

雌蝶前翅正面黑褐色，中室端斑白色，亚外缘有 7 个小白斑；后翅有黑色外缘带，内侧边缘锯齿状，反面同雄蝶。

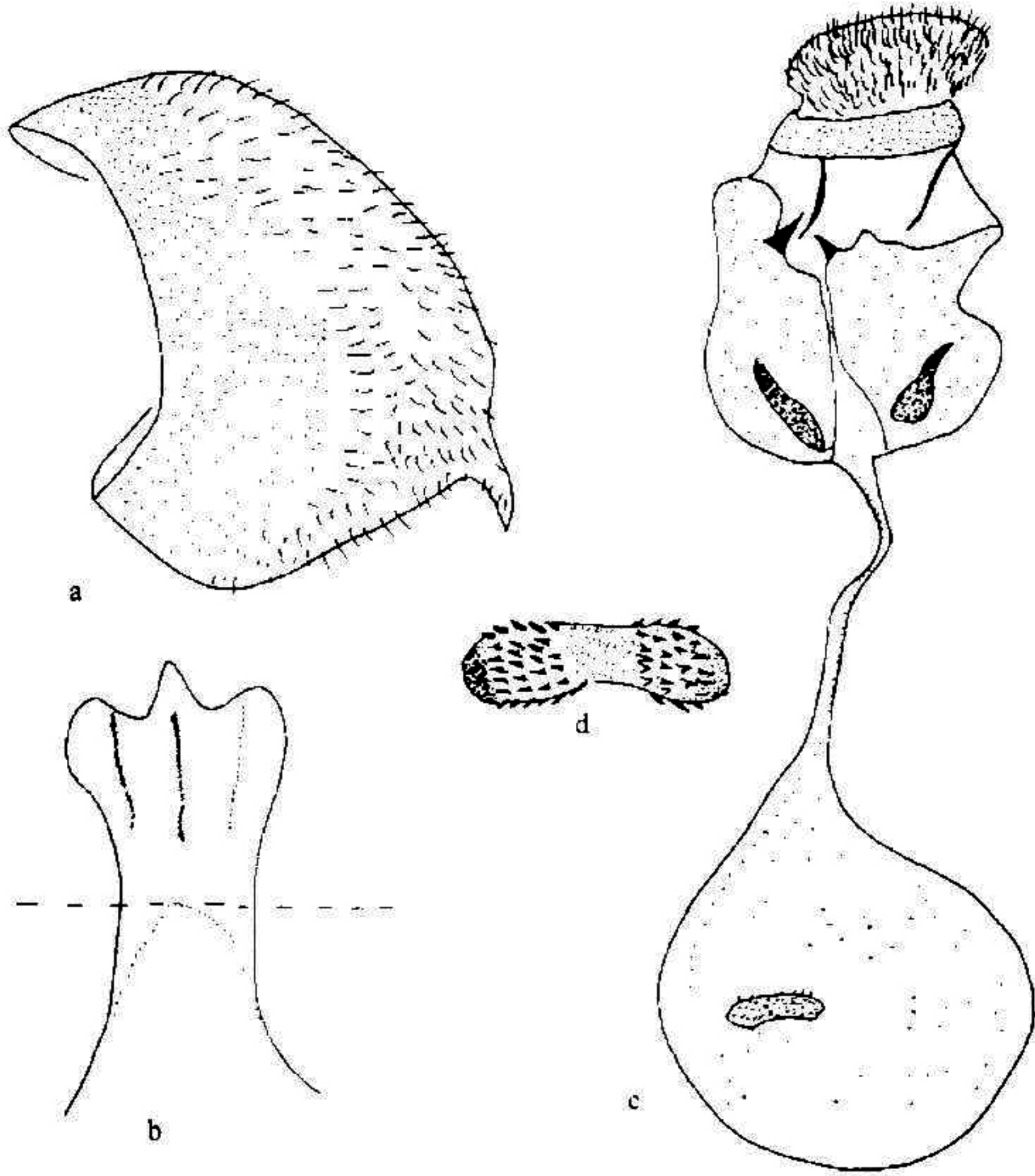


图 76 红肩斑粉蝶 *Delias descombesi* (Boisduval)

a. 抱器瓣; b. 爪形突; c. 雌性外生殖器; d. 囊突放大

雄性外生殖器爪形突较短，末端膨大不显著，分为 3 个分支，中间的稍长，两侧的呈耳状；抱器瓣长度短于宽度，末端有弯曲的刺状突起；阳茎细长，末端稍有弯曲，与抱器瓣近等长，指状突圆形，中间有骨质刺。

雌性外生殖器产卵瓣椭圆形，后表皮突短而细；前阴片基部有皱褶，前表皮突较短；囊导管细长，长于交配囊；囊突较小，花生形，两侧的锤头不膨大，齿状突集中在锤头的中部。

分布 云南(西双版纳)；尼泊尔，泰国，缅甸，印度，老挝，越南，马来西亚。

中国亚种与分布

(a) 红肩斑粉蝶指名亚种 *Delias descombesi descombesi* (Boisduval, 1836) (图版 VII: 3, 4)

Pieris descombesi Boisduval, 1836, *Proc.zool. Soc. Lond.*, 1878 (4): 839.

Delias descombesi descombesi (Boisduval): Wei et Wu, 2005, *Acta Entomologica Sinica*, **48**(1): 117.

观察标本: 云南车里, 2♂♂1♀, 1939.I.29—II.24 (存中国农业大学昆虫标本馆)。

分布: 云南(西双版纳); 尼泊尔, 泰国, 缅甸, 印度, 老挝, 越南。

9. 尖粉蝶属 *Appias* Hübner, 1819

Appias Hübner, 1819, *Verz. Bekannt. Schmett.*, (6): 91.

Type species: *Papilio zelmira* Scoll, 1780, by selection by Butler, 1870.

触角为前翅长度的一半或稍强, 锤节平扁, 显著膨大, 下唇须的第3节尖而纤细, 比第2节长或等长。前翅前缘宽拱形, 顶角尖锐或稍尖锐, 有的稍圆或微呈钩状, 雌性通常比雄性圆, 外缘直, 臀角清晰, 内缘直或稍有弯曲, 中室稍长于前翅的一半, R_1 和 R_2 从中室发出, 基部明显, R_3 和 R_{4+5} 共长柄, M_1 从 R_3 和 R_{4+5} 的长柄上发出, mdc 通常是 ldc 的一半左右, 后翅稍呈宽梨形, 肩脉长, 从基部开始就向远轴端弯曲, ldc 长于 mdc 和 udc (图 77)。

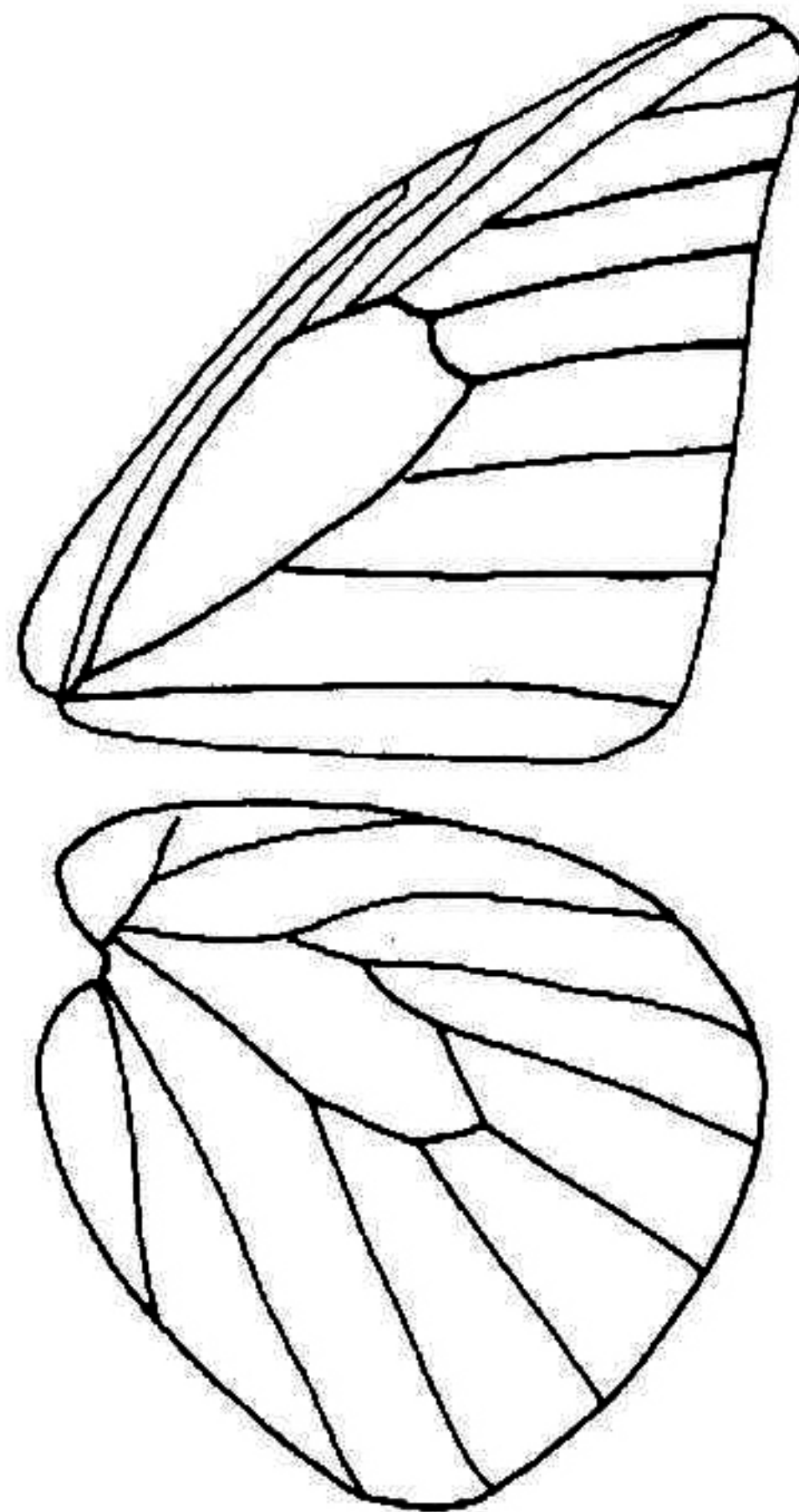


图 77 尖粉蝶属 *Appias* 的脉序

雄性的第8腹板远轴端的节间膜上有两丛长毛(有时雌性也有), 只有兰西尖粉蝶没有这个结构。阳茎纤细, 长于背兜+爪形突, 通常在基部强烈弯曲, 基部分叉; 囊形突