



您的位置: [首页](#)>> [文章摘要](#)

[中文](#) [English](#)

## 计算机辅助外科技术在创伤性额眶畸形整复中的应用

刘翔宇, 何黎升, 田磊

710032 西安, 第四军医大学口腔医学院颌面外科

何黎升, Email:Lishengh@fmmu.edu.cn

**摘要:**目的 探讨计算机辅助外科(CAS)在对不同部位、不同类型的创伤性额眶骨折及愈合畸形整复方法 采用Mimics 11.0软件对15例不同部位、不同类型的创伤性额眶骨折及愈合畸形患者进行术Dicom数据的软件导入, 预制截骨导板, 定位导板, 计算机模拟匹配, 预制植入物通过CAD技术等学测量、对比及统计学分析, 验证计算机辅助外科在该类型整复手术中的效果与可行性。结果 1.的骨外形及面貌恢复, 达到了预期设计效果。结论 计算机辅助外科技术(CAS)在创伤性路面骨畸了整复精度, 具有较高的推广和应用价值。

**关键词:** 颌面畸形; 外科手术, 计算机辅助; 创伤和损伤; 畸形整复

[评论](#) [收藏](#) [全](#)

文献标引: 刘翔宇, 何黎升, 田磊. 计算机辅助外科技术在创伤性额眶畸形整复中的应用[J/CD]. 中华临床医师杂志(4):1557-1560. [复制](#)

### 参考文献:

- [1] 邱蔚六. 口腔颌面外科学. 北京: 人民卫生出版社, 2008: 564-571.
- [2] 裴国献, 张元智. 数字骨科学. 北京: 人民卫生出版社, 2009.
- [3] 邱蔚六. 口腔颌面外科理论与实践. 北京: 人民卫生出版社, 1998.
- [4] 孙弘, 孙坚. 功能性颌面外科学. 上海: 第二军医大学出版社, 2003.
- [5] 王运赣. 快速成形技术. 武汉: 华中理工大学出版社, 1999.
- [6] 邱蔚六. 口腔颌面部缺损重建的现状和展望. 中国修复重建外科杂志, 2005, 19: 769-772.
- [7] 黄华文. 计算机辅助外科技术的应用与发展. 中国医疗信息器械, 2007, 13: 18-26.
- [8] Hidalgo DA. Fibula free flap: A new method of mandibular reconstruction. Plast Reconstr Surg, 1989, 84:71-79. [\[PubMed\]](#)

期刊导读

7卷5期 2013年3月 [最新]

期刊存档

期刊存档

[查看目录](#)

期刊订阅

[在线订阅](#)

[邮件订阅](#)

[RSS](#)

作者中心

[资质及晋升信息](#)

[作者查稿](#)

[写作技巧](#)

[投稿方式](#)

[作者指南](#)

# 编委会

期刊服务

[建议我们](#)

[会员服务](#)

[广告合作](#)

[继续教育](#)

[9] Gassner R, Tuli T, Hachl O, et al. Cranio-maxillofacial trauma: a 10 year review of 21067 injuries. J Craniomaxillofac Surg, 2003, 31:51-61. [\[PubMed\]](#)

[10] Zhang Y, He Y, Zhang ZY, et al. Evaluation of the application of computer-aided fabricated titanium mesh for mirroring-reconstructing orbital Walls in cases of late enophthalmos. J Oral Maxillofac Surg, 2010, 68:2070-2075. [\[PubMed\]](#)

[11] Lo LJ, March JL, Vannier MW, et al. Craniofacial computer-assisted surgical planning simulation. Clin Plast Surg, 1994, 21:501-516. [\[PubMed\]](#)

[12] Ewers R, Schicho K, Undt G, et al. Basic research and 12 years of clinical experience with computer-assisted navigation technology: a review. Int J Oral Maxillofac Surg, 2005, 34: 1-8. [\[PubMed\]](#)

[13] Heirl T, Wollng G, Schulze FP, et al. Hemprich CAD-CAM implants in esthetic and functional craniofacial surgery. Journal of Computing and Information Technology-CIT 14, 2006, 1:6-11.

[14] 何黎升, 商洪涛, 白石柱, 等. 数字外科技术在眼眶重建中的应用. 中华口腔医学杂志, 2011, 46(1): 1-4.

[15] Luebbbers HT, Messmer P, Obwegeser JA, et al. Comparison of different registration methods for computer-assisted surgical navigation in cranio-maxillofacial surgery. J Craniomaxillofac Surg, 2008, 36: 1-8.

[16] Gateno J, Xia JJ, Teichgraeber JF, et al. Teichgraeber Clinical feasibility of computer-assisted surgical simulation (CASS) in the treatment of complex cranio-maxillofacial deformities. J Oral Maxillofac Surg, 2007, 65:728-734. [\[PubMed\]](#)

[17] Ewers R, Undt SG, Wanschitz F, et al. Basic research and 12 years of clinical experience with computer-assisted navigation technology: a review. Int J Oral Maxillofac Surg, 2005, 34:1-8.

[18] Nijmeh AD, Goodger NM, Hawkes D, et al. Image-guided navigation in oral and maxillofacial surgery. Br J Oral Maxillofac Surg, 2005, 43:294-302.

[19] Korb W, Marmulla R, Raczkowski J, et al. Robots in the operating theatre—chance or risk? J Oral Maxillofac Surg, 2004, 33:721-732. [\[PubMed\]](#)

[20] Hassfeld S, Muhling J. Computer assisted oral and maxillofacial surgery—a review of the current state of the art. J Oral Maxillofac Surg, 2001, 30:2-13. [\[PubMed\]](#)

## 临床论著

### 子宫内膜癌术前诊断病理的临床价值分析

贾英华, 李淑敏. 中华临床医师杂志: 电子版  
2013;7(4):1423-1426.

[摘要](#) [FullText](#) [PDF](#) [评论](#) [收藏](#)

### p130Cas在卵巢上皮性癌中的表达及意义

李爱琳, 邓博雅, 苗原, 柏兴华, 李光. 中华临床医师杂志: 电子版  
2013;7(4):1427-1430.

[摘要](#) [FullText](#) [PDF](#) [评论](#) [收藏](#)

### 卵巢子宫内膜异位症与子宫腺肌病中促性腺激素释放激素及其受体的表达及临床意义

王菲, 宋静慧. 中华临床医师杂志: 电子版  
2013;7(4):1431-1435.

[摘要](#) [FullText](#) [PDF](#) [评论](#) [收藏](#)

趋化因子受体CXCR7在人早孕期滋养细胞和蜕膜基质细胞的表达  
周雯慧, 任亮, 刘越, 张元珍. . 中华临床医师杂志: 电子版  
2013;7(4):1436-1440.

[摘要](#) [FullText](#) [PDF](#) [评论](#) [收藏](#)

帕瑞昔布联合地佐辛抑制瑞芬太尼全静脉麻醉术后痛觉超敏  
孙建刚, 吕国义. . 中华临床医师杂志: 电子版  
2013;7(4):1441-1444.

[摘要](#) [FullText](#) [PDF](#) [评论](#) [收藏](#)

妊娠晚期血清25羟维生素D3与胰岛素抵抗及骨代谢相关研究  
黄文卿, 范玲, 刘韬, 张巍. . 中华临床医师杂志: 电子版  
2013;7(4):1445-1449.

[摘要](#) [FullText](#) [PDF](#) [评论](#) [收藏](#)

PAR-2、EGFR和Ki67在胃癌组织中的表达及其临床意义  
张成, 高广荣, 李达, 蒋会勇, 李瑾, 张雪峰. . 中华临床医师杂志: 电子版  
2013;7(4):1450-1453.

[摘要](#) [FullText](#) [PDF](#) [评论](#) [收藏](#)

淋巴靶向化疗对结肠癌淋巴结内转移癌细胞凋亡的观察  
吕国庆, 肖荷芳, 李剑, 李冠, 何立锐, 李亮, 刘铮, 肖平. . 中华临床医师杂志: 电子版  
2013;7(4):1454-1457.

[摘要](#) [FullText](#) [PDF](#) [评论](#) [收藏](#)

卵泡抑素、MUC1基因在乳腺癌患者血清中的表达及其临床意义  
张录民, 杨瑞光, 姚健. . 中华临床医师杂志: 电子版  
2013;7(4):1458-1461.

[摘要](#) [FullText](#) [PDF](#) [评论](#) [收藏](#)

胸腺瘤术前CT分期与术后Masaoka临床分期相关性分析  
刘国兵, 屈艳娟, 胡慧娟, 周素军, 袁玉峰, 杨桂芳. . 中华临床医师杂志: 电子版  
2013;7(4):1462-1466.

[摘要](#) [FullText](#) [PDF](#) [评论](#) [收藏](#)

MGMT基因启动子甲基化与MGMT蛋白和NF- $\kappa$ B在脑胶质瘤的表达及意义  
程建杰, 赵好, 李正金, 田林波, 王敏, 毕磊, 邵泽涛, 潘云. . 中华临床医师杂志: 电子版  
2013;7(4):1467-1470.

[摘要](#) [FullText](#) [PDF](#) [评论](#) [收藏](#)

颅咽管瘤患者术后腺垂体生长激素储备功能的初步评价  
梁丹, 郭莹, 钟历勇. . 中华临床医师杂志: 电子版  
2013;7(4):1471-1475.

[摘要](#) [FullText](#) [PDF](#) [评论](#) [收藏](#)

多层螺旋CT横断面及多平面重建在恶性肿瘤侵犯颈部血管中的临床应用价值  
郭建雄, 温晓琴, 朱军. . 中华临床医师杂志: 电子版  
2013;7(4):1476-1478.

[摘要](#) [FullText](#) [PDF](#) [评论](#) [收藏](#)

超声造影技术应用于肝肿瘤介入治疗的临床价值探析  
袁家英, 朱红, 周智华, 孙莹. . 中华临床医师杂志: 电子版  
2013;7(4):1479-1482.

[摘要](#) [FullText](#) [PDF](#) [评论](#) [收藏](#)

超声弹性成像应变率参数在甲状腺良恶性结节鉴别诊断中的应用价值  
袁家英, 朱红, 周智华, . . 中华临床医师杂志: 电子版

2013;7(4):1483-1485.

[摘要](#) [FullText](#) [PDF](#) [评论](#) [收藏](#)

顺铂与长春瑞滨联用在非小细胞肺癌患者根治术后的疗效分析

王竞, 刘峰, 黄登笑, 姜斌. . 中华临床医师杂志: 电子版

2013;7(4):1486-1491.

[摘要](#) [FullText](#) [PDF](#) [评论](#) [收藏](#)

EGFR基因与血清CEA水平对晚期非小细胞肺癌患者一线口服吉非替尼疗效的预测价值

袁帅飞, 张涛, 单莉. . 中华临床医师杂志: 电子版

2013;7(4):1492-1496.

[摘要](#) [FullText](#) [PDF](#) [评论](#) [收藏](#)

非小细胞肺癌中ZEB-2的表达与E-cadherin和N-cadherin的关系及对侵袭和预后的影响

李爱琳, 王振华, 曹红一, 王业林, 柏兴华, 李光. . 中华临床医师杂志: 电子版

2013;7(4):1497-1500.

[摘要](#) [FullText](#) [PDF](#) [评论](#) [收藏](#)

血管鞘内解剖法在胃癌D2根治术中的应用

龚航军, 韩刚, 王以东, 曹羽. . 中华临床医师杂志: 电子版

2013;7(4):1501-1504.

[摘要](#) [FullText](#) [PDF](#) [评论](#) [收藏](#)

血清和胆汁中基质金属蛋白酶7的表达水平在胆管癌诊断与鉴别诊断中的价值

张英峰, 张明明, 沈洋, 张洪战, 胡冰. . 中华临床医师杂志: 电子版

2013;7(4):1505-1508.

[摘要](#) [FullText](#) [PDF](#) [评论](#) [收藏](#)

原发性肝细胞癌患者射频治疗前后血清磷脂酰肌醇蛋白聚糖3变化及临床意义

姜胜莹, 曹建彪, 范公忍, 任永强, 韩聚强, 李国安, 郭汉斌, 龚丽娟. . 中华临床医师杂志: 电子版

2013;7(4):1509-1512.

[摘要](#) [FullText](#) [PDF](#) [评论](#) [收藏](#)

慢性乙型肝炎患者肝脏病理与年龄、血清ALT、HBV DNA、HBeAg关系的探讨

李春娜, 夏瑾瑜, 周耀勇, 黄珊凤. . 中华临床医师杂志: 电子版

2013;7(4):1513-1516.

[摘要](#) [FullText](#) [PDF](#) [评论](#) [收藏](#)

40岁以下初发急性心肌梗死的吸烟男性冠状动脉病变特点

朱定君, 石蓓, 夏鸿莉, 张凯, 吴勇波, 刘紫燕, 金道群, 李振龙, 赵琳, 蔡丽芹, 陈志强. . 中华临床医师杂志: 电子版

2013;7(4):1517-1521.

[摘要](#) [FullText](#) [PDF](#) [评论](#) [收藏](#)

血清25羟基维生素D与急性冠状动脉综合征关系的临床研究

赵亚楠, 李时乐, 韦美玉, 倪燕萍, 徐延敏. . 中华临床医师杂志: 电子版

2013;7(4):1522-1525.

[摘要](#) [FullText](#) [PDF](#) [评论](#) [收藏](#)

组织多普勒Tei指数和二维斑点追踪技术评价双腔起搏器患者左心功能

刘丽, 夏稻子, 朱宁, 宣健媛, 杨冰冰, 李阳, 孙明亮, 邓玉姣. . 中华临床医师杂志: 电子版

2013;7(4):1526-1529.

[摘要](#) [FullText](#) [PDF](#) [评论](#) [收藏](#)

实时三维超声心动图在左前降支病变急性心肌梗死患者PCI术后疗效评价中的应用

刘晓庆, 郑瑜, 杨慧芳, 郑丽. . 中华临床医师杂志: 电子版

2013;7(4):1530-1533.

[摘要](#) [FullText](#) [PDF](#) [评论](#) [收藏](#)

人心脏干细胞提取技术的研究

侯红, 吕安林, 邢玉洁, 达晶, 侯兆蕾, 艾世宜, 马晓磊, 邱翠婷. . 中华临床医师杂志: 电子版  
2013;7(4):1534-1537.

[摘要](#) [FullText](#) [PDF](#) [评论](#) [收藏](#)

陶瓷-陶瓷假体摩擦界面的人工全髋关节中期临床疗效随访研究

徐勤, 贾铭, 史占军, 肖军, 王健, 张赟. . 中华临床医师杂志: 电子版  
2013;7(4):1538-1543.

[摘要](#) [FullText](#) [PDF](#) [评论](#) [收藏](#)

寰枢椎融合与颈枕融合治疗上颈椎疾患的临床疗效比较

李金泉, 龚冰南, 徐皓, 姚晓东, 陈建梅. . 中华临床医师杂志: 电子版  
2013;7(4):1544-1548.

[摘要](#) [FullText](#) [PDF](#) [评论](#) [收藏](#)

应用打压植骨与大块植骨治疗塌陷型胫骨平台骨折的疗效分析

刘志, 王明明, 杨锡明. . 中华临床医师杂志: 电子版  
2013;7(4):1549-1552.

[摘要](#) [FullText](#) [PDF](#) [评论](#) [收藏](#)

滑膜切除对全膝关节置换术术后失血及功能恢复的影响

徐昭宁, 杨旭, 田少奇, 胡百强, 孙康. . 中华临床医师杂志: 电子版  
2013;7(4):1553-1556.

[摘要](#) [FullText](#) [PDF](#) [评论](#) [收藏](#)

计算机辅助外科技术在创伤性额眶畸形整复中的应用

刘翔宇, 何黎升, 田磊. . 中华临床医师杂志: 电子版  
2013;7(4):1557-1560.

[摘要](#) [FullText](#) [PDF](#) [评论](#) [收藏](#)

快速输入4℃生理盐水诱导亚低温治疗重型颅脑损伤的初步研究

姜德华, 王晓猛, 王博, 孙飞. . 中华临床医师杂志: 电子版  
2013;7(4):1561-1564.

[摘要](#) [FullText](#) [PDF](#) [评论](#) [收藏](#)

耐多药结核分枝杆菌临床分离株30株对氟喹诺酮类及二线注射类抗结核药敏感性的分析

刘一典, 桂徐蔚, 景玲杰, 郝晓晖, 姚岚, 韩敏, 陈晋, 唐神结. . 中华临床医师杂志: 电子版  
2013;7(4):1565-1568.

[摘要](#) [FullText](#) [PDF](#) [评论](#) [收藏](#)

幽门螺杆菌感染与老年缺铁性贫血的相关性研究

孔建华, 张洁, 滑莹莹. . 中华临床医师杂志: 电子版  
2013;7(4):1569-1572.

[摘要](#) [FullText](#) [PDF](#) [评论](#) [收藏](#)

声触诊组织量化技术在早期糖尿病肾病诊断中的应用价值

赵蕾, 房世保, 于宁. . 中华临床医师杂志: 电子版  
2013;7(4):1573-1576.

[摘要](#) [FullText](#) [PDF](#) [评论](#) [收藏](#)

牛奶过敏儿童接受百白破疫苗免疫接种的不良反应分析

冯伟, 刘光辉. . 中华临床医师杂志: 电子版  
2013;7(4):1577-1580.

[摘要](#) [FullText](#) [PDF](#) [评论](#) [收藏](#)

急性下壁心肌梗死早期恶性室性心律失常的预测因素

汪雁博, 傅向华, 谷新顺, 王学超, 刘晨, 耿巍, 李伟. . 中华临床医师杂志: 电子版

2013;7(4):1581-1585.

[摘要](#) [FullText](#) [PDF](#) [评论](#) [收藏](#)

经导管肾交感神经射频消融术治疗老年顽固性高血压病的临床观察研究

邓锡伟, 谭健楸, 牛云茜, 刘红, 吴宝群, 谭冠昶, 段丽芳, 吕敏莹. . 中华临床医师杂志: 电子版 2013;7(4):1586-1590.

[摘要](#) [FullText](#) [PDF](#) [评论](#) [收藏](#)

微创踝关节融合术治疗创伤性踝关节炎的临床疗效分析

孟庆阳, 戚超, 刘凯, 孙兴磊, 于腾波. . 中华临床医师杂志: 电子版 2013;7(4):1591-1593.

[摘要](#) [FullText](#) [PDF](#) [评论](#) [收藏](#)

两种不同方法治疗髌间嵴骨折的临床疗效比较

韵向东, 安丽萍, 王旭, 吴萌, 夏亚一. . 中华临床医师杂志: 电子版 2013;7(4):1594-1597.

[摘要](#) [FullText](#) [PDF](#) [评论](#) [收藏](#)

血浆胶体渗透压对儿童危重症患者预后的意义

徐燕霞, 张鸿彦, 张剑白, 付忠伍, 杜萍, 孙妍, 王璐. . 中华临床医师杂志: 电子版 2013;7(4):1598-1600.

[摘要](#) [FullText](#) [PDF](#) [评论](#) [收藏](#)

[| 编委会](#) [| 联系我们](#) [| 合作伙伴](#) [| 友情链接](#) [|](#)

© 2013版权声明 中华临床医师杂志(电子版)编辑部  
网站建设: 北京华夏世通信息技术有限公司 京ICP备0

北京市公安局西城分局备案编号: 110102000676