门已组织种植体系统集中采购，将进一步降低医

用耗材的价格。具体的耗材价格将按照医保部门发布的价格执行收费。

问：单颗常规种植牙医疗服务价格全流程费用包括哪些？

答：单颗常规种植牙医疗服务价格全流程包含诊查费、生化检验和影像检查费、种植体植入(单颗)费用、种植牙冠修复置入(单颗)费

用、医学3D扫描设计建模和打印费、麻醉费、以及抑菌含漱液、抗生素、冲洗、消肿、镇痛药等相关药品费用。

文/图 佛山市新闻传媒中心记者 蓝景照 通讯员 黄燕芬

南海八院普外科：

微创手术切除肿瘤 患者术后恢复更快

“真没想到，我这个大手术恢复这么快。”术后第二天，48岁的丹灶居民陈先生高兴地说。

近日，南海区第八人民医院(下称“南海八院”)普外科医疗团队为确诊为直肠癌的陈先生成功实施腹腔镜直肠癌根治术。术后陈先生恢复良好，一周后便顺利康复出院。

据悉，陈先生因大便次数增多、便血等症状，到南海八院普外科就诊。普外科主任谢衡辉接诊后，经初步检查，发现陈先生肠道肿瘤指标明显升高。

为进一步了解情况，谢衡辉为陈先生作进一步检查。发现陈先生在距肛门约15cm处见一大约15mm×20mm的肿物，表面充血水肿，部分溃疡，活检结果提示符合中分化腺癌，确诊为直肠癌。所幸在随后的胸腹部增强CT检查中，排除了肿瘤转移的情况。

结合陈先生的实际情况，谢衡辉带领科室医护人员对陈先生病情进行细致的评估，在与陈先生及其家属详细沟通后，决定为陈先生实施腹腔镜直肠癌根治术。

经术前充分准备，谢衡辉通过微创手段，精准切除了肿瘤。整套手术耗时约2小时，微创手术切口小，出血量少，让患

者能够更快更好恢复。

在普外科护理团队精心治疗、护理下，陈先生在术后第二天便可自行下床活动。术后第五天，陈先生可以开始进食，进食后无腹胀腹痛不适，胃肠功能恢复良好。到术后第七天，陈先生饮食、睡眠质量明显提高，顺利康复出院。

出院时，普外科医护人员还为陈先生制定了健康食谱，叮嘱他要改变不良生活方式和饮食习惯，加强身体锻炼，并遵照医嘱定期随访。

“直肠癌可防可治，早期筛查至关重要。”谢衡辉表示，近年来，结直肠癌的发病率越来越高，且不少人在确诊直肠癌时已经发展到中晚期，往往错过了最佳治疗时间，要完全治愈难度就会大幅度增加。谢衡辉建议，对于有不明原因的间歇便血、慢性腹泻、排便习惯改变、排便异常、长期腹痛和消瘦贫血等的群众，应及时到医院进行结肠镜筛查。

如何有效预防直肠癌？谢衡辉表示，要保持良好生活习惯，戒烟戒酒，加强锻炼，提高免疫力，保持体重稳定。此外，多吃蛋类食物、海鱼类、奶制品等富含维生素D的食物或者在医生指导下服用叶酸，都可以有效预防直肠癌。

文/佛山市新闻传媒中心记者 陈时然 通讯员 黄燕芬

牙外伤科普

如果发生牙外伤，我们应该如何做应急处理呢？

外伤后有明显疼痛，牙龈撕裂出血及牙齿脱位：若牙齿完全脱出，用生理盐水或无菌水冲洗后，保持牙齿湿润，把脱位牙放

在生理盐水或者牛奶中(如果没有生理盐水或者牛奶，则把脱位牙含在嘴里，用唾液浸泡)，尽快就诊，半小时后效果最佳。

如何安排饮食？

最初2周吃软一些的食物以保护受伤牙。2周后根据伤牙

恢复情况可正常饮食或继续软食。

如何预防牙外伤？

预防牙外伤并不难，家长们必须要注意：
1、儿童应加强安全教育尤

其是运动时的安全教育。
2、若咬合关系不好，上前牙较突出的，建议矫正治疗。