

# 颅脑

# 放射影像解剖图谱

原著 Massimo Gallucci

Silvia Capoccia

Alessia Catalucci

主译 屈延

匡永勤



THE UNIVERSITY OF  
THE SOUTH CHINA SEAS  
ISLANDS

---

THE UNIVERSITY OF  
THE SOUTH CHINA SEAS  
ISLANDS

---

THE UNIVERSITY OF  
THE SOUTH CHINA SEAS  
ISLANDS

# THE UNIVERSITY OF THE SOUTH CHINA SEAS ISLANDS

THE UNIVERSITY OF THE SOUTH CHINA SEAS ISLANDS

# 颅脑放射影像解剖图谱

原 著 Massimo Gallucci  
Silvia Capoccia  
Alessia Catalucci

名誉主译 顾建文 游 潮 黄光富

主 译 屈 延 匡永勤

副主译 顾 明 黄海东 杨立斌

人 民 卫 生 出 版 社

© 2005 Casa Editrice Idelson-Gnocchi Srl

This Translation of the original language edition "ATLANTE DI ANATOMIA RADIOLOGICA CRANIO-ENCEFALICA" by Gallucci-Capoccia-Catalucci is published by arrangement with Casa Editrice Idelson-Gnocchi srl, Naples, Italy. ALL RIGHTS RESERVED.

ISBN: 88-7947-408-1

### 颅脑放射影像解剖图谱

屈延 匡永勤 主译

中文版权归人民卫生出版社所有。本书受版权保护。除可在评论性文章或综述中简短引用外，未经版权所有人书面同意，不得以任何形式或方法，包括电子制作、机械制作、影印、录音及其他方式对本书的任何部分内容进行复制、转载或传送。

### 图书在版编目 (CIP) 数据

颅脑放射影像解剖图谱/屈延等主译. —北京:  
人民卫生出版社, 2009. 8

ISBN 978-7-117-11957-3

I. 颅… II. 屈… III. 颅-放射诊断: 影像诊断-  
人体解剖学-图谱 IV. R651.104-64

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2009) 第 081120 号

门户网: <a href="http://www.pmph.com">www.pmph.com</a>	出版物查询、网上书店
卫人网: <a href="http://www.hrhexam.com">www.hrhexam.com</a>	执业护士、执业医师、 卫生资格考试培训

图字: 01-2009-3769

### 颅脑放射影像解剖图谱

主 译: 屈延 匡永勤

出版发行: 人民卫生出版社 (中继线 010-67616688)

地 址: 北京市丰台区方庄芳群园 3 区 3 号楼

邮 编: 100078

E - mail: [pmph@pmph.com](mailto:pmph@pmph.com)

购书热线: 010-67605754 010-65264830

印 刷: 三河市宏达印刷有限公司

经 销: 新华书店

开 本: 889×1194 1/16 印张: 19

字 数: 558 千字

版 次: 2009 年 8 月第 1 版 2009 年 8 月第 1 版第 1 次印刷

标准书号: ISBN 978-7-117-11957-3/R·11958

定 价: 112.00 元

版权所有, 侵权必究, 打击盗版举报电话: 010-87613394

(凡属印装质量问题请与本社销售部联系退换)

## 译者（以姓氏笔画为序）

马 原（成都军区总医院神经外科）  
兰志刚（四川大学华西医院神经外科）  
邢学民（成都军区总医院神经外科）  
匡永勤（成都军区总医院神经外科）  
杨 涛（成都军区总医院神经外科）  
杨文涛（成都军区总医院神经外科）  
杨立斌（成都军区总医院神经外科）  
李建浩（成都军区总医院放射影像科）  
肖仕印（四川大学华西医院神经外科）  
吴 波（四川省人民医院神经外科）  
何宗泽（四川省人民医院神经外科）  
林 龙（成都军区总医院神经外科）  
周虎田（成都军区总医院神经外科）

屈 延（成都军区总医院神经外科）  
赵 凯（成都军区总医院神经外科）  
贺伟旗（成都军区总医院神经外科）  
顾 明（成都军区总医院放射影像科）  
顾建文（成都军区总医院）  
夏 勋（成都军区总医院神经外科）  
黄光富（四川省人民医院神经外科）  
黄海东（成都军区总医院神经外科）  
程 林（成都军区总医院神经外科）  
程敬民（成都军区总医院神经外科）  
游 潮（四川大学华西医院神经外科）  
曾凡俊（成都军区总医院神经外科）

# 中文版序

一台成功的神外科手术不只取决于先进的手术设备,更要求主刀医师具有扎实的基本功及敏锐的洞察力。优秀的临床神经外科工作者,应具备良好的神经解剖基础,利用相应知识在术前、术中进行三维立体模拟构像。没有扎实的颅脑局部解剖学和断层解剖学知识,在临床工作中要想取得成功是不可能的。一本好的断层解剖图谱无疑是神经外科医师不断进步的基础。关于神经外科断层解剖的书籍无论是译本还是自编的在国内已有不少,而这一部分内容也是神经外科医师和关心颅脑解剖的医学生感到最难学、最难懂的部分。博采众长、融会贯通无疑是有益的。很高兴能够看到这本由成都军区总医院神经外科汇同四川大学华西医院和四川省人民医院神经外科的临床医师共同翻译的颅脑解剖图谱。它系统地将不同角度的颅脑影像绘制成图谱,详实地区分和记录了颅脑各区域的细致解剖定位,提供了不同断面的颅脑解剖,绘制了精美的血管图像,具有较强的临床实用价值。而译者丰富的临床经验加上对颅脑解剖的深入领悟,也是对神经外科解剖图谱最好的注解,相信对于临床神经外科医师特别是青年神经外科医师会有很大的参考价值。有鉴于此,本书主译成都军区总医院屈延主任请我为该译著作序时,我欣然应允。希望更多的神经外科年轻医师能够从中获益,也希望有更多的神经外科医师能够更专注于某一领域,不断提高神经外科专业水平。

中华医学会神经外科分会候任主任委员  
解放军总医院全军神经外科研究所所长

2009年7月



# 目录

第 1 章 表面解剖 .....	1	舌下神经(XII).....	177
A 颅骨:平片 .....	3	第 5 章 功能系统 .....	181
B 颅骨:三维计算机断层扫描 .....	7	A 运动系统:锥体系统 .....	182
C 脑:三维磁共振 .....	14	B 运动系统:锥体外系(基底核、丘脑) —— 矢状切面 .....	193
第 2 章 端脑断层解剖 .....	17	C 运动系统:锥体外系(基底核、丘脑) —— 冠状切面 .....	201
A 矢状切面 .....	18	D 运动系统:锥体外系(基底核、丘脑) —— 水平切面 .....	210
B 冠状切面 .....	32	E 感觉系统:躯体感觉系统 .....	217
C 水平切面 .....	50	F 感觉系统:味觉系统 .....	222
第 3 章 脑干及小脑 .....	73	G 语言系统 .....	227
A 矢状切面 .....	74	H 脑干传导通路及核团 .....	230
B 冠状切面 .....	80	I 边缘系统及海马 .....	236
C 水平切面 .....	88	J 连合及联络通路 .....	247
第 4 章 脑神经及相关系统 .....	99	K 神经内分泌系统 .....	249
A 嗅神经(I)和嗅觉系统 .....	100	L 脑脊液系统 .....	259
B 视神经(II)、视觉通路 .....	104	第 6 章 血管解剖 .....	265
C 眼眶 .....	112	A 颅内动脉 .....	267
D 动眼神经(III)、滑车神经(IV)、 展神经(VI) .....	120	B 动脉血管分布 .....	277
E 三叉神经(V) .....	126	C 颅内静脉 .....	291
F 面神经(VII)和前庭蜗神经(VIII)、听觉及 前庭系统 .....	135	参考文献 .....	298
G 岩锥区:计算机断层扫描 .....	149		
H 舌咽神经(IX)、迷走神经(X)、副神经(XI)、			

# 第 1 章

# 表面解剖

## 颅骨

颅骨可分为两部分：脑颅骨和面颅骨。脑颅骨由额骨、顶骨、颞骨、枕骨、蝶骨、筛骨 6 块骨组成，面颅骨由 8 块不同的骨组成。本章将对其进行简要介绍，然后综合介绍颅缝及颅底孔。

### 1. 颅骨

#### • 额骨

额骨形似扇贝，由垂直部分（鳞状部，构成前额区）和水平部（眶部，延伸构成眼眶和鼻腔的顶）两部分构成。

#### • 顶骨

顶骨构成颅的边和顶，形状为不规则四边形。

#### • 颞骨

颞骨位于颅底，由鳞部、岩部、乳突、鼓室部、茎突构成。

#### • 枕骨

枕骨为不等边四边形，位于头颅的后部和下部，包括一个大的卵圆孔（枕大孔），颅腔通过其与椎管相通。枕骨大孔后弯曲延伸的平板部称为鳞状部，枕骨大孔前较厚的部分则称为基底部。

#### • 蝶骨

蝶骨位于颅底，在颞骨与枕骨基底部之前，形似翅膀展开的蝙蝠，分为中央部（体部）、两翼（大翼和小翼，由体部两边伸出）和两侧翼状突（向下伸出）。

#### • 筛骨

筛骨位于鼻顶，将鼻腔与脑分开，为海绵状结构，重量很小，由以下四部分组成：

- ◆ 水平筛状板（筛板），为颅底的一部分
- ◆ 直立的垂直板（正中板），为鼻中隔的一部分
- ◆ 两个侧块（迷路）

#### • 下颌骨

下颌骨构成下颌，为面部最大的骨，由体部（弯曲水平部）和两块垂直部（分支，与体部末端以近乎直角的角度连接）构成。

#### • 上颌骨

上颌骨连在一起构成完整的上颌，支撑上牙，在左、右两侧与颧骨连接，参与口腔顶部、鼻腔底和两边及眶底，还参与构成两个窝（颞下窝和翼窝）和两个脑裂（下眼眶裂和翼上颌裂）。上颌骨由体部和 4 个突构成（颊突、额突、牙槽突和腭突）。

#### • 腭骨

腭骨位于鼻腔后部，上颌骨与蝶骨翼状突之间，参与构成三个腔的壁：鼻腔底部和外侧壁、口腔的顶、眶底。还参与构成翼腭、翼状窝和眶裂下部。腭骨包含水平部和垂直部。

#### • 颧骨

颧骨通过一对关节与上颌骨、颞骨和蝶骨连接，包含颧骨面和颞骨面，以及四个突（额蝶突、眶突、颧骨突和颞突）和四个边。

#### • 鼻骨

鼻骨为两块大小形状均不相同的小长方形骨，并排位于面中部和上部，连接起来构成鼻。

#### • 泪骨

面部最小且最脆弱的骨，位于眶腔内侧壁前部。

#### • 犁骨

犁骨位于正中矢状线上，构成鼻中隔的后部和下部，与蝶骨、筛骨、左右腭骨及左、右上颌骨相连。

#### • 下鼻甲

下鼻甲为一松质骨薄板，沿鼻腔侧壁水平延伸。

### 2. 颅缝

- ◆ 矢状缝——沿正中中线，在两顶骨间
- ◆ 冠状缝——额骨与顶骨之间



- ◆ 人字缝——顶骨与枕骨之间
- ◆ 鳞状缝——顶骨与颞骨之间
- ◆ 额缝——两额骨之间,两块骨融合处前部

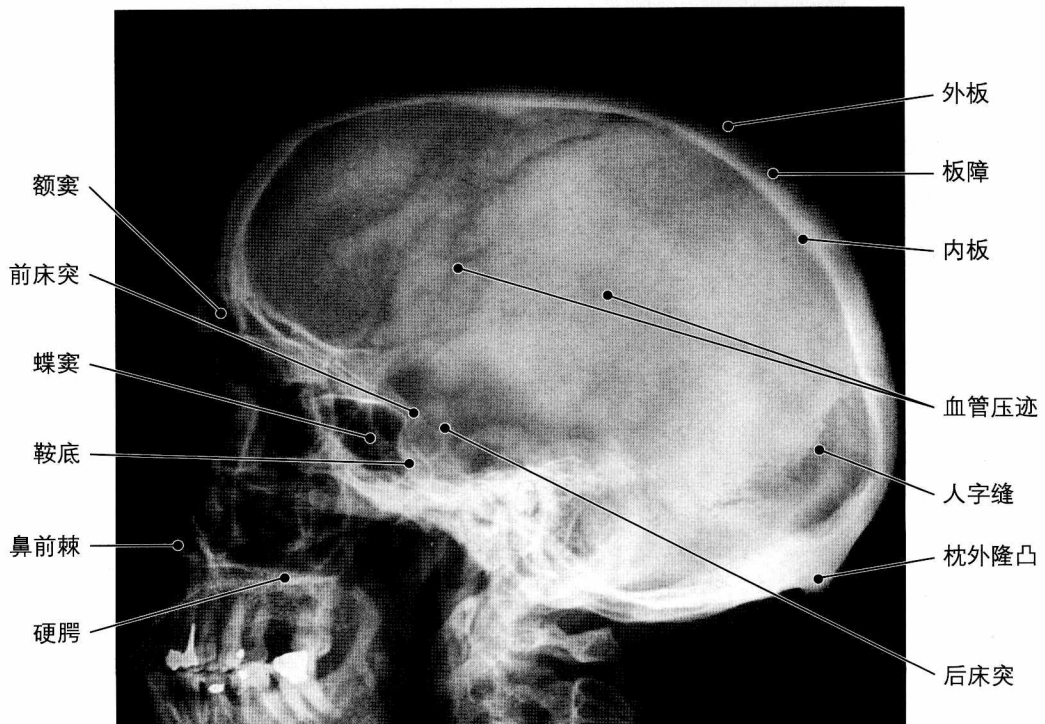
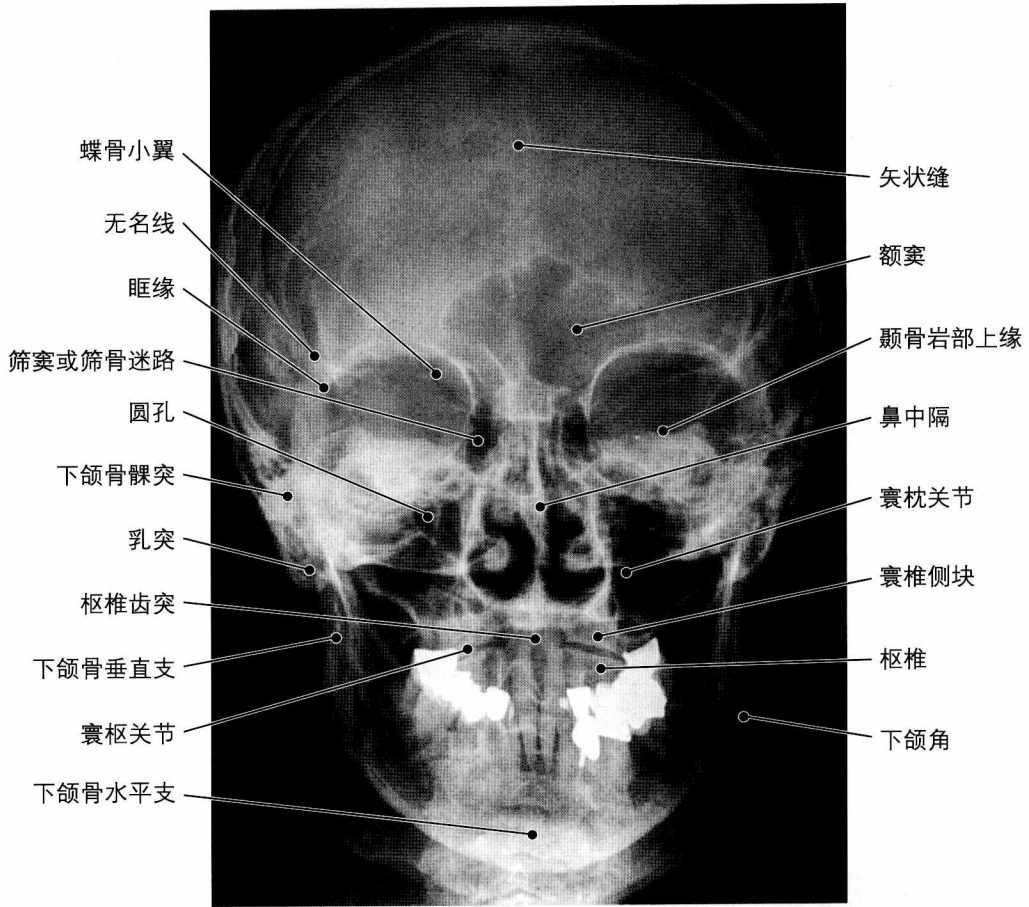
### 3. 颅底孔

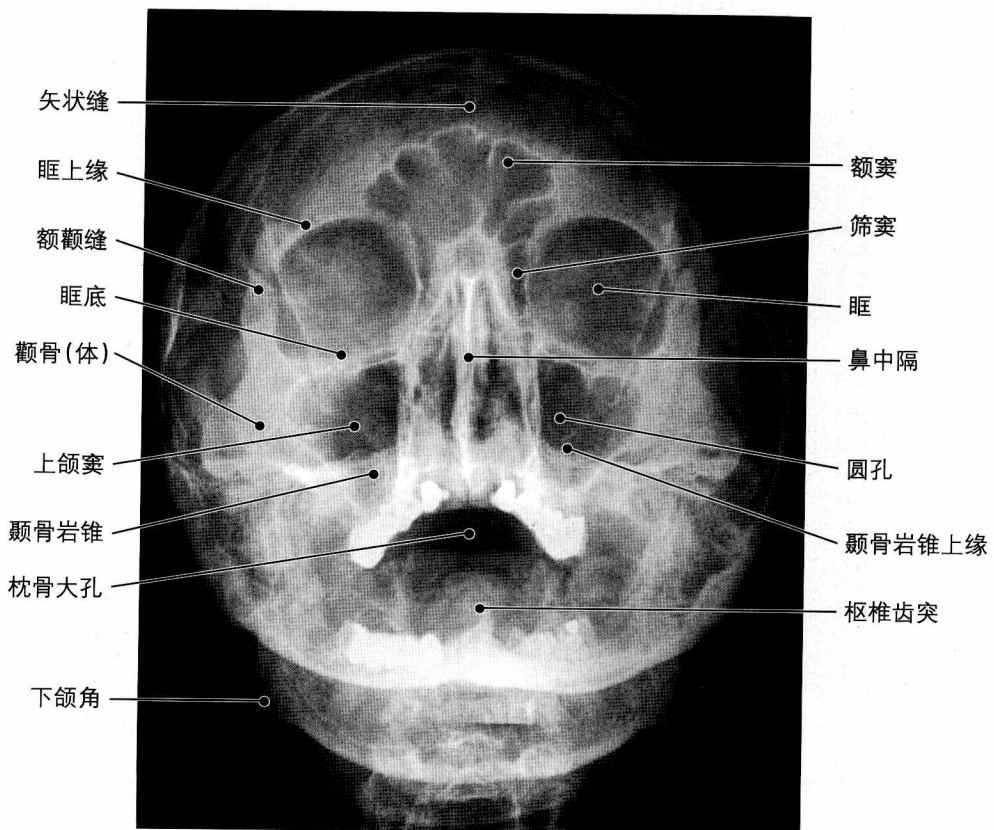
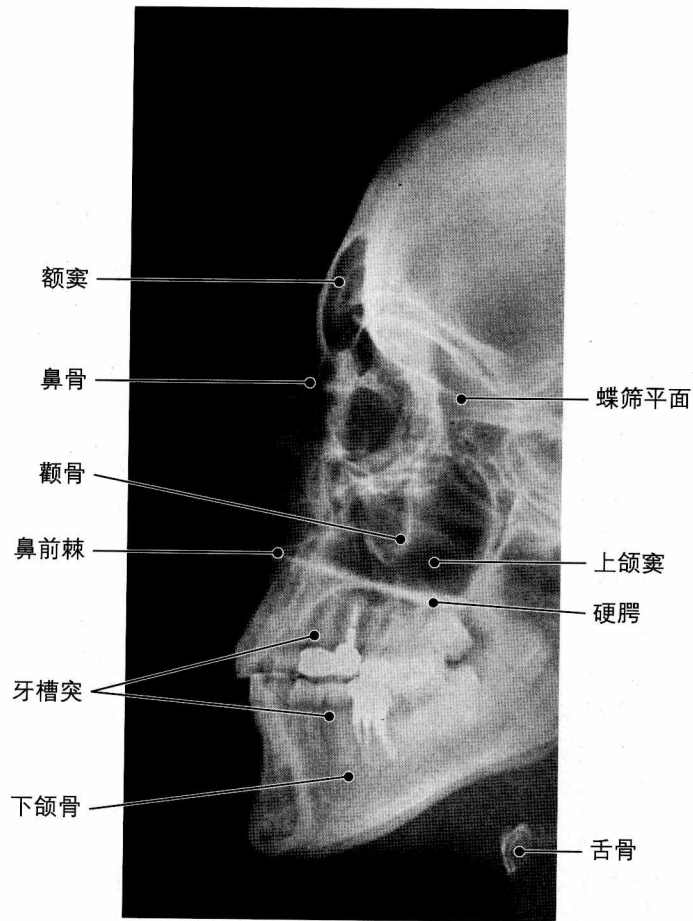
颅底有若干孔交错,以下为各孔及其中的穿行结构:

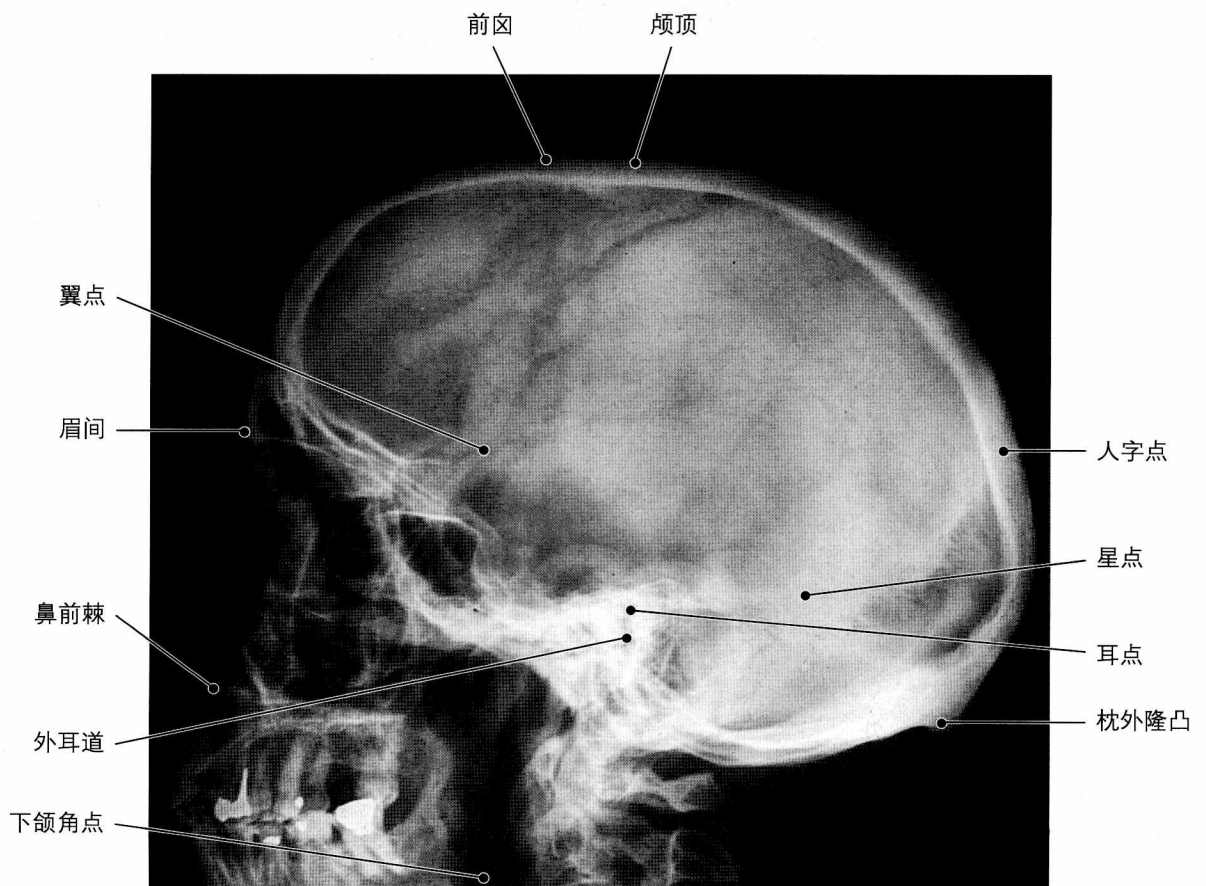
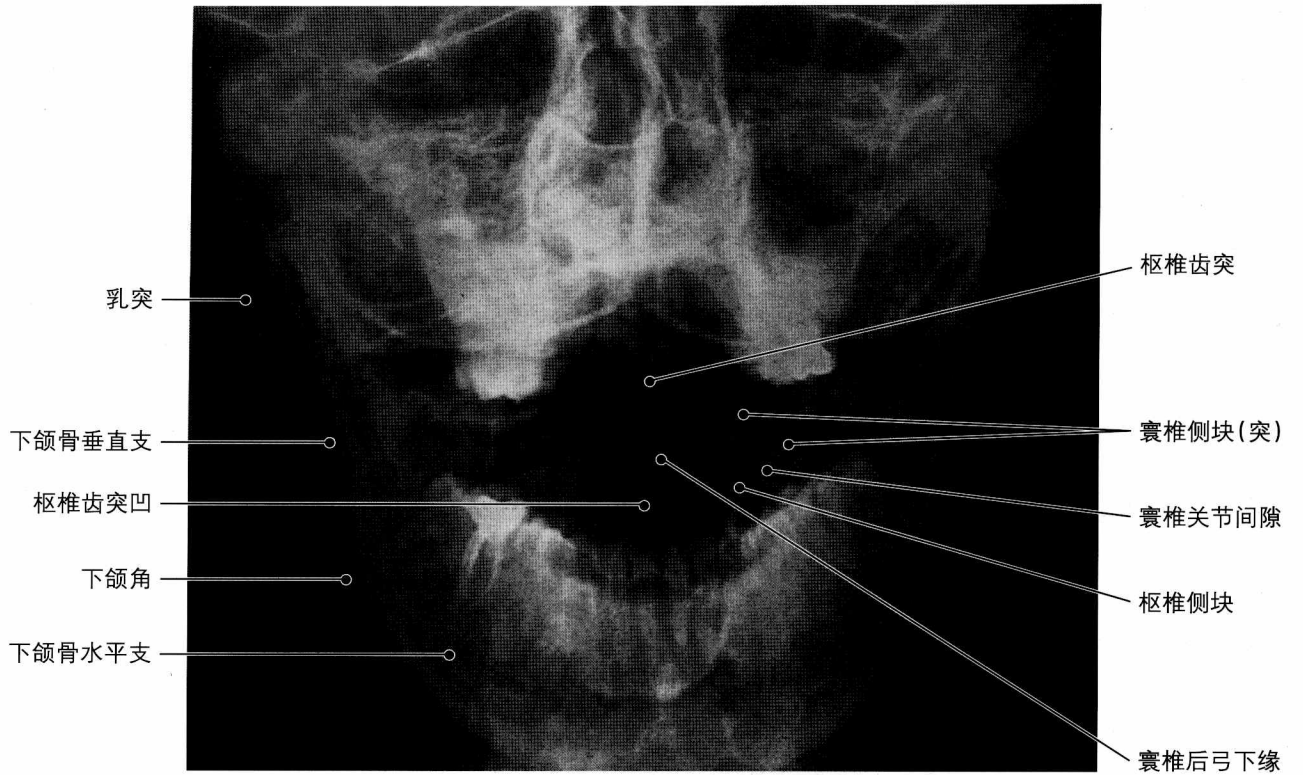
- ◆ 舌盲孔: 将静脉引入上矢状窦
- ◆ 筛板孔: 嗅神经束
- ◆ 筛后孔: 筛后动脉、静脉及神经
- ◆ 视神经管: 视神经(Ⅱ),眼动脉
- ◆ 眶上裂:
  - 动眼神经(Ⅲ)
  - 滑车神经(Ⅳ)
  - 眼神经的泪支、前支、鼻睫支(V1)
  - 展神经(Ⅵ)
  - 眼上静脉
- ◆ 圆孔: 上颌神经(V2)
- ◆ 卵圆孔:
  - 下颌神经(V3)
  - 脑膜中动脉脑膜副支
  - 岩小神经(偶尔)
- ◆ 棘孔:
  - 脑膜中动脉和静脉

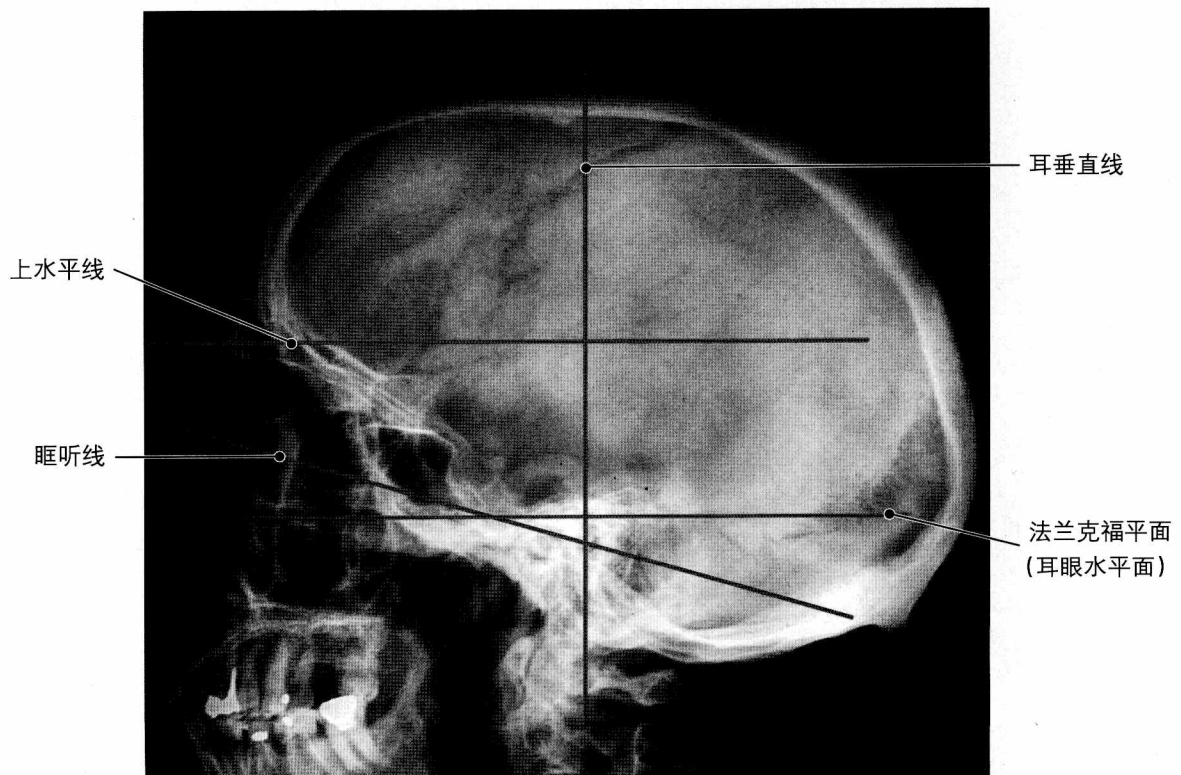
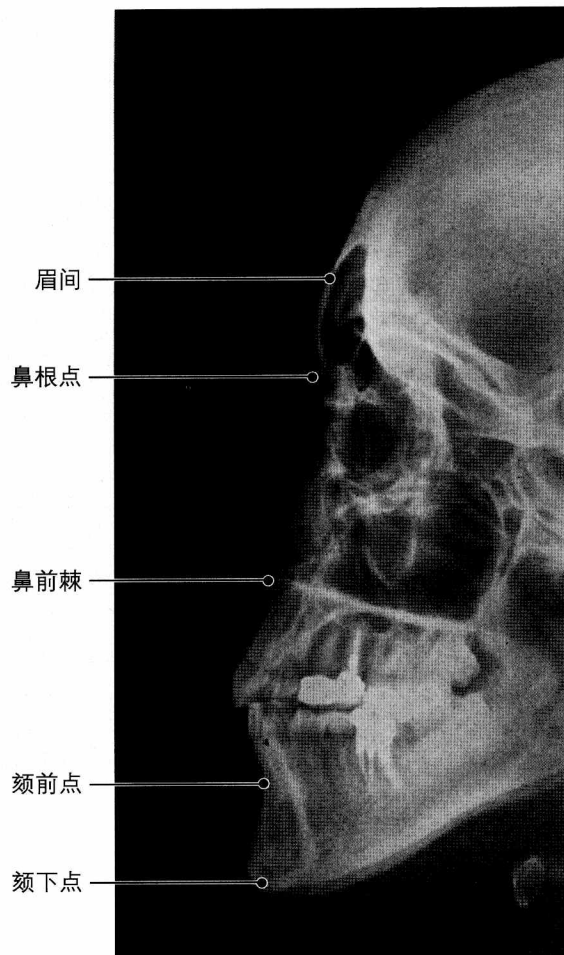
- 下颌神经脑膜支
- ◆ 破裂孔:
  - 颈内动脉
  - 颈内动脉神经丛
- ◆ 岩小神经管
- ◆ 岩大神经管
- ◆ 内耳道:
  - 面神经(VII)
  - 前庭蜗神经(VIII)
  - 迷路动脉
- ◆ 颈静脉孔:
  - 岩下窦
  - 舌咽神经(Ⅸ)
  - 迷走神经(X)
  - 副神经(XI)
  - 乙状窦
  - 脑膜后动脉
  - 颈内静脉
- ◆ 舌下神经管: 舌下神经(XII)
- ◆ 枕骨大孔:
  - 延髓
  - 椎动脉
  - 椎动脉脑膜支
  - 脊神经根

**A 颅骨：平片**

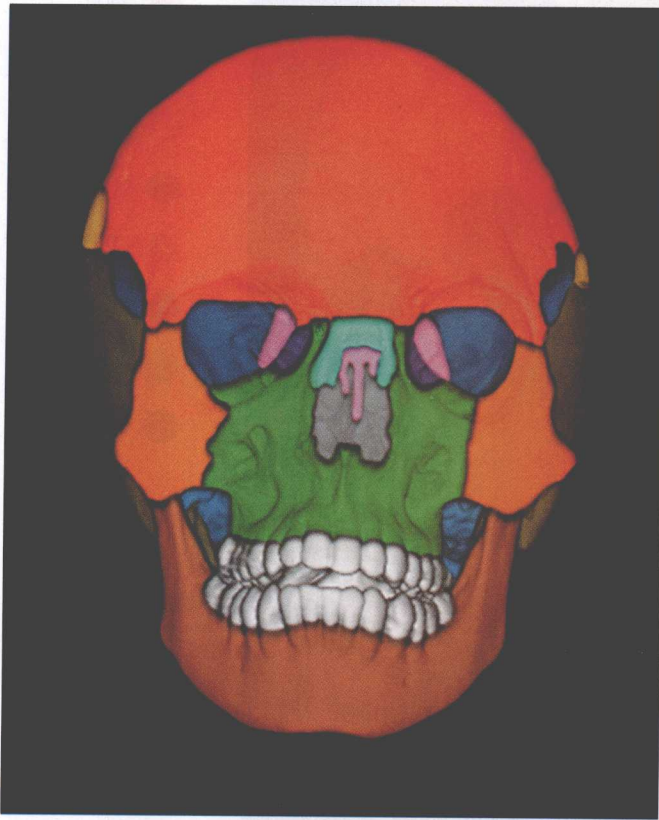




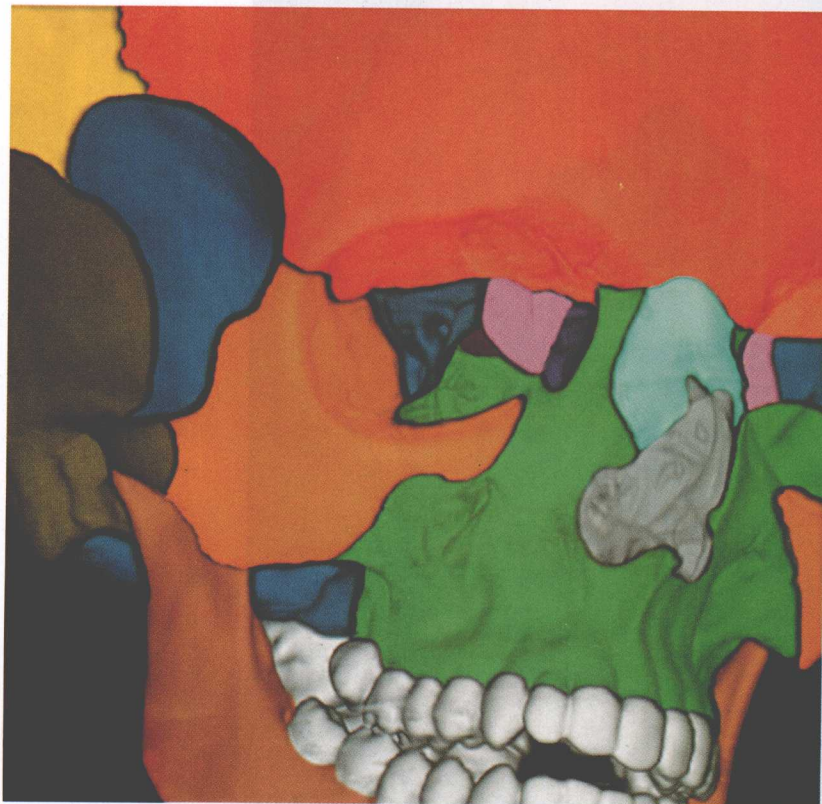




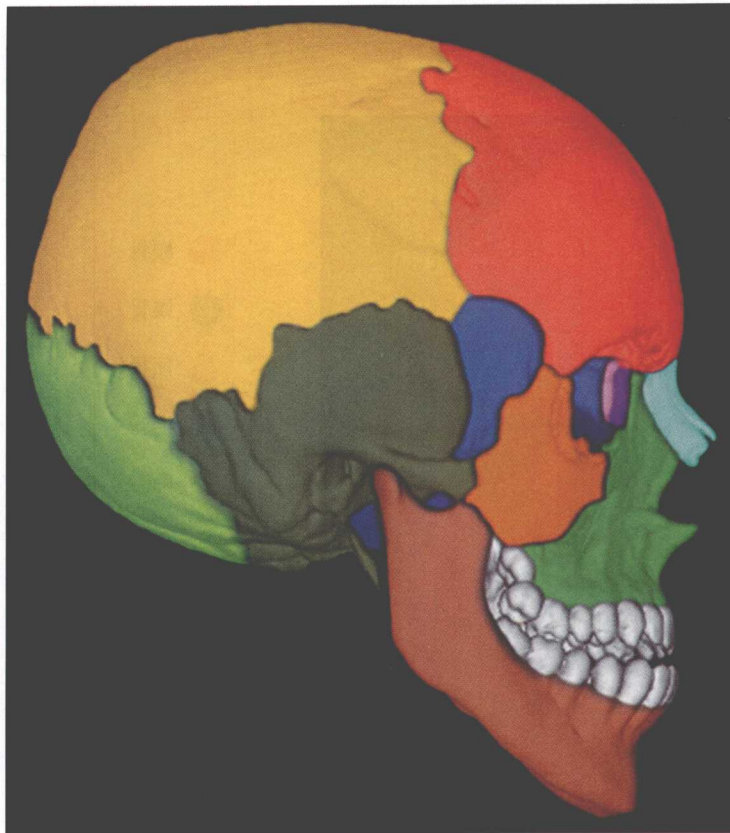
**B 颅骨：三维计算机断层扫描**



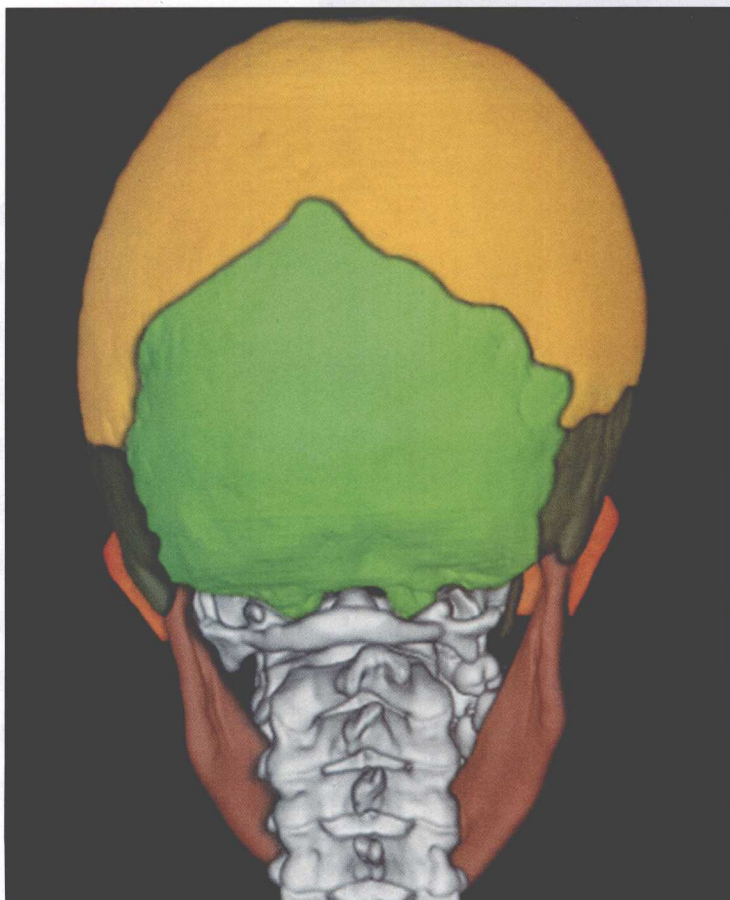
- 额骨
- 蝶骨
- 顶骨
- 泪骨
- 筛骨
- 鼻骨
- 颞骨
- 颧骨
- 上颌骨
- 下颌骨



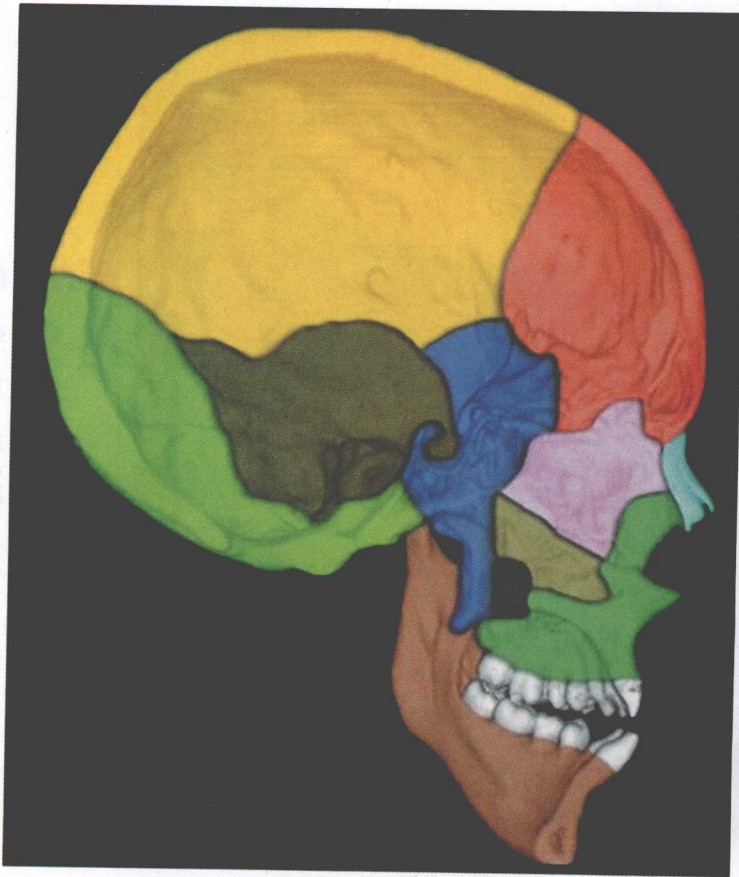
- 腭骨眶突
- 额骨
- 蝶骨
- 顶骨
- 泪骨
- 筛骨
- 鼻骨
- 颞骨
- 颧骨
- 上颌骨
- 下颌骨



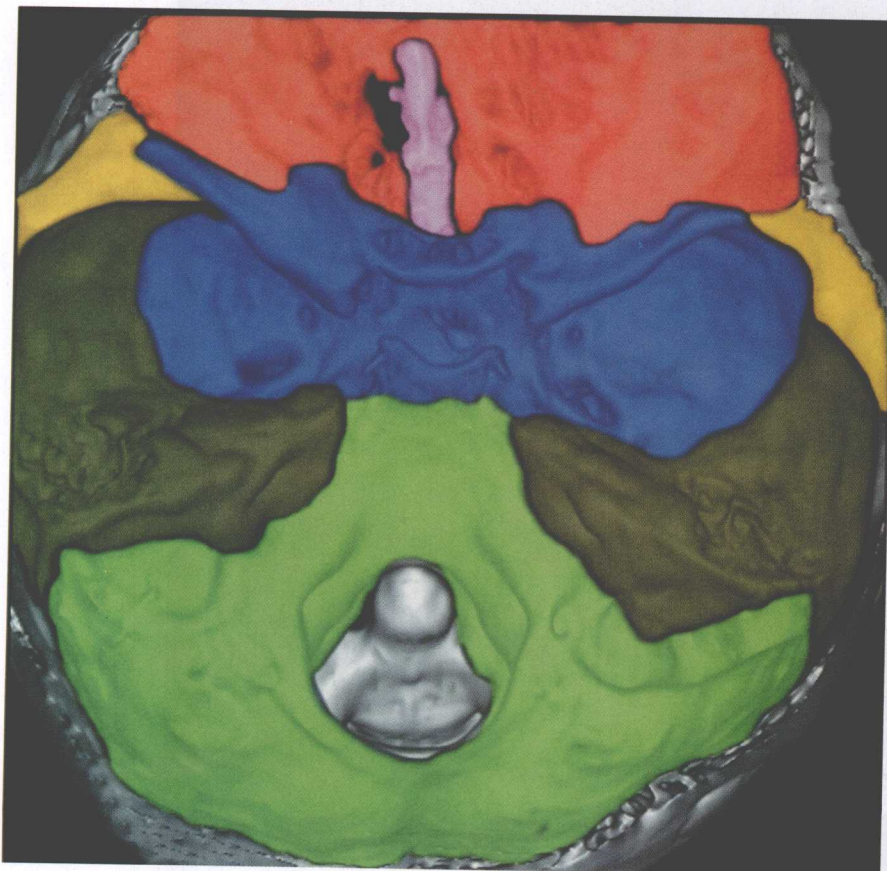
- 额骨
- 蝶骨
- 顶骨
- 泪骨
- 筛骨
- 枕骨
- 鼻骨
- 颞骨
- 颧骨
- 上颌骨
- 下颌骨



- 顶骨
- 颞骨
- 颧骨
- 枕骨
- 下颌骨

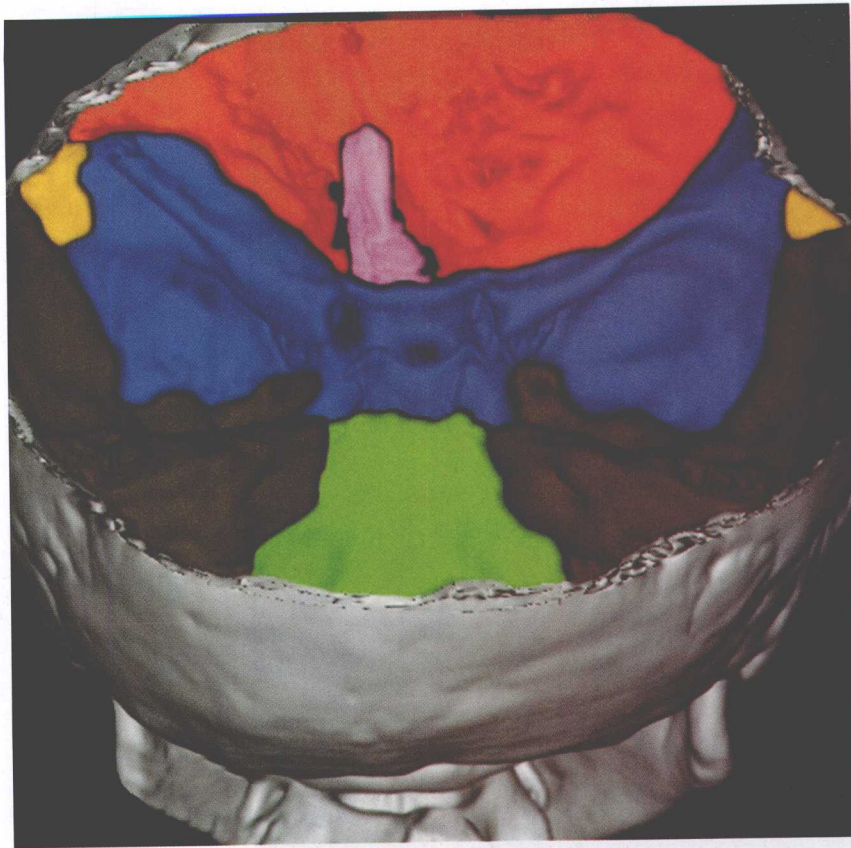


- 额骨
- 蝶骨
- 顶骨
- 颞骨
- 筛骨
- 鼻骨
- 犁骨
- 枕骨
- 上颌骨
- 下颌骨
- 颧骨



- 额骨
- 蝶骨
- 顶骨
- 筛骨
- 颞骨
- 枕骨





- 额骨
- 蝶骨
- 顶骨
- 筛骨
- 颞骨
- 枕骨

