

21世纪 临床口腔医学丛书

Color Atlas
of Clinical Therapy in Orthodontics

口腔正畸临床 矫治彩色图谱

主编 段银钟



术后口内右侧像



术后口内前方像



术后口内左侧像



术后上颌殆面观



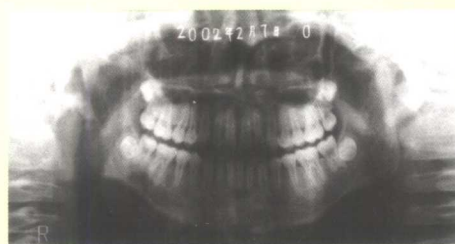
术后下颌殆面观



术后口内侧位像



术后X线头影测量图



术后全颌曲面断层片



世界图书出版公司

口腔正畸临床矫治彩色图谱

Color Atlas of Clinical Therapy in Orthodontics

主 编 段银钟

副主编 孙应明 钱 红 陈莉莉

编著者(以姓氏笔划为序)

王 峰 孙应明 刘 鑫 杜 英

杨振华 陈莉莉 陈 磊 段银钟

金 钊 顾泽旭 徐璐璐 钱 红

兴 界 图 书 出 版 公 司

西安 北京 广州 上海

图书在版编目(CIP)数据

口腔正畸临床矫治彩色图谱/段银钟主编.
—西安:世界图书出版西安公司,2003.8

ISBN 7-5062-5151-5

I.口…

II.段…

III.①口腔正畸学—图谱 ②口腔矫形学—图谱

IV.R783-64

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2003)第 074297 号

口腔正畸临床矫治彩色图谱

主 编 段银钟
责任编辑 侯清高
封面设计 高许飞

出版发行 世界图书出版西安公司
地 址 西安市南大街 17 号 邮 编 710001
电 话 029-7279676 7233647(发行部)
传 真 029-7279675
E-mail wmcxian@public.xa.sn.cn
经 销 各地新华书店
印 刷 人民日报社西安印务中心印刷
开 本 889×1194 1/16
印 张 17.5
字 数 350 千字

版 次 2003 年 8 月第 1 版 2003 年第 1 次印刷
书 号 ISBN 7-5062-5151-5/R·185
定 价 160.00 元

☆ 如有印装错误,请与印刷厂联系更换 ☆



前言

近几年来,曾有几本翻译国外的彩色图谱相继出版。那些病例都是外国的医生完成的外国病例,与我国的情况尚有不同。

本书收集了四军大口腔医学院正畸科近几年来矫治完成的部分病例,一共 66 例。这些病例是我们中国的正畸医生治疗完成的本国病例。这标志着我国口腔正畸临床工作正与世界逐步接轨,差距逐渐缩小,有些病例已达到国际同类水平。

全书共分四章。第一章讲解 Angle I 类错殆的矫治,包括各类拥挤和稀疏的矫治以及采用不同的拔牙模式和非拔牙方法矫治牙列拥挤。

第二章讲解 Angle II 类错殆的矫治,包括各种方法推磨牙向远中矫治牙性 II 类错殆,采用各种拔牙模型矫治各类牙性和骨性的 III¹ 和 III² 错殆,也包括用功能性矫治器如肌激动器、固定斜面导板等矫治骨性下颌后缩等。对下颌先天缺牙的患者提出了矫治原则和对策。

第三章讲解 Angle III 类错殆的矫治,包括各类牙性反殆和骨性反殆。从乳牙列的反殆到混合牙列反殆以及恒牙列的反殆都进行了讨论和展示。尤其强调了骨性反殆早期矫形治疗(如上颌前方牵引)的重要性的必要性。有些病例也采取了不同的拔牙模式进行矫治,均收到了较好的效果。对成人骨性反殆采用正畸正颌联合的方法进行治疗,均达到了较高的治疗水准。

第四章是其它错殆畸形的矫治,包含有先天缺牙、阻生牙导萌术、颅锁发育不全综合症患者的治疗、易位牙的正畸治疗等,均对正畸临床有直接的指导和借鉴作用。

书中每一个病例,均介绍患者一般情况,正畸诊断,临床矫治目标,上下颌应用弓丝的顺序和特殊设计,矫治时间和保持方式以及诊治要点。诊治要点讲的是治疗的临

床经验和矫治规律,对初学者尤其有帮助。每个病例均有术前、术后的照片及口内照相情况记录,同时术前、术后 X 线头颅侧位片的描绘,以及术前、术后的头影测量重叠图,也显示了术前、术后全颌曲面断层片的情况。所有这些照片和资料都非常完整,也非常珍贵。

在此我要感谢每位经治医生,由于他们的精湛技艺为我们提供了如此完美的病例,要感谢参与描图、制表,整理资料的各位医师。作者希望《口腔正畸临床矫治彩色图谱》的出版,能进一步促进国内口腔正畸临床技术的推广和进步,并作为同行临床经验交流的纽带。

本书适用于基层单位及大专院校口腔医务工作者、口腔正畸专业人员,以及口腔正畸研究生、进修生和本科生参阅。同时对于一些患者及家长,欲想在初诊时了解类似错骀的矫治和效果,也可以供其翻阅和参考。从此点来看,本书应为正畸诊所必备的资料和书籍之一。

由于作者们的学识和水平有限,难免有疏漏和不妥之处,恳请各位同行不吝赐教。

段银钟

2003.8.10 于古城西安



主编简介

段银钟，山西襄汾人，曾获口腔医学硕士学位和口腔医学博士学位。曾赴日本、美国、新加坡、韩国、香港等留学和研修。国务院特殊津贴专家之一。现任第四军医大学口腔医学院正畸科主任、教授，并为博士研究生导师。聘为《中华口腔医学杂志》、《口腔正畸学杂志》、《第四军医大学学报》、《实用口腔医学杂志》、《现代口腔医学杂志》、《口腔医学》等杂志的编委，口腔正畸专业技术委员会委员，中华医学会陕西省口腔医学分会委员，全军口腔医学专业技术委员会委员。

近期出版主要著作有：

- 1.《口腔正畸生物学》主编，世界图书出版公司 1994
- 2.《口腔正畸手册》主编，陕西科技出版社 1995
- 3.《口腔颜面美容学》参编，世界图书出版公司 1996
- 4.《口腔正畸治疗学》主编之一，世界图书出版公司 1997
- 5.《Tweed-Merrifield 矫治原理和实用技术》主编译之一，天津科技翻译出版公司 1998
- 6.《牙齿矫治 100 问》主编，世界图书出版公司 1998
- 7.《口腔正畸临床固定矫治技巧》主编，世界图书出版公司 第一版 1998 （2001 年第二版）
- 8.《口腔正畸学》副主编，辽宁科技出版社 1999
- 9.《亚历山大直丝弓临床矫治技术》翻译审校，世界图书出版公司 2000
- 10.《儿童牙病防治》副主编，第四军医大学出版社 2000
- 11.《正畸诊断学图谱》翻译审校人之一，辽宁科技出版社 2001
- 12.《牙科学生用口腔正畸学》监译，世界图书出版公司 2002
- 13.《口腔正畸临床技术大全》主编，人民军医出版社 2003
- 14.《口腔正畸学》美国教科书之一，主译，世界图书出版公司 2003
- 15.《口腔正畸临床拔牙矫治与非拔牙矫治》主编，世界图书出版公司 2003

作者主要从事口腔正畸牙齿移动生物学、分子生物学和临床新技术疗效方面的研究。迄今为止在国内外期刊上已发表论文 100 余篇。获全军、陕西省、西安市医疗成果二等奖、科技进步二等奖和三等奖共七项奖励。

临床擅长应用方丝弓和直丝弓固定矫治技术。拔牙矫治与非拔牙矫治的临床应用、骨性错颌畸形早期矫治、扩大牙弓技术、正畸、正颌技术、牙周病正畸矫治、成人矫治、疑难牙颌面畸形的矫治等方面有技术特长。

副主编简介



孙应明

1971年12月出生，安徽寿县人，1994年安徽医科大学口腔系毕业。2000年获第四军医大学口腔正畸学硕士学位。2003年获第四军医大学口腔正畸学博士学位。参编、译著作有《口腔正畸临床技术大全》、《口腔正畸学》。发表论文10余篇。承担国家自然科学基金一项。



钱红

1974年1月出生于哈尔滨，现为第四军医大学口腔医学院正畸科主治医师，英国爱丁堡皇家外科学院正畸院员。毕业于西安医科大学口腔医学系，获得第四军医大学医学硕士学位，承担科研项目一项，发表学术论文8篇，参编专著3部，参译专著1部。



陈莉莉

1974年10月出生，1996年7月毕业于武汉大学口腔医学院，获学士学位。随即进入武警湖北总队医院口腔科工作，主治医师，荣立三等功一次。2001年9月来到第四军医大学攻读口腔正畸学硕士。硕士期间撰写学术论文7篇，并参与《口腔正畸学》、《正畸临床拔牙矫治与非拔牙矫治》等著作的翻译和编写工作。

第1章 Angle I类错殆的矫治

1-1	钛镍丝结扎矫治轻度拥挤	(1)
1-2	多 loop 弓丝矫治反殆伴拥挤	(5)
1-3	邻面去釉矫治牙列轻度拥挤	(9)
1-4	邻面去釉矫治牙列中度拥挤	(13)
1-5	直钛镍丝扩弓矫治牙列拥挤	(17)
1-6	慢速扩弓矫治牙列轻度拥挤	(21)
1-7	快速扩弓矫治牙列中度拥挤	(25)
1-8	2×4 技术矫正混合牙列反殆	(29)
1-9	皮链关闭间隙矫治牙列稀疏	(33)
1-10	集中间隙义齿修复矫治缺牙引起的牙列稀疏	(37)
1-11	单个牙齿拔除矫治区域性牙列拥挤	(41)
1-12	单侧拔牙矫治中度牙列拥挤	(45)
1-13	上颌拔两颗牙(下颌先天缺两个牙)矫治上颌前突	(49)
1-14	常规拔四颗牙矫治重度牙列拥挤	(53)
1-15	拔牙($\frac{5}{5} \frac{4}{4}$)矫治重度牙列拥挤	(57)
1-16	拔牙($\frac{4}{4} \frac{4}{5}$)矫治重度拥挤引起的尖牙阻生	(61)
1-17	拔牙矫治重度牙列拥挤(拔除埋伏横位尖牙)	(65)
1-18	拔病损磨牙替代拔前磨牙矫治牙列拥挤	(69)
1-19	拔除四颗牙矫治轻度双颌前突	(73)
1-20	正畸正颌前牙区根尖下截骨纠正重度双颌前突	(77)

第2章 Angle II类错殆的矫治

2-1	多种方法开辟间隙矫治中度牙列拥挤	(82)
2-2	上颌侧切牙先天缺失(非义齿修复)正畸矫治	(86)
2-3	螺旋配合头帽J钩推磨牙远移矫治牙性II类错殆	(90)

2-4	口外弓配合滑动杆推磨牙远移矫治 II' 亚类错殆	(94)
2-5	头帽 J 钩推磨牙远移(拔除第三磨牙)矫治牙性 II' 错殆	(98)
2-6	肌激动器矫治下颌后缩畸形	(103)
2-7	上颌固定斜面导板矫治下颌后缩畸形	(107)
2-8	拔除四颗牙($\frac{4}{5} \frac{4}{5}$)矫治 II' 错殆	(111)
2-9	拔除四颗牙($\frac{4}{4} \frac{4}{4}$)矫治 II' 错殆	(115)
2-10	上颌拔牙($\frac{4}{4} \frac{4}{4}$)矫治深覆殆、深覆盖	(119)
2-11	上颌拔牙($\frac{5}{5} \frac{5}{5}$)矫治 II' 错殆	(123)
2-12	非拔牙矫治 II' 错殆	(127)
2-13	上颌拔牙($\frac{4}{4} \frac{4}{4}$)矫治 II' 错殆	(131)
2-14	典型拔牙模式($\frac{4}{5} \frac{4}{5}$)矫治 II' 错殆	(135)
2-15	拔牙($\frac{4}{4} \frac{4}{4}$)矫治 II' 骨性开殆畸形	(140)
2-16	拔除磨牙($\frac{7}{6} \frac{7}{6}$)矫治 II' 错殆	(144)
2-17	拔除($\frac{4}{4} \frac{4}{4}$)矫治 II' 错殆	(148)
2-18	下颌先天缺牙,拔除($\frac{4}{4} \frac{4}{4}$)矫治 II' 错殆	(152)
2-19	非拔牙矫治 II' 牙列稀疏	(156)
2-20	拔除($\frac{4}{6} \frac{4}{4}$)矫治 II' 错殆	(160)

第 3 章 Angle III 类错殆的矫治

3-1	活动矫治器矫治乳牙反殆	(164)
3-2	粘结牙列殆垫加固定前牵矫治乳牙反殆	(167)
3-3	粘结方丝弓托槽固定前牵纠正乳牙骨性反殆	(171)
3-4	唇展前牙纠正混合牙列反殆	(174)
3-5	上颌前方牵引纠正混合牙列骨性反殆	(178)
3-6	双期矫治早期骨性反殆	(182)
3-7	拔牙($\frac{5}{4} \frac{4}{4}$)矫治 III 类反殆伴拥挤	(186)
3-8	恒牙列拔下颌第二磨牙纠正骨性反殆	(190)
3-9	拔牙矫治 III 类拥挤、反殆	(194)
3-10	代偿性拔一颗下切牙纠正 III 类前牙关系	(198)

3-11	双期矫治不对称性拔牙矫治Ⅲ类反骀、拥挤	(202)
3-12	非对称性扩弓矫治Ⅲ类单侧后牙反骀	(206)
3-13	正颌外科手术矫治Ⅲ类骨性反骀、开骀	(211)
3-14	正颌外科手术矫治下颌骨性偏斜	(216)
3-15	正颌外科手术矫治骨性Ⅲ类反骀	(220)
3-16	骨性Ⅲ类错骀双期矫治	(224)
3-17	正颌手术(下颌矢状劈开后退)矫治骨性反骀	(229)
3-18	正颌手术(下颌后退+颏成形)矫治骨性反骀	(234)
3-19	正颌手术(上颌前徙+下颌后退+颏成形)矫治骨性反骀	(238)

第4章 其它错骀的矫治

4-1	多数牙先天缺失的矫治与处理	(243)
4-2	个别严重扭转牙的矫治	(247)
4-3	成人多数后牙正跨骀的矫治	(251)
4-4	牙齿形态异常的特殊矫治	(255)
4-5	颅颌发育不全综合症的矫治(多生牙、阻生牙、反骀、开骀)	(259)
4-6	埋伏阻生牙的导萌与矫治	(263)
4-7	易位牙的正畸矫治	(267)

1-1

钛镍丝结扎矫治轻度拥挤

一、一般情况

年龄：11岁10个月

性别：男

覆殆：I度

覆盖：4mm

中线：上下中线居中

骨骼型：骨性I类

软组织侧貌：正常

拥挤度：3mm

下切牙位置：正常

不良习惯：无

TMD：无

其它：无异常

2. 牙列轻度拥挤

3. 2个个别牙反殆

三、矫治目标

1. 纠正个别牙反殆

2. 排齐上下牙列

四、治疗时间

积极治疗时间6个月

五、保持器

上下颌 Hawley 保持器

二、正畸诊断

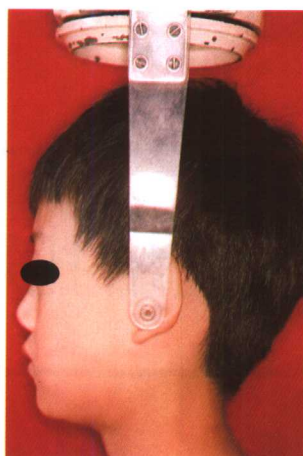
1. 安氏I类错殆

六、弓丝使用顺序及特殊设计

颌位	弓丝顺序	时间	特殊设计
上颌	0.014英寸圆 Ni-Ti. W	1个月	纠正反殆时下颌设计殆垫
	0.016英寸圆 Ni-Ti. W	1个月	
	0.018英寸圆 SS. W	4个月	
下颌	0.014英寸圆 Ni-Ti. W	1个月	
	0.016英寸圆 Ni-Ti. W	1个月	
	0.018英寸圆 SS. W	4个月	



术前正面像



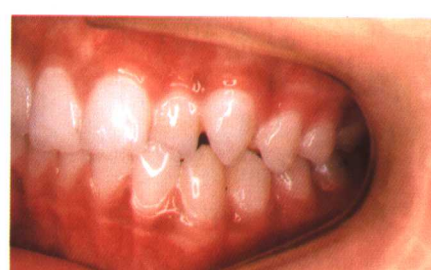
术前侧面像



术前口内右侧像



术前口内前方像



术前口内左侧像



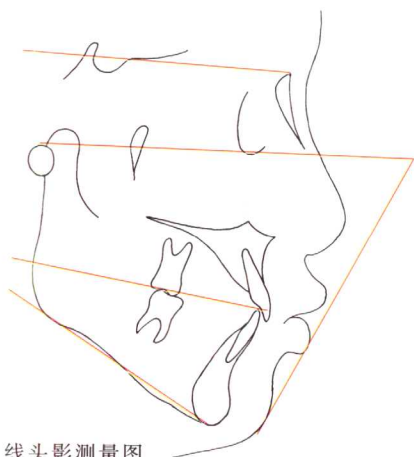
术前上颌颌面观



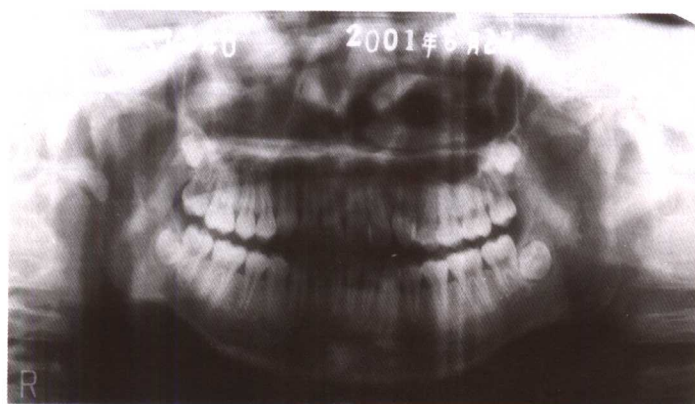
术前下颌颌面观



术前口内侧位像



术前 X 线头影测量图



术前全颌曲面断层片



术后正面像



术后侧面像



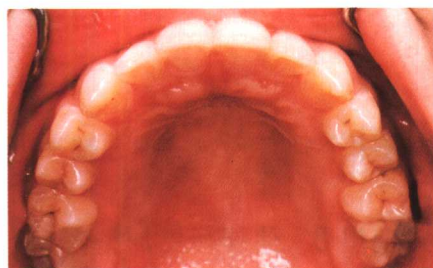
术后口内右侧像



术后口内前方像



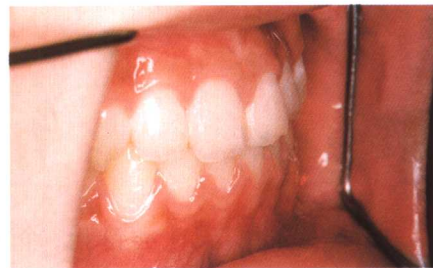
术后口内左侧像



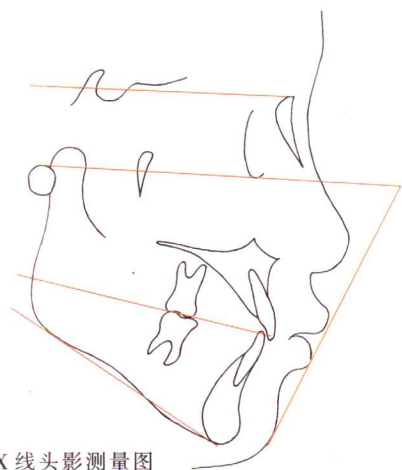
术后上颌颌面观



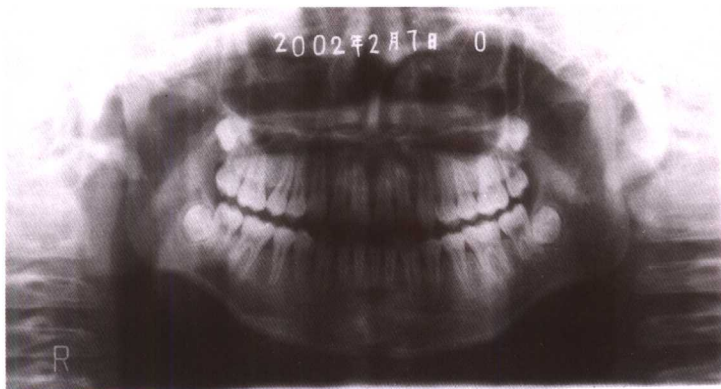
术后下颌颌面观



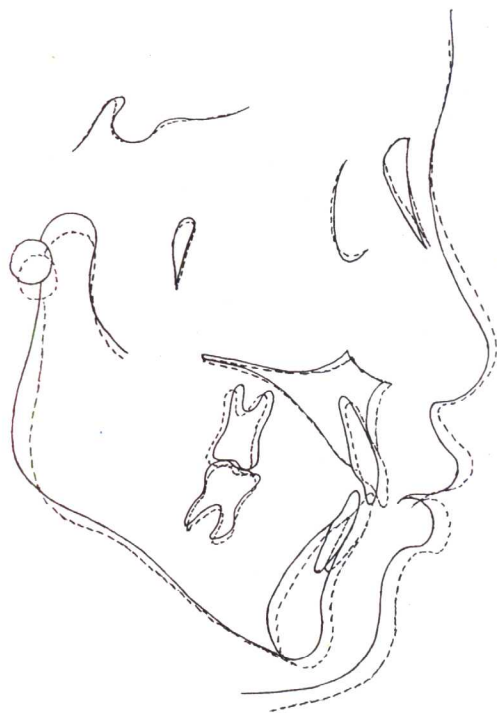
术后口内侧位像



术后X线头影测量图



术后全颌曲面断层片



术前术后 X 线头影测量重叠描图

术前、术后头影测量数据

测量项目	术 前	术 后	正常值
SNA(°)	82.0	82.9	82.8±4.0
SNB(°)	80.0	81.0	80.1±3.9
ANB(°)	2.0	1.9	2.7±2.4
SN/OP(°)	14.1	14.0	16.1±5.1
AB/OP(mm)	1.0	-1.0	-1.4±2.9
NA/U1(°)	24.1	31.2	22.8±5.7
NB/L1(°)	9.2	14.3	30.3±5.8
U1/L1(°)	143.8	132.0	124.2±8.2
U1 to NA(mm)	4.0	3.8	5.1±2.4
L1 to NB(mm)	2.1	4.0	1.0±1.5
FMA(°)	28.0	31.1	31.3±5.0
FMIA(°)	74.0	66.1	54.9±6.1
IMPA(°)	79.0	82.8	93.9±6.2
Z angle(°)	61.7	65.4	78.0±5.0

七、治疗要点

- 1. 典型的安氏 I 类错骀，个别牙反骀的病例。
- 2. 治疗相对简单，在弓丝排齐牙齿过程中利用镍钛推簧为反骀牙开辟间隙，必要时

- 在下颌做骀垫解除个别牙反骀，排齐整平上下牙列。
- 3. 最后上理想弓，使牙列更加整齐，上下牙齿尖窝关系良好。
 - 4. 后期颌间牵引以改善牙齿尖窝关系。

1-2

多 loop 弓丝矫治反颌伴拥挤

一、一般情况

年龄:21岁3个月 性别:女
 覆殆:2mm 覆盖:4mm
 中线:上中线不偏 下中线不端(先天
 缺牙所致)
 骨骼型:骨性 I 类,高角
 软组织侧貌:面型微凸
 拥挤度:3mm 下切牙位置:正常
 不良习惯:无 TMD:无
 其它:先天缺失一个下切牙

2. 上前牙轻度拥挤
3. 先天缺失一个下切牙

三、矫治目标

1. 维持下颌基本不动
2. 上颌 4 ± 4 减径, 利用间隙内收上前牙, 改善覆殆、覆盖关系
3. 排齐所有牙齿并建立良好的咬合关系

四、治疗时间

积极治疗时间 11 个月

五、保持器

上下颌 Hawley 保持器

二、正畸诊断

1. 安氏 I 类错殆

六、弓丝顺序及特殊设计

颌位	弓丝顺序	时间	特殊设计
上颌	0.012 英寸圆 Ni - Ti. W	1 个月	减径时两侧成对的实施, 片切后迅速牵引向远中, 依次向前减径, 并充分利用减径的空隙。
	0.014 英寸圆 Ni - Ti. W	1 个月	
	0.018 英寸圆 Ni - Ti. W	1 个月	
	0.016 × 0.018 英寸方 Ni - Ti. W	1 个月	
	0.018 英寸圆 SS. W	5 个月	
	0.018 × 0.025 英寸方 SS. W 理想弓	1 个月	
下颌	0.016 英寸圆 Ni - Ti. W	1 个月	
	0.018 英寸圆 Ni - Ti. W	1 个月	
	0.018 英寸圆 SS. W	6 个月	
	0.017 × 0.025 英寸方 SS. W 理想弓	1 个月	



术前正面像

术前侧面像



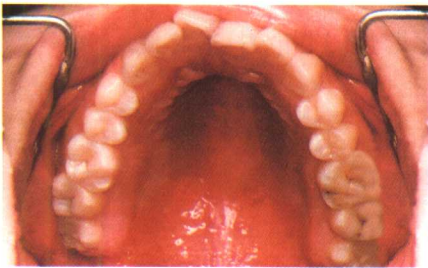
术前口内右侧像



术前口内前方像



术前口内左侧像



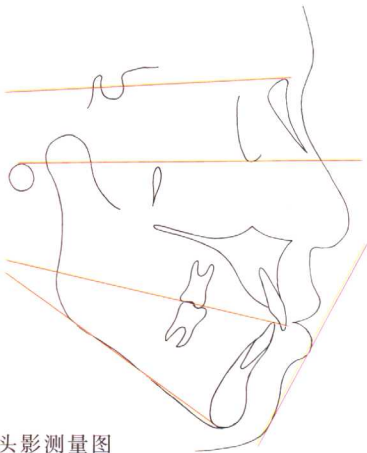
术上前颌殆面观



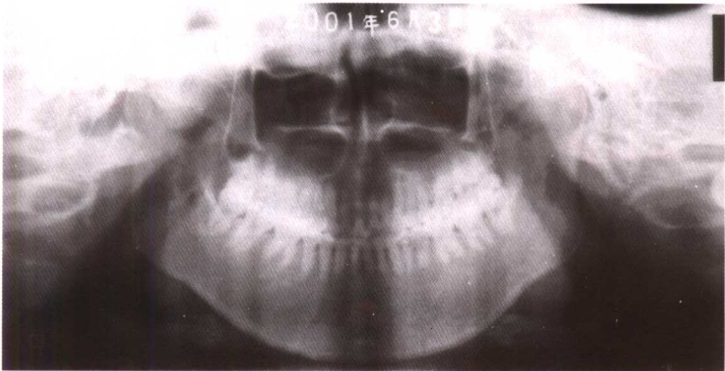
术前下颌殆面观



术前口内侧位像



术前 X 线头影测量图

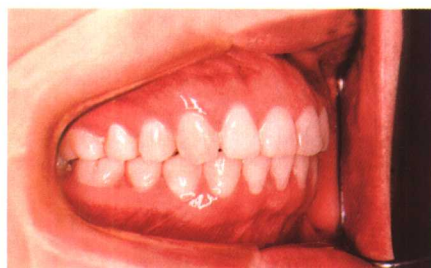


术前全颌曲面断层片



术后正面像

术后侧面像



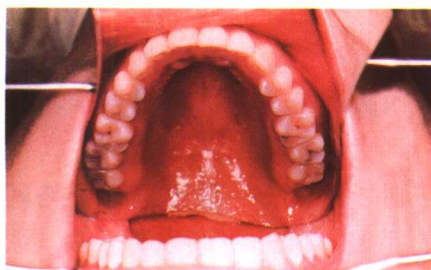
术后口内右侧像



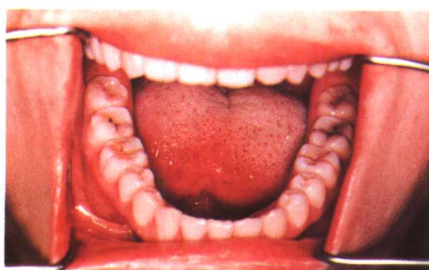
术后口内前方像



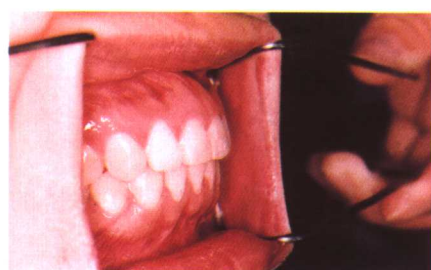
术后口内左侧像



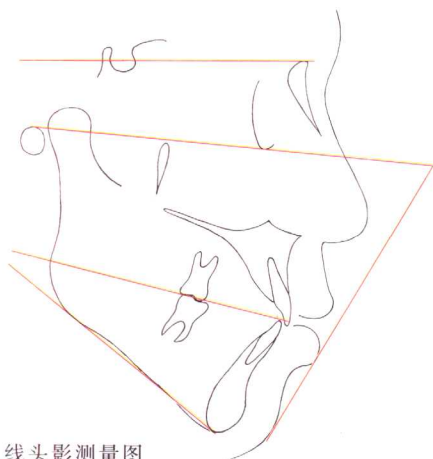
术后上颌殆面观



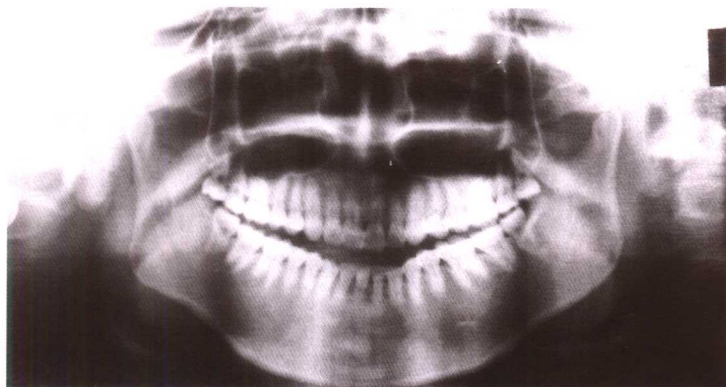
术后下颌殆面观



术后口内侧位像



术后 X 线头影测量图



术后全颌曲面断层片