

蝶

泳





一、蝶泳技术分析

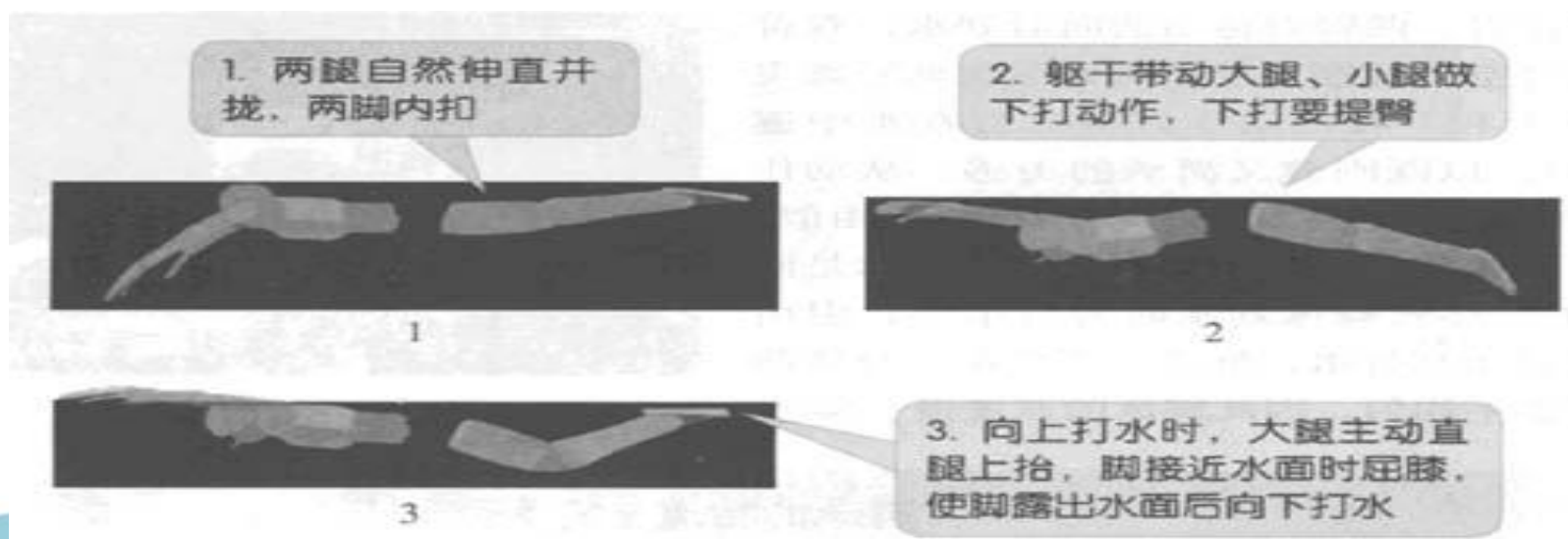
(一) 身体姿势

蝶泳的身体姿势与其它泳姿不同，它没有固定的身体位置。在游进中躯干各部分和头不断改变彼此间的相对位置。头和躯干有时露出水面、有时潜入水中，形成波浪形式上下起伏的变化位置。蝶泳在游进中，是以横轴(腰际)为中心，躯干和腿做有节奏的摆动，发力点在腰腹部。然后以大腿带动小腿，两腿一起做上下的鞭状打水动作。而这些动作与头和臂部的动作紧密联系在一起，形成蝶泳所特有的波浪动作，因此前进时身体的阻力较小。



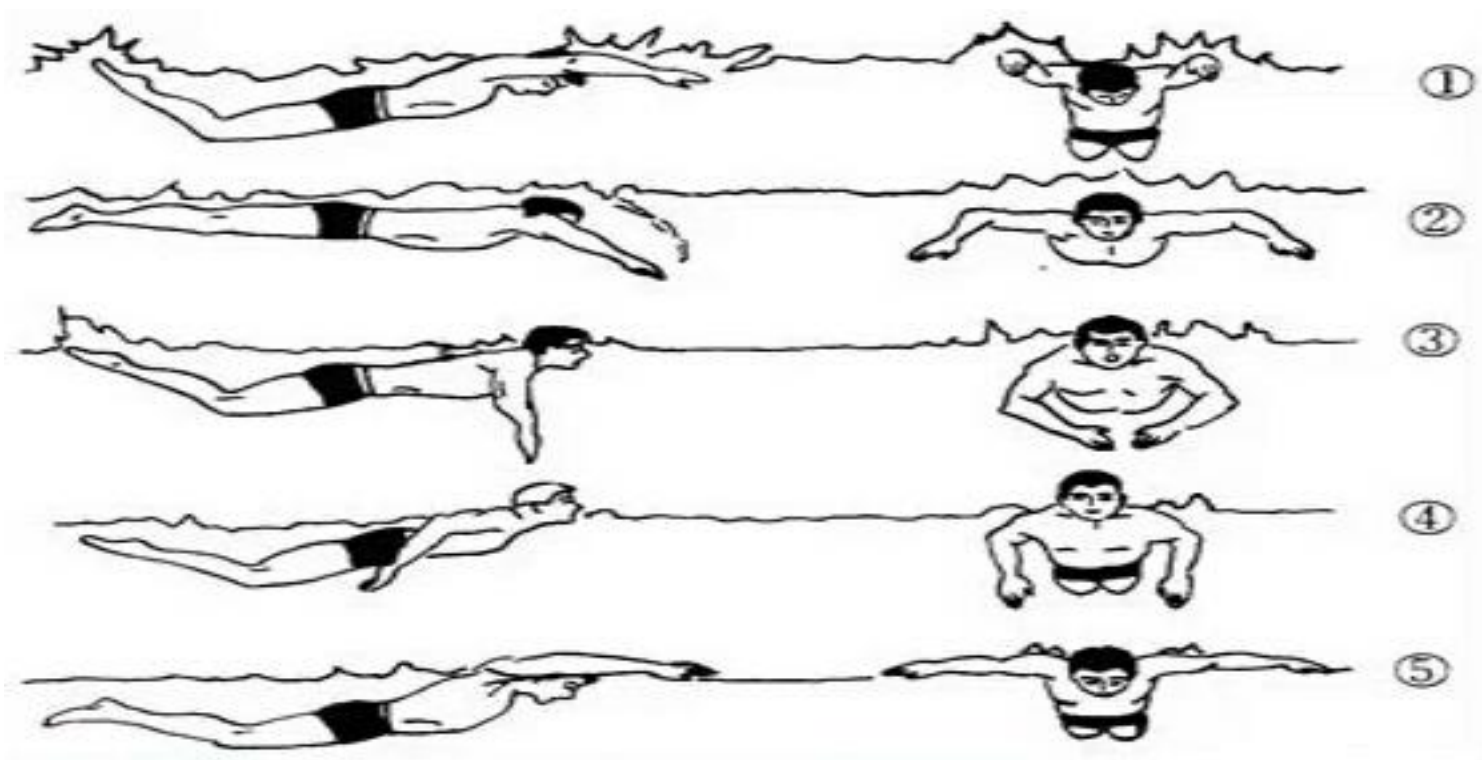
（二）蝶泳腿部技术

蝶泳腿的打水动作是由腰部发力，经过髋、膝、踝关节并与躯干、脊柱动作相协调一致配合完成的。脚的运动方向是向下和向后，其向下的幅度大于向后的幅度。蝶泳打水时，两腿自然并拢，脚跟稍微分开成“内八字”，当两腿在前一划水周期向下打水结束后，两脚处于最低点，膝关节伸直，臀部上抬至水面，髋关节屈成约160度。然后两腿伸直向上移动，髋关节逐渐展开，臀部下沉。当两腿继续向上时，大腿开始下压，膝关节随大腿下压，动作自然弯曲，大腿继续加速向下。随着屈膝程度的增加，脚抬至接近水面时，臀部下降到最低点，膝关节弯曲成约110-130度角时，脚向上抬至最高点，并准确向下后方打水。




(三) 蝶泳臂部技术

蝶泳臂的划水动作是产生推进力的主要因素，并且相对其它姿势来说是较大的。蝶泳臂的划水是两臂在头前入水，同时沿身体两侧做曲线划水。它的技术环节分为：入水、抱水、划水、推水、出水和空中移臂等六个阶段。



入水，蝶泳臂入水点基本上在肩的延长线上，两臂同时入水。入水时肘稍屈并略高于小臂，手掌领先，并约与水面成45度角，然后带动小臂和大臂依次入水。入水阶段，由于前臂外侧旋转动作，掌心由向外侧积极转向外侧后。抱水臂入水后，手和前臂继续外旋，进入抱水阶段。



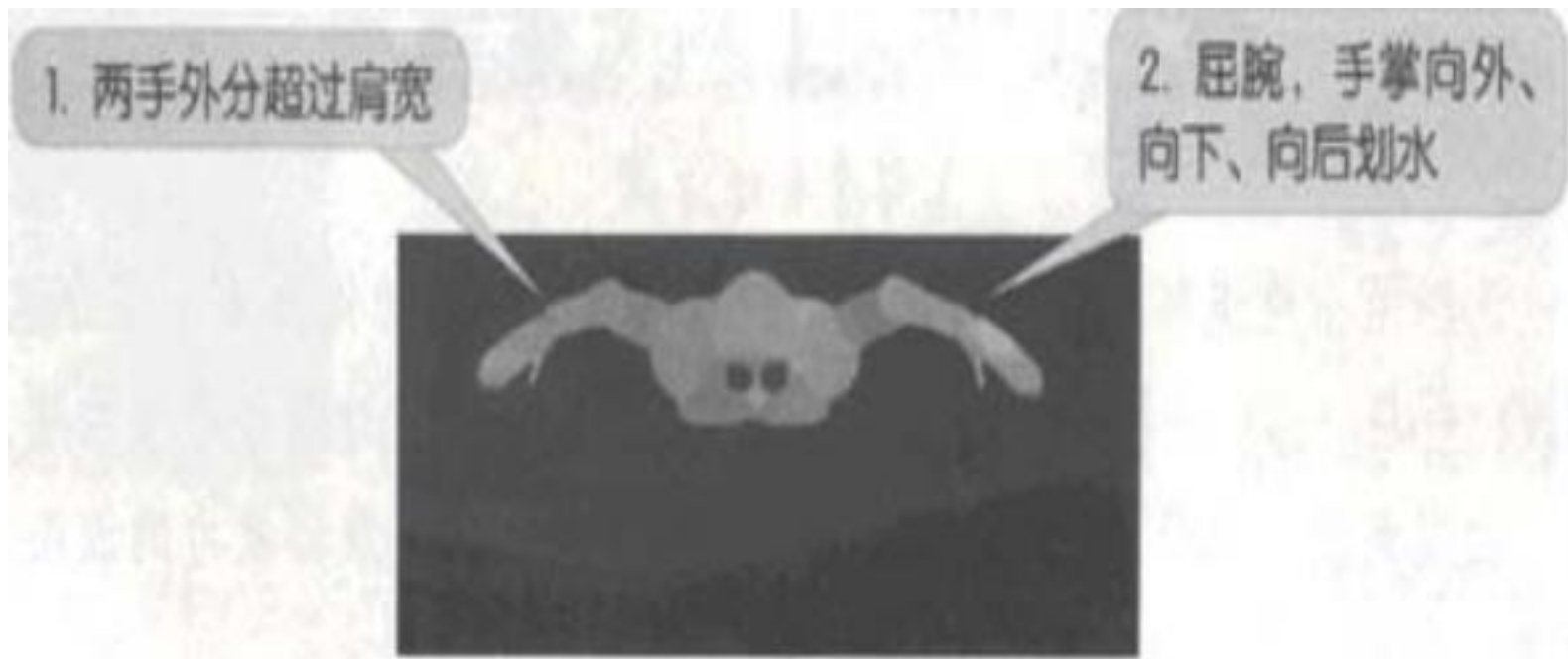
1. 大拇指领先，斜插入水

The diagram shows a top-down view of a swimmer's head and shoulders. Two arms are shown in the process of entering the water. The right arm is the focus, with the thumb leading the entry. A callout box points to the hand with the text '1. 大拇指领先，斜插入水'.

2. 入水时掌心朝向外下方，手掌与水平面约成45°角

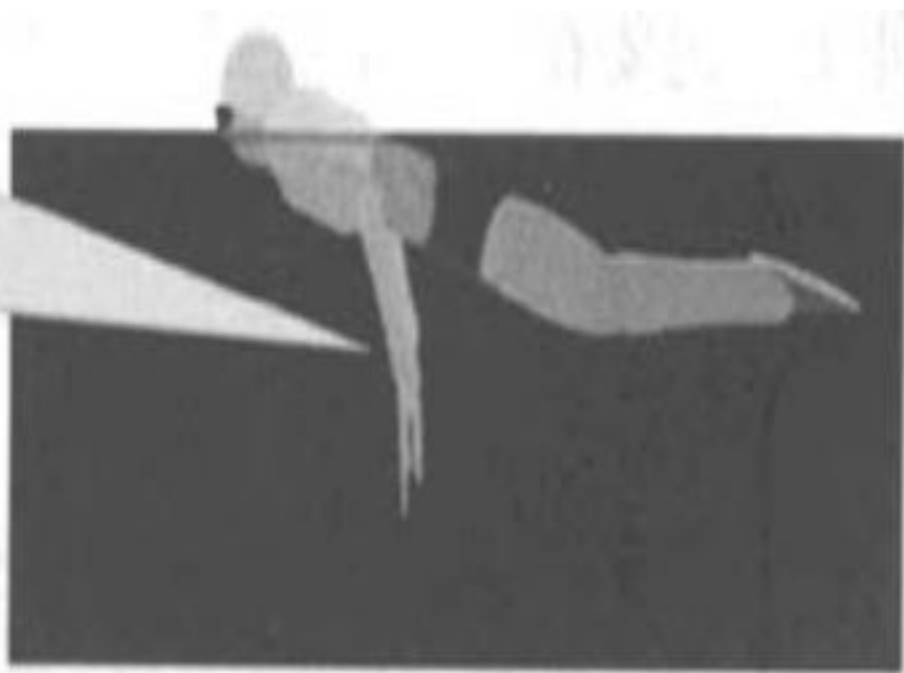
The diagram shows a top-down view of a swimmer's head and shoulders. Two arms are shown in the process of entering the water. The right arm is the focus, with the palm facing downwards and outwards. A callout box points to the hand with the text '2. 入水时掌心朝向外下方，手掌与水平面约成45°角'.

抱水时，手的运动方向为向外——向后——向下。随着前臂的外旋，掌心由向外侧后转为向后方向，接着进入划水阶段。



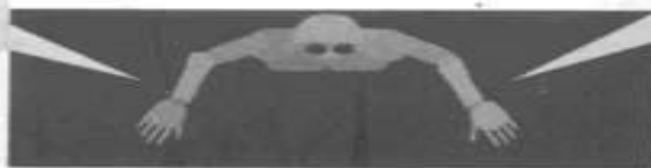
划水，在臂进入划水阶段时，前臂和手掌是划水的主要对水面。屈肘，使肘部保持较高的位置。前臂外旋动作和逐步加大屈臂的动作是同时进行的，当两臂划至肩下方时，小臂和大臂的角度约成90-100度，当两手划至腹下时，两手距离最近(几乎碰到一起)，然后转入推水动作。

在推水的过程中，还要逐渐伸肘、伸腕，使前臂和手尽量对准后面



推水，当两手距离最近时，双手做弧形向外推水的动作。手的运动方向为向外——向上——向后的方向。推水的前半部，手有较大的向后运动的份量，推水路线较直;推水的后半部，手有较大的向外、向上的运动份量。推水时，由于小臂的内旋，掌心由划水的向后转为向外侧后方。

1. 随着划水的继续，
屈肘程度逐渐加大



2. 手臂划至肩下时，屈
肘角度约为 90°~110°

3. 继续向内划水，
到两手之间的距离
最近时划水结束



4. 划水结束时的
动作，注意做出
高肘的姿势



出水，当两臂推水至髁关节两侧时，利用推水的惯性，提肘出水。提肘出水动作是在推水结束前即已开始。在两臂推水尚未结束时，两肘已开始做向上提起的动作，这时掌心向外后侧



。

空中移臂，当推水结束提肘出水后，两臂即由空中前移，开始移臂时肘关节微屈，手掌向上，肘先于手出水，两臂放松内旋，沿身体两侧低平的抛物线前摆。开始移臂时稍用力，利用臂的离心力向前摆出。移臂时速度要快，否则会造成身体下沉。

蝶泳移臂一般采用直臂姿势，在移臂过程中手臂要放松，大拇指朝下



完整的配合技术是两臂入水时做第一次向下打腿，臂抱水时腿向上，当两臂划至腹部下时，开始做第二次向下打水的动作，并且抬头吸气。推水结束时打腿也结束。移臂时腿又向上准备做下一周期的打腿动作，移臂的前部，头部还处在水面，移臂过身体的横肘时低头。

