

兽类头骨测量标准 V :食虫目、翼手目

杨奇森^① 夏霖^① 冯祚建^① 马勇^① 全国强^① 吴毅^②

(^①中国科学院动物研究所 北京 100080 ;^②广州大学 广州 510006)

摘要 :本文为《兽类头骨测量标准》第五部分 ,在第一部分基本量度的基础上着重介绍了食虫目和翼手目各类群特有的量度及测量方法。

关键词 :兽类 ;头骨 ;测量标准 ;食虫目 ;翼手目

中图分类号 :Q954 文献标识码 :A 文章编号 :0250-3263(2007)02-56-07

A Guide to the Measurement of Mammal Skull V : Insectivora and Chiroptera

YANG Qi-Sen^① XIA Lin^① FENG Zuo-Jian^① MA Yong^① QUAN Guo-Qiang^① WU Yi^②

(^①Institute of Zoology, Chinese Academy of Sciences, Beijing 100080 ;

^②Guangzhou University, Guangzhou 510006, China)

Abstract :This is the fifth part of "A Guide to the Measurement of Mammal Skull". In this paper we introduced the special measurements for Insectivora and Chiroptera.

Key words :Mammals ;Skull ;Measurement ;Insectivora ;Chiroptera

基本量度请参照兽类头骨测量标准 I :头骨基本量度部分中同编号项目^[1](60,61,62 图中未示)。

1 食虫目(Insectivora)头骨量度

1.1 鼯科 Talpidae 头骨量度 根据本类群头骨形态特征增加的量度^[2~4]与因不同类群间形态差异而有较大变化的基本量度,见图 1。对于每个牙齿的长度和宽度测量,本文中不再一一列出,测量点的名称及定义请参照兽类头骨测量标准 I(下同)^[1]。

T1 :点 Rh 到 Br 的距离(图 1 a)。

T2 眶间距 least interorbital breadth :两眼眶内缘间的最小距离(图 1 a)。

T3 顶骨缝长 parietal suture length :点 Br 到 L 的距离(图 1 a)。

T4 顶间骨宽 interparietal length :顶间骨的最大宽度(图 1 a)。

T5 枕骨宽 occipital breadth :枕骨的最大宽度(图 1 a)。

T6 犬齿外宽 bicanine breadth :上颌两犬齿外缘与齿槽交汇点间最大宽度,沿牙床外沿测量(图 1 b)。

T7 腭前部宽 anterior palatal breadth :上颌两第一臼齿齿槽间的最小距离(图 1 b)。

T8 腭后部宽 posterior palatal breadth :上颌两第三臼齿齿槽间的最小距离(图 1 b)。

T9 脑颅高 height of braincase :脑颅顶点至听泡下缘的最大高度(图 1 c)。

T10 :上颌第一臼齿(M¹)长 length of M¹ :上颌第一臼齿(M¹)的最大长度(图 1 b)。

T11 :上颌第一臼齿(M¹)宽 width of M¹ :上颌第一臼齿(M¹)的最大宽度(图 1 b)。

第一作者介绍 杨奇森,男,研究员,研究方向:动物分类学;
E-mail : yangqs@ioz.ac.cn.

收稿日期 2006-07-08, 修回日期 2006-11-10

S2 :上颌宽 bimaxillary width :上颌骨外缘左右最突出点间的距离(图 2 a)。

S3 :颅高 height of the braincase :头骨后部脑颅的最大高度(图 2 c)。

S4 :上颌第三门齿(I³)宽 width of third upper incisor :上颌第三门齿的最大宽度(图 2 b)。

S5 :上颌犬齿(C)宽 width of upper canine :上颌犬齿的最大宽度(图 2 b)。

S6 :上颌第三臼齿(M³)长 length of third upper molar :上颌第三臼齿的最大长度(图 2 :

b)。

S7 :上颌第三臼齿(M³)宽 width of third upper molar :上颌第三臼齿的最大宽度(图 2 : b)。

S8 :上颌板最窄处宽度 least distance across the maxillary plate parallel to the alveolar line (图 2 :c) :上颌板前后缘间的最小距离(与牙床平行测量)。

S9 :腭前部宽 anterior palatal breadth :上颌两第一臼齿内侧齿槽间的最小距离(图 2 :b)。

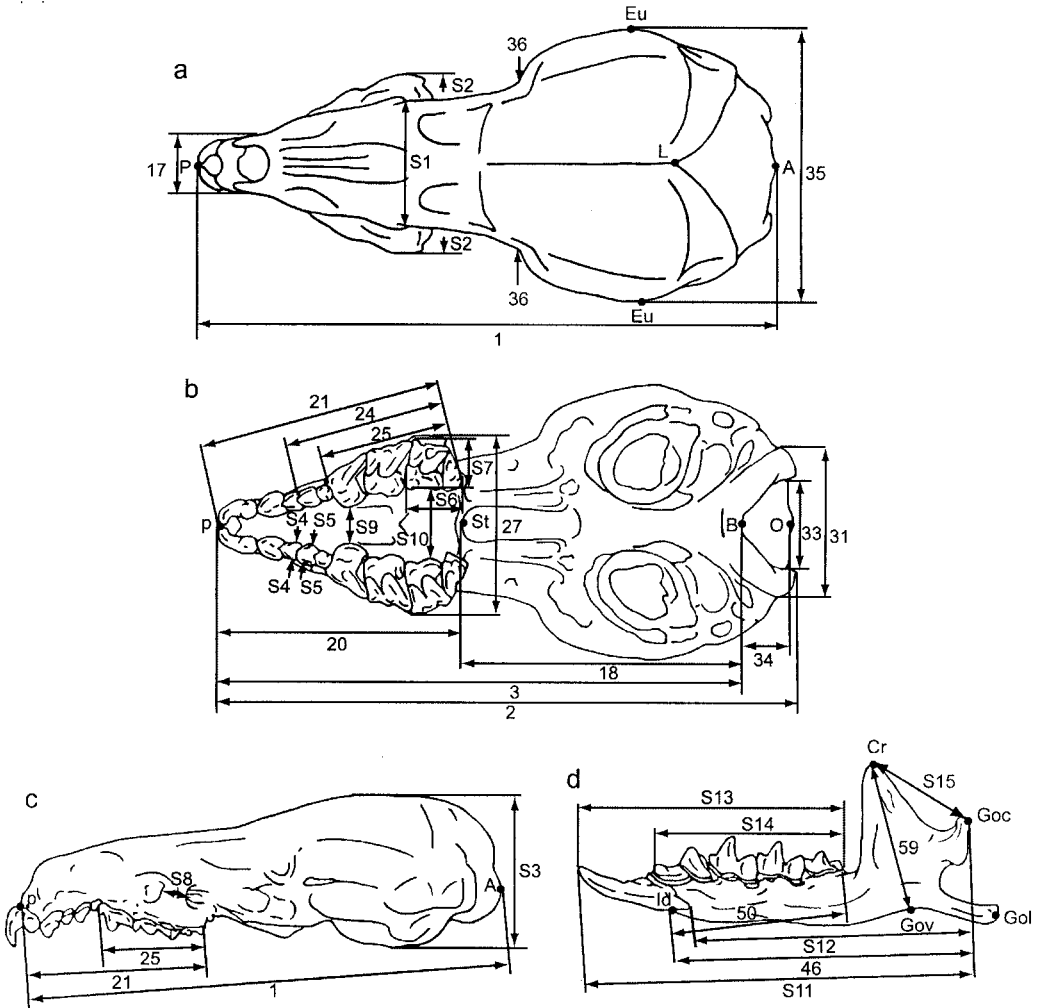


图 2 鼯鼠科头骨量度示意图

Fig. 2 Measurements for Soricidae

a. 头骨上颌背面观 ; b. 头骨上颌腹面观 ; c. 头骨上颌侧面观 ; d. 头骨下颌侧面观。

a. Cranium , dorsal view ; b. Cranium , basal view ; c. Cranium , left side view ; d. Mandible , left side view .

S10 : 腭后部宽 posterior palatal breadth : 上颌两第三臼齿内侧齿槽间的最小距离(图 2 b)。

S11 : 下颌长(含第一门齿) length of mandible including the first incisor : 下颌第一门齿齿冠最前端至点 Goc 的距离(图 2 d)。

S12 : 下颌长(不含第一门齿) length of mandible not including first incisor : 下颌第一门齿齿槽最后缘点至点 Goc 的距离(图 2 d)。

S13 : 下颌齿列长(含第一门齿) length of mandibular toothrow including first incisor : 下颌第一门齿齿冠最前端至同侧最后臼齿齿槽最后缘点的距离(图 2 d)。

S14 : 下颌齿列长(不含第一门齿) length of mandibular toothrow not including first incisor : 下颌第一门齿齿槽最后缘点至同侧最后臼齿齿槽最后缘点的距离(图 2 d)。

S15 : 冠状突至下颌关节距 coronoid process condyle length : 点 Cr 到 Goc 的距离(图 2 d)。

2 翼手目(Chiroptera)头骨量度

以狐蝠科 Pteropodidae、蝙蝠科 Vespertilionidae 为代表类群进行介绍,其他类群以此参照测量。

2.1 狐蝠科 Pteropodidae 头骨量度 根据本类群头骨形态特征增加量度^[2-4]或因不同类群间形态差异而有较大变化的基本量度,见图 3。

P1 : 眼眶外缘宽 greatest breadth across the orbit : 两眼眶最外缘间的距离(图 3 a)。

P2 : 最小眶间距 least interorbital width : 两眼眶内缘间的最小距离(图 3 a)。

P3 : 犬齿外宽 bicanine breadth : 上颌左右犬齿外缘与齿槽交汇点间最大宽度,沿牙床外沿测量(图 3 a)。

P4 : 门齿孔长 foramen incisive length : 门齿孔的最大长度(图 3 b)。

P5 : 门齿孔宽 foramen incisive width : 门齿孔的最大宽度(图 3 b)。

P6 : 腭桥长 palatal bridge length : 单侧门齿孔最后缘点至同侧中翼骨窝最前缘点的距离(图

3 b)。

P7 : M¹ 处外宽 width across M¹, externally : 上颌两第一臼齿 M¹ 齿槽外缘间的距离(图 3 b)。

P8 : 犬齿间距离 width between cingula of canines : 上颌两犬齿内缘齿槽间的最小距离(图 3 b)。

P9 : 中翼骨窝宽 width of mesopterygoid fossa : 中翼骨窝宽内缘间的最大宽度(图 3 b)。

P10 : P⁴ 间距 width of palate between P⁴ and P⁴ : 上颌两第四前臼齿 P⁴ 齿槽最内缘点间的距离(图 3 b)。

P11 : 上犬齿到 M² 长 length of C-M² : 上颌犬齿齿槽最前缘到第二臼齿 M² 齿槽最后缘点间的距离(图 3 b)。

P12 : 上犬齿到 M³ 长 length of C-M³ : 上颌犬齿齿槽最前缘到第三臼齿 M³ 齿槽最后缘点间的距离(图 3 b)。

2.2 蝙蝠科 Vespertilionidae 头骨量度 根据本类群头骨形态特征增加的量度^[2-4]或因不同类群间形态差异而有较大变化的基本量度,见图 4。

V1 : 额骨缝长 frontal length : 点 Br 到 L 的距离(图 4 a)。

V2 : 吻长 rostral length : 点 P 到眶前孔最后缘的距离(图 4 c)。

V3 : 吻宽 rostral width : 吻部眶前孔处的最大宽度(图中未示)。

V4 : 眶前孔距 distance between preorbital foramina : 两眼眶前孔间的最小距离(图中未示)。

V5 : 犬枕长 condylo-canine length : 上颌犬齿齿槽最前缘至同侧枕踝最后缘的距离(图 4 : b)。

V6 : 颅高 height of the braincase : 脑颅顶点至听泡下缘的最大高度(图 4 c)。

V7 : 眶间距 least interorbital width : 两眼眶内缘间的最小距离(图 4 a)。

V8 : 犬齿外宽 bicanine breadth : 上颌左右犬齿外缘齿槽间最大宽度,沿牙床外沿测量(图 4 b)。

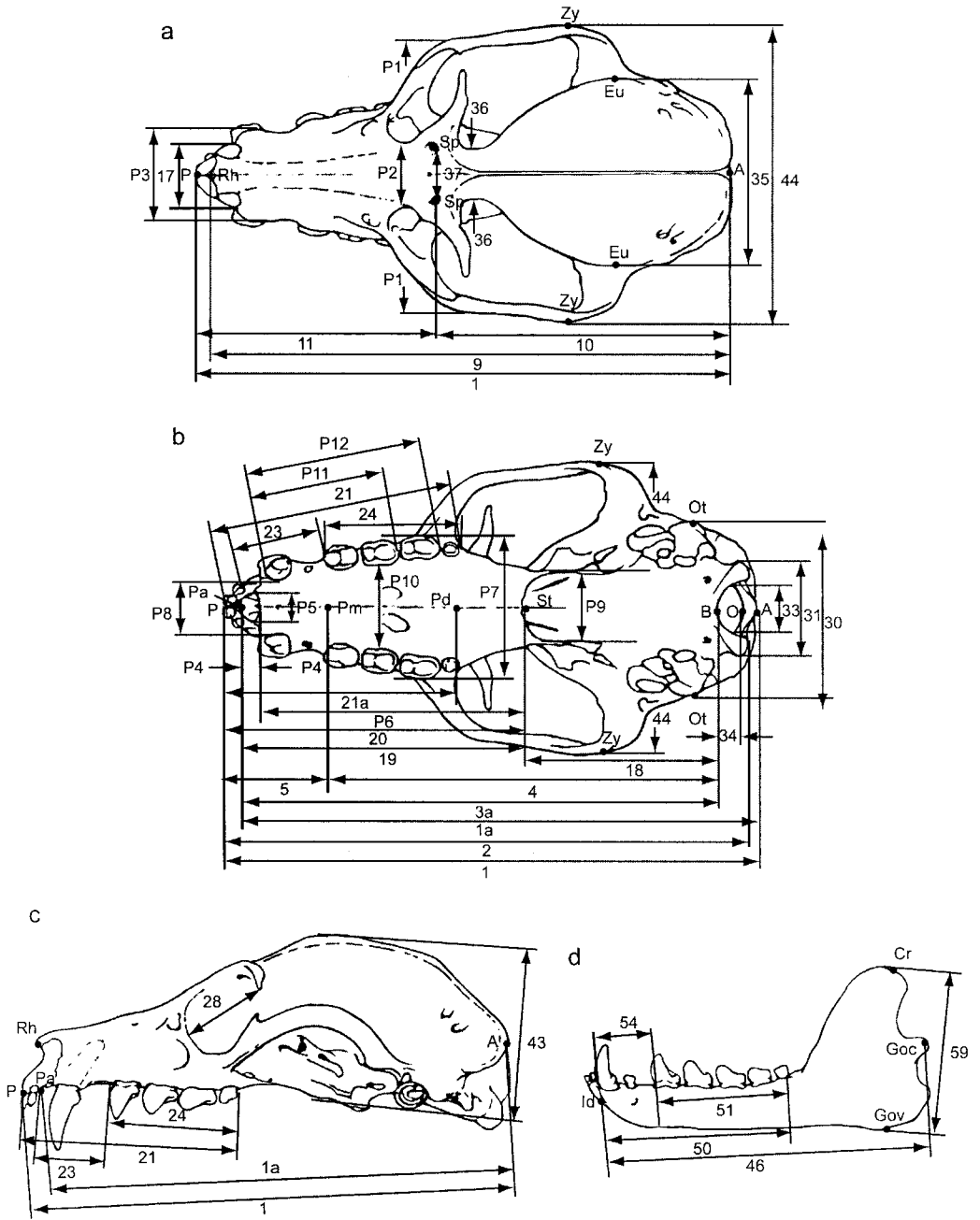


图 3 狐蝠科头骨量度示意图

Fig. 3 Measurements for Pteropodidae

a. 头骨上颌背面观; b. 头骨上颌腹面观; c. 头骨上颌侧面观; d. 头骨下颌侧面观。

a. Cranium, dorsal view; b. Cranium, basal view; c. Cranium and mandible, left side view; d. Mandible, left side view.

V9 :听泡间距 distance between the tympanic bulla
两听泡内缘间的最小距离(图 4 b)

V10 :中翼骨窝宽 width of mesopterygoid

fossa :中翼骨骨窝内缘间的最大宽度(图 4 b)

V11 P² 间距 distance between P² 上颌两第二前白齿(P²)齿槽内缘间的最小距离(图 4 b)

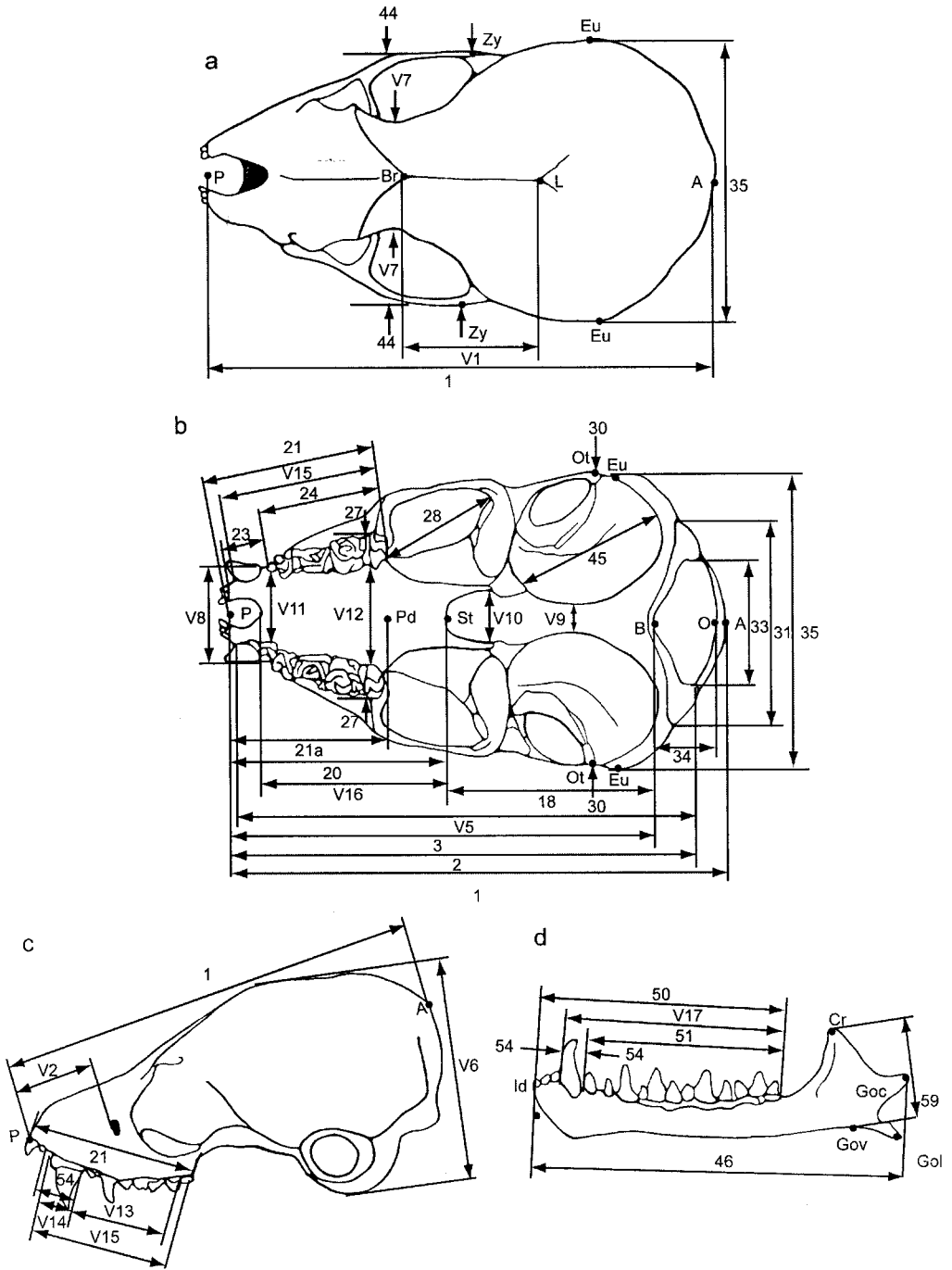


图 4 蝙蝠科头骨量度示意图

Fig. 4 Measurements for Vespertilionidae

a. 头骨上颌背面观 ; b. 头骨上颌腹面观 ; c. 头骨上颌侧面观 ; d. 头骨下颌侧面观。

a. Cranium , dorsal view ; b. Cranium , basal view ; c. Cranium , left side view ; d. Mandible , left side view .

V12 :M³ 间距 distance between M³ :上颌两第三臼齿(M³)齿槽内缘间的最小距离(图 4 :b)。

V13 :上犬齿(C)至第四前臼齿 P⁴ 齿隙长 distance between upper canine and P⁴ :上犬齿齿槽后缘至第四前臼齿齿槽前缘的距离(图 4 :c)。

V14 :上犬齿基长 length of the upper canine base :上犬齿基部的最大长度 ,即上犬齿齿槽最前缘至最后缘的距离(图 4 :c)。

V15 :上颊齿列基长 a(含犬齿) alveolar length of the cheek tooth row(canine included) :上颌犬齿槽最前缘至最后臼齿齿槽最后缘点的距离。

V16 :腭桥长 palatal bridge length :单侧门齿孔最后缘点至同侧中翼骨窝最前缘点的距离(图 4 :b)。

V17 :下颊齿列基长 a(含犬齿) alveolar length of the cheek tooth row(canine included) :下颌犬齿槽最前缘至最后臼齿齿槽最后缘点的距离(图 4 :d)。

参 考 文 献

- [1] 杨奇森 ,夏霖 ,马勇等 . 兽类头骨测量标准 I :基本量度 . 动物学杂志 ,2005 **40**(3) :50 ~ 56 .
- [2] William T S , Link E . Phylogeny , phylogeography , and geographic variation of *Sylvisorex howelli* (Soricidae) , an endemic shrew of the Eastern Arc Mountains , Tanzania . *Journal of Zoology* , London 2005 , **266** 341 ~ 354 .
- [3] Ahmet K , Nuri Y , Ercument O , *et al* . On the distribution , taxonomy and karyology of the genus *Plecotus* (Chiroptera : Vespertilionidae) in Turkey . *Turkey Journal of Zoology* ,2003 **27** 293 ~ 300 .