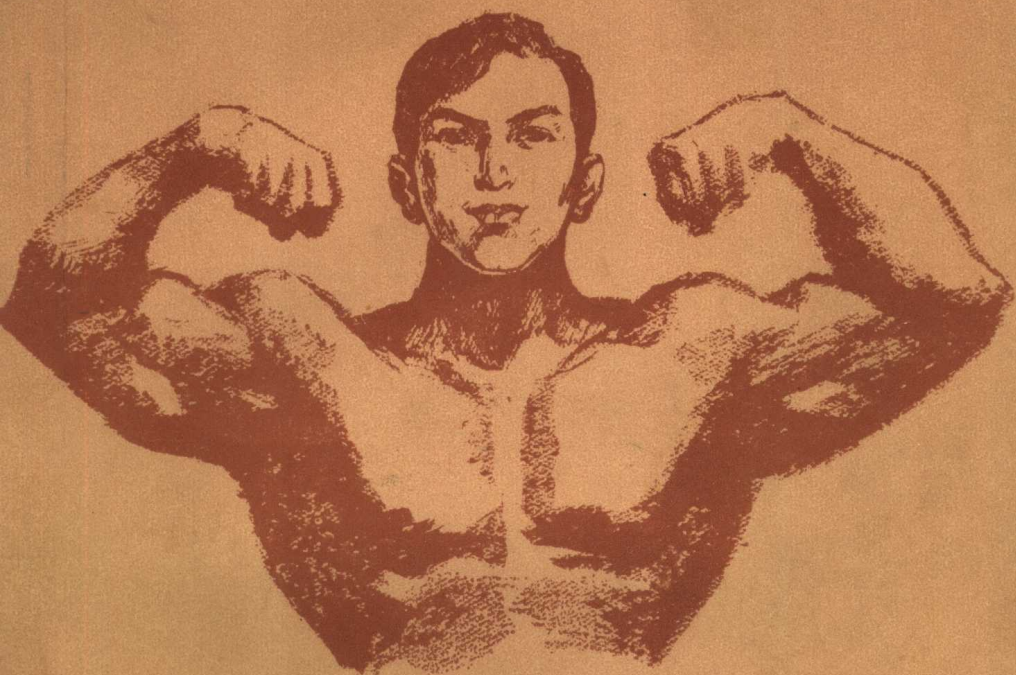


TUSHOU JIANSHEN YUNDONG



# 徒手健身运动

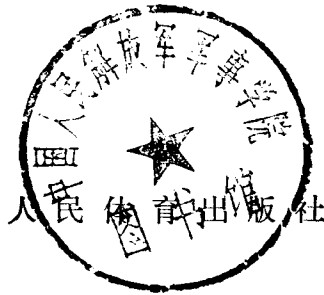
人民体育出版社





# 徒 手 健 身 运 动

赵竹光 著



# 徒手健身运动

赵竹光

人民体育出版社出版

北京印刷一厂印刷 新华书店北京发行所发行

787×1092毫米 1/32 50千字 印张  $2\frac{28}{32}$

1983年2月第1版 1983年2月第1次印刷

印数：1—170,000册

统一书号：7015·2103 定价：0.25元

责任编辑：梁庆法 封面设计：倪东坚

# 目 录

前 言	1
一、徒手健身运动的特点	1
二、运动的功效	3
三、正确的锻炼态度	5
四、注意事项	8
锻炼课程	16
第一课	16
第二课	19
第三课	23
第四课	27
第五课	31
第六课	35
第七课	39
第八课	43
第九课	48
第十课	52
第十一课	55
第十二课	57
独立作业	60
附 录	65
一、运动和营养	65
二、运动和沐浴、阳光	75
三、运动和睡眠	81



四、体重和健康·····	83
五、生活制度·····	84

# 前 言

健身运动是依据人体的生理功能与解剖特点，针对各人体质、体形的不同情况，按照科学原理所进行的一套系统的身体锻炼方法。它包括徒手运动、自抗力运动、健美运动、矫形运动和医疗体操等内容。从事健身运动可以增强人的体质，使人肌肉发达、形体健美，充实生命的活力，从而提高劳动效率，更好地为社会主义建设服务。

## 一、徒手健身运动的特点

本书所介绍的主要是利用自身抵抗力来锻炼的一项健身运动。目前这项运动在国外非常盛行，只要加以推广，在我国亦会时兴起来，因为它有如下特点：

**(一) 不拘时间和地点：**许多运动项目都受着时间和气候的限制，同时还需要有特定的场地条件。然而本项运动一年四季均可进行，在一天的任何时辰里也均可进行。同时它既可在运动场、体育馆、健身房里做，也可以在宅院或卧室里做，甚至还可以在火车、轮船和飞机上做。这对于旅游者、出差者或外出比赛的运动员保持体力、坚持锻炼及培养最佳竞技状态来说，都提供了极好的条件。

**(二) 不受年龄、性别和体质强弱的限制：**以自身抵抗力进行锻炼，是男女老少每个人都能承受的。本书的每一锻炼课程，都是依据人体的生理功能、解剖特点及体育运动的



科学原理编排设计的，它既能保证全面、均衡地锻炼人体的运动器官及增强内脏功能，又保持了由易到难、由浅入深、由轻渐重的系统性。因此，它不但能使健康人更健壮，促进青少年的发育更兴旺，同时也适宜于一些体质虚弱者进行。一些慢性病（如神经衰弱、消化不良、关节炎、风湿病）患者，只要能坚持一段时间的系統锻炼，健康状况都会明显好转，随着肌肉的逐渐发达，体力和体形亦会增强和改进。

**（三）自练为主，随意可行：**本项运动主要是利用自身的抵抗力进行锻炼的（若有同伴一同进行，亦可按锻炼方法的要求两人同做对抗练习），它不受人数的限制，也不为他人所拘束，只要根据自己的时间和身体情况，随时随地都可进行，还可随意掌握运动量。

**（四）锻炼效果显著：**根据笔者五十多年的实践经验，按照科学原理确定了每一动作应做的次数与组数，并对每一练习的功效作了详细的说明。无数实例证明，它对于四肢乏力者或过于肥胖者（尤其是一些脂肪层淤积过厚的中壮年男女）健康的增进及体形的改观，效果十分显著。即使是一个身体消瘦的人，只要坚持一年系统的锻炼，体重可增加5至7公斤，臂围可增加7至8厘米，胸围可增10至12厘米，身体其他部位亦可按比例均衡地发展，握力背力增大，体形日趋健美。

**（五）绝少受伤：**健身运动的目的在于竞技和创造成绩、纪录，而在于自身稳步地强健。整个练习是自练为主，既无对手抗争及干扰，又便于集中精力进行锻炼，故很少受伤；只要严格按照动作要求去做，甚至可以杜绝伤害发生。

**（六）不受经济条件限制：**本项运动主要靠我们自身的抵抗力进行锻炼，我们的身体（除少数用凳子或简便的自制



器材外)就是最廉价而实用的运动器材,无须修建运动场地和添置专门的器材设备,不受经济条件限制。

## 二、运动的功效

(一)对神经系统具有良好的调节作用:健全的头脑是附于发育健全的体魄上的。神经系统的功能正常与否、兴奋和抑制过程的调节转化合理与否,是衡量头脑是否处于良性状态的标志。健身运动对神经系统具有良好的调节作用。

笔者在读大学一年级的時候,由于身体不好,功课又繁重,经常感到头晕脑胀,记忆力很不好。但到了大学二年级以后,由于身体经过锻炼,日益强健,虽经长时间的学习,也再没有头晕脑胀的现象,相反,记忆力却大大增强,学习成绩也大大提高。可见一个人的脑力,不但不会因肌肉发达而退化,相反会随之而增强。

根据心理学的原理,精神集中,与记忆力的强化,有着极密切的关系。一个身体健全的人,因为他的生命力特别旺盛,所以他的精神更能持久地集中,这便可以坚持连续数小时或更长时间的工作,并且增强他的记忆力。

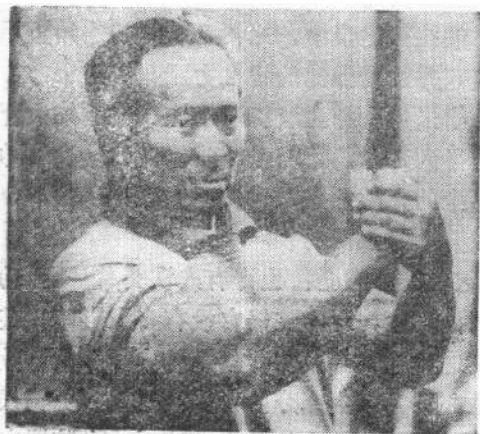
同时,因体质的增强,全身血液流通畅快,使毛细血管扩张和增加,大脑即得到充分的营养,因此能良好地调节神经系统的功能。世界上的大政治家,大发明家,大著作家,他们的身体绝大多数是非常强健的。

(二)能促进内脏功能的健全:也许有人认为某一运动只是使某一部分的肌肉发达,对内脏器官没有多大影响。甚至错误地认为肌肉发达后,大部分营养都被肌肉所吸收,致使内脏器官,特别是心脏得不到充分的营养而退化。更错误的认为肌肉过分发达后,特别是胸部肌肉发达后,内脏器官



(特别是心脏和肺部)即受到压迫。这种把身体完全割裂开的观点是十分错误的。须知人体是一个有机整体。各部器官和系统都有着密切的联系,能互相影响,同时全部机能都受着神经系统的调节。所以不论锻炼哪一部分的肌肉,都会增强各种内脏器官的功能。

肌肉之所以逐步发达,皆由于得到心脏和肺部等内脏器官的支持。经常进行健身运动,不但心脏容量将大大增加,而且心脏肌肉的厚度也会增加,收缩力也会加强。苏联生理学家格·莫·库科烈甫斯基认为,经过训练的强有力的心脏,收缩力可增加2至2倍半。这样,心脏便能在每次收缩中,输出更大量的血液。这也是一个锻炼有素的人,在平时脉搏比一般人缓慢而有力的缘故。而且我们的心脏,是由不随意肌所构成,随着肌肉的运动、发达和生理上的需要,这些不随意肌也会自然地增大。但这种增大是合理和正常的。这和反常的增大(脂肪心)完全不同。既然心脏也由肌肉——不



随意肌所构成,那么在锻炼过程中,自然也会随着肌肉的发达和健康的增进,使心肌收缩力逐渐加强。所谓肌肉发达会压迫心脏的说法完全是无稽之谈。就以笔者来说,年龄虽已七十有三,但数十年来一直不间断地进行

杠铃、哑铃和自抗力锻炼，至今肌肉相当发达，身体结实，安静时每分钟脉搏一直保持在 60 跳，心脏功能良好。

至于胸肌过分发达会压迫胸部这种说法，更是无知的曲解，凡是稍有生理解剖知识和体格锻炼经验的人，都知道这是绝对不可能的。因为首先肌肉不是脂肪，要把肌肉练大，是要经过艰苦锻炼的。特别是当肌肉发达到一定程度时候，要进一步发达更加困难，如不继续努力，不但不再增加，反而停顿或退缩。所以根本不存在肌肉过分发达的问题。

在锻炼过程中，特别是当我们做比较剧烈的负重深蹲运动时，由于呼吸的深促，横膈膜张大，胸腔随之扩大。我们要有强大的胸部，首先要通过逐步加大强度的腿部运动把胸腔扩大，再配合发达胸肌的运动把胸肌练大起来。所以首先是从内部把胸部(包括肺部)加强，才能承担大强度的发达胸肌的运动，这样整个胸部才能发达起来。

由于肺部加强，便可在锻炼时吸进更多的空气，使身体有更多氧的供应。这样，在体格锻炼时，不仅可以发挥更大的力量，而且必然增加力量耐力。

在做自抗力健身运动时，体内需要的氧气自然增加，肺部吸入的空气也增加。运动越剧烈，需要氧气便越多，肺部更需要加紧工作，使呼吸加深加速，胸腔也就随之扩大。

此外，由于健身运动特别着重腹部肌肉锻炼，因而消化和吸收能力也会大大改进，排泄功能也就正常，新陈代谢越加旺盛。

### 三、正确的锻炼态度

(一) 不要单纯为了发达肌肉而锻炼：每个青年人都想在短期内达到健力美的标准，这种愿望是可以理解的。但往

往因为这种急于求成的心理，造成一种错觉，认为在锻炼过程中，只有肌肉不断发达，才算有所收获。甚至有些同志对身体某一部分容易显露的肌肉(如上臂和胸部)的发达特别感到兴趣，一旦这些肌肉发达得比较缓慢，或暂时没有进展，便兴趣索然，不那么起劲，甚至放弃了整个锻炼。这种错误思想，必须及时加以纠正。须知肌肉的发达，是呈螺旋形上升的。有时会明显发达，有时发达得不十分明显，甚至在一段时期停止不前，过了一个时期，又进步很快。这和营养、休息、睡眠，特别是锻炼方法的适当与否，都有很大的关系。要作冷静的分析和继续加强锻炼。同时也要考虑到虽然胸、臂肌肉一时发达比较慢，但身体其它部分的肌肉仍在进步。只要我们坚持锻炼，必能保持和增进身心健康。

有了明确的观念，才不会影响锻炼的情绪和信心，从而把体格锻炼作为生活中不可缺少的一部分。这样不只锻炼了身体，而且也锻炼了意志和毅力。有了强健的身体，再加上坚强的意志和毅力，我们在事业上，才可能有更大的成就。其实，无数实践例子证明，只要按照正确的方法来锻炼，并能持之以恒，全身的肌肉一定会逐渐发达起来。

**(二) 跟自己比较：**由于各人体质的不同，在开始锻炼时，应抱跟自己比较而不是跟别人比较的宗旨。有些人的体质先天比较强，有些人的体质先天比较弱。先天体质较强的人，力气也比较大，消化和吸收能力比较强，恢复能力也比较强，睡眠也比较好，他们能胜任更多和更难的动作，因此进步自然比较快。一个先天性体质比较弱的人，不但恢复能力比较差，能做的动作也比较少，强度也一时不能适应，因此进步比较慢。但不可因此而灰心。先天性的弱点，无法挽回，但只要我们后天肯努力，是可以补救的。实践证明，有许

多身体在先天方面比较优越的人，由于不肯努力锻炼，结果身体一般。反之，有许多先天身体较差的人，能刻苦锻炼，终于练出一个健力美的体格。可见，事在人为，有志者事竟成。

为了便于了解自己身体各部肌肉发展情况，最好在锻炼前把自己的健康情况记录下来，而且还应把身体各部度量记录下来。这样经过一个时期，再来测量，便可以有所比较了。

跟自己比较还有一种好处，就是不会因见到别人进步比自己快而灰心，也不会因见到别人进步比自己慢而放松锻炼，这就起了自我鞭策的作用。

**(三) 稳步前进：**很多初练健身运动的同志，首先提出的问题就是练多少时间肌肉才能发达起来，或者当看到一个肌肉发达的健美者时，往往想在极短期间内，甚至花很少的气力就能把身体练得和他一样。由于操之过急，很可能训练过度，造成过度疲劳，甚至产生运动创伤。

凡是懂得生理学或有体格锻炼知识和经验的人，都知道肌肉不可能在短期内发达完美。如上所述，肌肉必须经过经常有系统的锻炼，配合适当的营养和休息才能逐步发达起来。而且内脏器官和神经系统对运动量和强度都要有一个适应过程。肌肉发达过程是呈螺旋形的，而不是直线上升的。特别是当肌肉发达到一定程度后，有些部分的肌肉仍在进步，有些肌肉有时暂呈停顿状态，这也是常有的事。总之，切不能急躁，只要坚持锻炼和有着合理的生活制度，身体自然会一天天地强壮起来。

运动量和强度正如本书所安排的一样，是循序渐进的，只有这样才能不断进步。



## 四、注意事项

(一) 锻炼前进行身体检查：为明了锻炼前的身体情况，以便今后检查和比较，最好能做到下列两点：

1. 到医院或医务室请医生作一次全身检查，看看有没有心肺等功能上的毛病。假如有上述毛病，就必须征得医生的同意，然后在医生或专家的指导下进行锻炼。

假如没有功能上的毛病，就可以将当时的健康情况（如血压、脉搏等），存在的一些小毛病（如消化不良、失眠、便秘或头晕等）记录下来。经过一定时期的锻炼，再作一次检查。这样，便可了解锻炼后本人获得的进步。

2. 锻炼之前，除了健康检查外，最好准确地对身高、体重和颈、胸、臂、肩、腰、腿等部位的围度加以测量，并记录在记录表上。

测量是先从颈部开始，然后量胸部、臂部、肩部、腰部、臀部和腿部，最后量身高和体重。量颈部时，颈部肌肉要放松，用皮尺围绕测量颈的最细部分。量胸部时，分安静时的胸围和吸气时扩张时的胸围两种。量安静时的胸围，身体必须直立，将皮尺围绕乳部上两英寸处。量吸气时扩大的胸围，即肺部吸足气以后的尺度。量上臂时，臂先用力弯曲，量最粗部分。量前臂时，臂部也必须用力伸直，也量最粗部分。量腰围时，是量下腹和骨盆的交接处。量臀部时，两腿必须合拢，量最大的部分。量大腿和小腿时，也是两腿用力伸直，量最大的部分。全身各部分可参阅附图。最好是在锻炼前拍一赤上身穿短裤的肌肉照片，练后隔一时期再拍，以便对照。

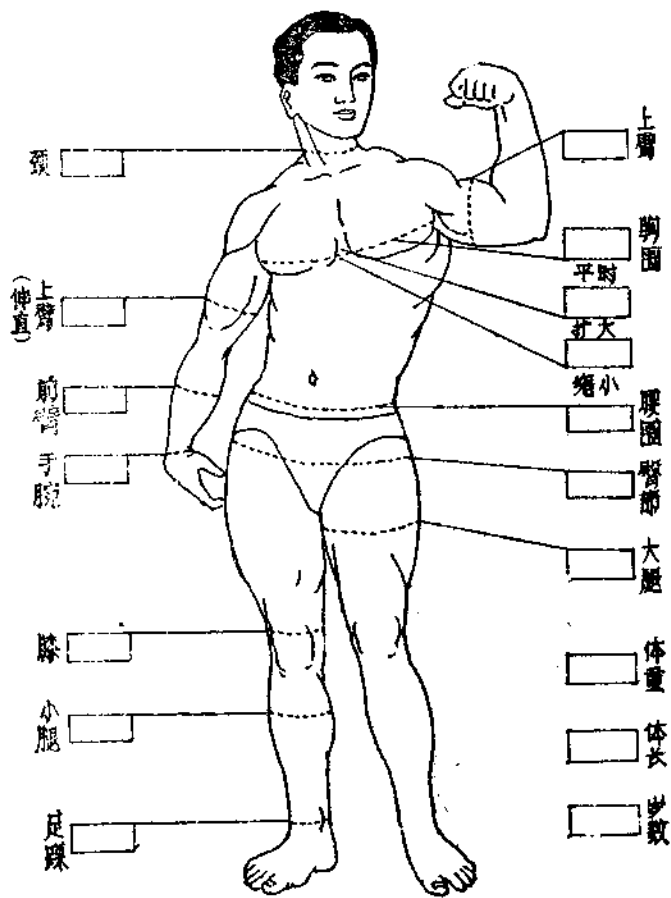
**体 格 记 录 表**

年 月 日		颈	胸		上臂		前臂		肩	腰	臀	大腿		小腿		体 重	身 高
			平时	扩大	左	右	左	右				左	右	左	右		

**(二) 做好准备活动：**准备活动不容忽视，它是使全身的组织、器官和系统进入工作状态的总动员。对于克服植物性神经系统的惰性，促进血液循环，加深呼吸，活动开各肌肉群、韧带和关节，使全身温暖起来，以及避免发生伤害事故等，具有十分重要的意义。冬天或寒冷的季节（或气候骤变时），准备活动更要充分做好，才能避免肌肉、韧带僵硬，防止伤害事故，增强抵抗力，从而获取更大的锻炼效果。

**(三) 准确控制肌肉的紧张与放松：**要科学地进行锻炼，就必须了解全身各主要肌肉群的解剖部位和作用，并按照每一练习动作的要求，准确控制肌肉的紧张与放松。我们的肌肉要练得“其硬如铁”、“其软如绵”，柔韧而富于弹性。肌肉是从用力收缩中得到刺激的，因此，每当用力时务须使该部位肌肉极度紧张，不用力或稍事停顿用力的肌肉，就要充分放松，以利于大量血液输送到用力收缩的肌肉中去，提供充足的营养。做到准确控制肌肉的紧张与放松，不仅可以避免肌肉的僵硬，还能促使周身新陈代谢更加旺盛，保证充足的氧气和营养，提供给全部运动的肌肉，使它们均衡地发达起来。

**(四) 精神必须高度集中：**为准确控制肌肉的紧张与放松，精神必须高度集中。肌肉的紧张与放松，即兴奋与抑制过程的转换，是受大脑皮层控制的。如果精神不集中，在涣



身体测量简图

散、松懈的状态下锻炼，肌肉的解剖部位就把握不住，练习动作也难做准确，那就谈不上准确地控制肌肉的紧张与放松



了。我认为只要条件许可，最好赤身(只穿短裤)对着镜子练习，这样既可集中精力，又能鉴别动作正确与否和了解肌肉活动的生动情况。有时在情绪不佳或过于劳累时，也会影响精力的集中。属情绪方面的原因应从意志品质着手，培养坚毅、乐观的品质和情绪，加强自制力，使精力高度集中投入练习；属身体劳累性质的原因，应该靠调节运动量来解决(减量或暂停锻炼)。

(五) 注意呼吸方法：以自抗力为主的健身运动，是带有功能性静力的练习(即动力中带着静力的性质)，必须有充足的氧气来保证发力，呼吸的方法至为重要。吸气时应使鼻孔和胸部肌肉均保持松弛状态，采用“腹式呼吸法”，用鼻子吸气，同时腹外张(横膈膜上升)；呼气时用鼻、口往外呼，同时腹内缩(横膈膜下沉)。呼吸原则是每当肌肉用力时吸气，肌肉放松或动作还原时呼气。当做剧烈运动时，为保证充分供氧，除加深呼吸的深度外，要用鼻和闭齿张口的方法同时吸气，呼气时鼻、口同时呼。此外，呼吸方法又分“一元”法和“二元”法两种。在一个用力动作中用一次呼吸来完成叫“一元”法；若一次呼吸不足，还须在该用力动作过程中再增加一次以上的呼吸来保证供氧。就叫“二元”法。“一元”法和“二元”法视动作的激烈程度及各人自身的主体感觉而自由择用。

(六) 优先注重内脏肌的锻炼与保健：在初次从事本项运动时(在头一个月中)，应着重锻炼主内脏(尤其是主消化)器官的肌肉群(如本书第一、二课的腹部运动主要锻炼腹直肌和腹内、外斜肌群等)，同时加强对它们的保健，即不宜在饥饿或过饱时做这些练习。饥饿时锻炼，体力不足，对胃、肠亦有不良刺激；过饱时锻炼，血液全集中于所锻炼的





肌肉部位中去了，妨碍消化系统的工作，也容易腹胀或反胃酸。清晨空腹锻炼也不宜时间太长或过于剧烈。虽然经过一夜睡眠的恢复，精神状态良好，但整个中枢神经系统尚未完全进入工作状态，各部组织、器官不宜承受过量的工作负担。否则，练后食欲不振，也会影响一天的学习和工作。一般清晨锻炼要适当“留有余地”，饭后练习最好在进餐一个半小时以后进行。

**(七) 预防运动创伤：**徒手健身运动一般说来不易受伤，但若忽视准备活动，或不按课程程序，仅凭兴趣出发，也会引起伤害事故。自抗力练习切忌猛然用力，每一动作都应用力平稳，保持稳定的节奏和幅度，防止肌肉拉伤。如若出现了肌肉拉伤，定要停止该受伤部位的锻炼，经过治疗伤愈后，方可再行(由轻量活动开始)锻炼。

**(八) 注意运动量的调节：**本锻炼课程预计三个月完成。每课练一星期，即将课程更换。运动量和强度的不断提高，可使肌肉得到新的刺激，从而使全身肌肉更快地、均衡地发达起来，同时也可提高锻炼的兴趣。对于体质较差的人，可加以适当调整，如两星期练一课也可以。

头两课的锻炼课程，每星期可锻炼 5~6 次。如觉吃力，可改为每星期锻炼 4 或 5 次。

一周练习的次数，不宜过多或过勤，运动过多和过勤，身体便会不适应。最初的反应，可能对运动开始产生厌恶，做动作感到非常吃力，并且精神不易集中，容易感到疲乏，这往往是由于所消耗的体力和精力来不及恢复的缘故。这时如果勉强地锻炼下去，便会发生睡眠不好、食欲不振、体重反常下降的现象，严重时，甚至出现脉搏频率紊乱、情绪不安、心悸等症状。

