



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209252923 U

(45)授权公告日 2019.08.16

(21)申请号 201821925448.4

(22)申请日 2018.11.22

(73)专利权人 许风华

地址 252500 山东省聊城市冠县东风西路
51号

(72)发明人 许风华

(74)专利代理机构 济南誉琨知识产权代理事务
所(普通合伙) 37278

代理人 庞庆芳

(51)Int.Cl.

A61B 8/00(2006.01)

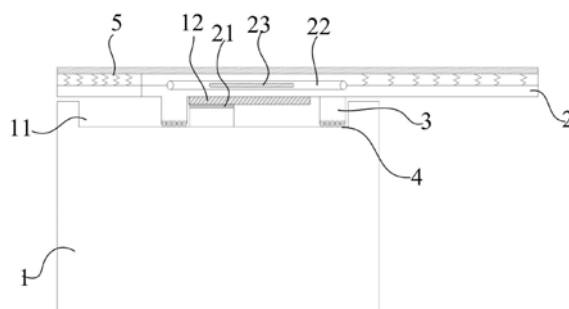
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

超声科检查用患者肢体多角度调节装置

(57)摘要

本实用新型属于医疗设备领域,尤其涉及一种超声科检查用患者肢体多角度调节装置。包括床体以及设置在床体一侧的超声检查设备,所述床体上方设置有床板,所述床板可滑动设置在床体上,所述床板沿床体的长边方向滑动,所述床板的底部设置有滑动的滚,所述滑动的滚通过固定座设置在床板的底部,所述床体的顶部设置有用于滑动的滚移动的滑动槽,本实用新型省去了复杂的电气结构,利用传统的机械结构配以成熟的电磁铁,有效的实现了传统超声科检查用患者肢体多角度调节装置所实现的功能,降低了生产成本的同时,又避免了对患者的身心健康造成影响,适合大规模推广使用。



1. 一种超声科检查用患者肢体多角度调节装置,包括床体以及设置在床体一侧的超声检查设备,所述床体上方设置有床板,其特征在于,所述床板可滑动设置在床体上,所述床板沿床体的长边方向滑动,所述床板的底部设置有滑动辊,所述滑动辊通过固定座设置在床板的底部,所述床体的顶部设置有用于滑动辊移动的滑动槽,所述滑动槽沿床体的长边方向设置,所述床体的两侧设置有4个平行设置的滑动槽,床体的一侧各设置有两个滑动槽,所述床体上还设置有电磁铁,所述床板的底部设置有与电磁铁相配合的铁板,所述电磁铁设置在同侧两个滑动槽之间,所述滑动辊沿床体长边方向间隔设置在固定座上,所述滑动辊包括用于设置在固定座上的转轴以及套装在转轴外的辊体,所述辊体外套装有橡胶圈,所述橡胶圈内设置有缓震孔。

2. 根据权利要求1所述的超声科检查用患者肢体多角度调节装置,其特征在于,所述床板顶部还设置有硅胶弹簧垫,所述床板的顶部设置有用于放置硅胶弹簧垫的放置槽。

3. 根据权利要求2所述的超声科检查用患者肢体多角度调节装置,其特征在于,所述床板靠近超声检查设备的一侧设置有推拉扶手。

4. 根据权利要求3所述的超声科检查用患者肢体多角度调节装置,其特征在于,所述滑动辊呈两列设置在固定座上。

超声科检查用患者肢体多角度调节装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于医疗设备领域,尤其涉及一种超声科检查用患者肢体多角度调节装置。

背景技术

[0002] 超声波检查(US检查)是利用人体对超声波的反射进行观察。一般称为US 的超声波检查,是用弱超声波照射到身体上,将组织的反射波(echo)进行图像化处理。以便为医生的诊断提供依据。

[0003] 目前,传统的超声科检查装置结构单一,医护人员给患者检查时,医护人员需要移至患者所需检查的部位,再使用检查装置给患者进行检查,当患者身体部位需要多处检查时,此时,医护人员需要不停的移动位置,以此对患者多处检查的部位进行检查,无形中增加了医护人员的劳动强度,耽误了下一位患者待检查的时间,鉴于以上缺陷,实有必要设计一种超声科检查用患者肢体多角度调节装置。

[0004] 如申请公布号CN106725600A的专利公开了一种超声科检查用患者肢体多角度调节装置,包括床体、滑轨、滑块、框架、转动板、第一电机、旋转轴、第二电机、丝杠、第一绑带、第二绑带、超声检测设备。

[0005] 上述结构虽然在一定程度上解决了医护人员来回走动的问题,但整个设备结构复杂、生产成本高且电机在工作时可能产生噪音,而有些患者对声音较为敏感,因此,可能影响患者的心情。

实用新型内容

[0006] 本实用新型针对上述的现有超声科检查用患者肢体多角度调节装置存在的结构复杂、噪音大的技术问题,提出一种设计合理、结构简单、成本低廉且能够实现患者多角度检测的超声科检查用患者肢体多角度调节装置。

[0007] 为了达到上述目的,本实用新型采用的技术方案为,本实用新型提供一种超声科检查用患者肢体多角度调节装置,包括床体以及设置在床体一侧的超声检查设备,所述床体上方设置有床板,所述床板可滑动设置在床体上,所述床板沿床体的长边方向滑动,所述床板的底部设置有滑动辊,所述滑动辊通过固定座设置在床板的底部,所述床体的顶部设置有用于滑动辊移动的滑动槽,所述滑动槽沿床体的长边方向设置,所述床体的两侧设置有4个平行设置的滑动槽,床体的一侧各设置有两个滑动槽,所述床体上还设置有电磁铁,所述床板的底部设置有与电磁铁相配合的铁板,所述电磁铁设置在同侧两个滑动槽之间,所述滑动辊沿床体长边方向间隔设置在固定座上,所述滑动辊包括用于设置在固定座上的转轴以及套装在转轴外的辊体,所述辊体外套装有橡胶圈,所述橡胶圈内设置有缓震孔。

[0008] 作为优选,所述床板顶部还设置有硅胶弹簧垫,所述床板的顶部设置有用于放置硅胶弹簧垫的放置槽。

[0009] 作为优选,所述床板靠近超声检查设备的一侧设置有推拉扶手。

[0010] 作为优选,所述滑动辊呈两列设置在固定座上。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的优点和积极效果在于,

[0012] 1、本实用新型提供一种超声科检查用患者肢体多角度调节装置,通过将现有的床体和床板分离,利用设置在床板底部的滑动辊实现床板的前后移动,同时,在床体上增设电磁铁,进而确保床体与床板之间的稳定,进而达到对患者对角度检查的目的,本实用新型省去了复杂的电气结构,利用传统的机械结构配以成熟的电磁铁,有效的实现了传统超声科检查用患者肢体多角度调节装置所实现的功能,降低了生产成本的同时,又避免了对患者的身心健康造成影响,适合大规模推广使用。

附图说明

[0013] 为了更清楚地说明本实用新型实施例的技术方案,下面将对实施例描述中所需要使用的附图作一简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动性的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0014] 图1为实施例1提供的超声科检查用患者肢体多角度调节装置的结构示意图;

[0015] 图2为实施例1提供的床板的结构示意图;

[0016] 图3为实施例1提供的床板另一角度的结构示意图;

[0017] 图4为实施例1提供的滑动辊的剖视图;

[0018] 以上各图中,1、床体;11、滑动槽;12、电磁铁;2、床板;21、铁板;22、推拉扶手;23、电磁开关;3、固定座;4、滑动辊;41、转轴;42、辊体;43、橡胶圈;431、缓震孔;5、硅胶弹簧垫。

具体实施方式

[0019] 为了能够更清楚地理解本实用新型的上述目的、特征和优点,下面结合附图和实施例对本实用新型做进一步说明。需要说明的是,在不冲突的情况下,本申请的实施例及实施例中的特征可以相互组合。

[0020] 在下面的描述中阐述了很多具体细节以便于充分理解本实用新型,但是,本实用新型还可以采用不同于在此描述的方式来实施,因此,本实用新型并不限于下面公开说明书的具体实施例的限制。

[0021] 实施例1,如图1~图4所示,本实施例旨在解决超声科检查用患者肢体多角度调节装置结构复杂、操作麻烦,电气设备多、噪音大的技术问题,为此,本实施例提供的超声科检查用患者肢体多角度调节装置包括床体1以及设置在床体1一侧的超声检查设备(超声检查设备为现有经常使用的检测设备,故在本实施例提供的附图中未示出),床体1上方设置有床板2,考虑到现有的超声检查主要是可能从头到脚的全方位检查,由于现有的超声探测设备多为手持,因此,加上手臂的上臂,能够满足医护人员从头到脚皆可触碰就可以了,为此,在本实施例中,床体1的长度为床板2长度的三分之二,大体在1.3m左右,这个长度也是一个成年人手臂左右移动可以触碰到的位置,考虑到国人的身高,均在1.6m~1.8m左右,因此,满足医护人员在不移动的情况下,对病人进行全方位的检查。

[0022] 为了实现上述目的,床板2可滑动设置在床体1上(床板2长度在2m左右,可移动的

距离在0.5m左右),当然,床板2沿床体1的长边方向滑动,为了省去传统滚珠丝杠的结构,在本实施例中,床板2的底部设置有滑动辊4,在床体1的顶部设置有用于滑动辊4移动的滑动槽11,在本实施例中,滑动槽11沿床体1的长边方向设置,在床体1的两侧共设置有4个平行设置的滑动槽11,每个滑动槽11的长度在0.5m左右,在床体1的一侧各设置有两个滑动槽11,两个同侧的滑动槽11同列设置。这样设置的目的是,主要是为了保证床板2滑动时候的稳定性。

[0023] 为了方便医护人员推动床板2,在本实施例中,滑动辊4通过固定座3设置在床板2的底部,固定座3整体呈长方体状设置,在固定座3的底部设置有用于放置滑动辊4的槽,在本实施例中,滑动辊4沿床体1长边方向间隔设置在固定座3上,这样设置的目的是考虑了两个方面,一是通过增加滑动辊4的个数,减少医护人员滑动床板2所需要的力气,另外,就是确保滑动的稳定性。在本实施例中,一个固定座3共设置了两列滑动辊4,且每列滑动辊4的个数为5个。

[0024] 为了避免由于滑动辊4的作用,导致患者在床体1上前后滑动,在本实施例中,在床体1上还设置有电磁铁12,在床板2的底部设置有与电磁铁12相配合的铁板21,铁板21的长度在0.5m左右,这样,确保随时可以停止,而电磁铁12设置在同侧两个滑动槽11之间,将电磁铁12设置在中部,则为了确保固定的稳定性。

[0025] 为了方便医生的推动,在本实施例中,在床板2靠近超声检查设备的一侧(也是医生坐立的一侧)设置有推拉扶手22,推拉扶手22呈圆柱状设置,其长度也可以设置在0.5m左右,在本实施例中,为了方便医生控制电磁铁12,将控制电磁铁12的电磁开关23装在推拉扶手22的内侧,这样,当医护人员推拉好检测位置后,控制电磁开关23固定即可。

[0026] 考虑到在滑动时,如果产生噪音较大,则会影响患者的身心健康,为此,为了降低滑动时产生的声音,在本实施例中,滑动辊4包括用于设置在固定座3上的转轴41以及套装在转轴41外的辊体42,辊体42外套装有橡胶圈43,橡胶圈43内设置有缓震孔44,橡胶圈43和缓震孔44的结构主要参考现有自行车不充气的车胎结构设计,而转轴41和辊体42则为钢材,确保质量,在固定座3上设置有相应的轴承,当然,也可以仅开孔,在本实施例中,考虑到滑动性,利用轴承来减轻推动时所需要的力气。

[0027] 同样为了降低患者在床板2上推动时的感受,在床板2顶部还设置有硅胶弹簧垫5,在床板2的顶部设置有用于放置硅胶弹簧垫5的放置槽,利用硅胶弹簧垫5的特性,有效的降低在推动时患者的感触。

[0028] 以上所述,仅是本实用新型的较佳实施例而已,并非是对本实用新型作其它形式的限制,任何熟悉本专业的技术人员可能利用上述揭示的技术内容加以变更或改型为等同变化的等效实施例应用于其它领域,但是凡是未脱离本实用新型技术方案内容,依据本实用新型的技术实质对以上实施例所作的任何简单修改、等同变化与改型,仍属于本实用新型技术方案的保护范围。

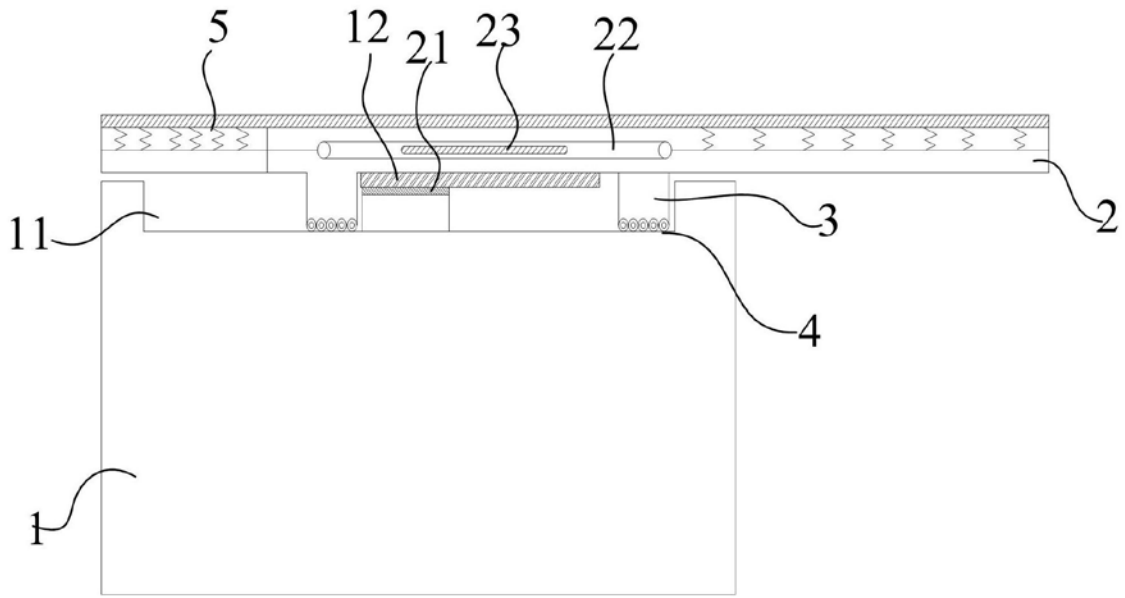


图1

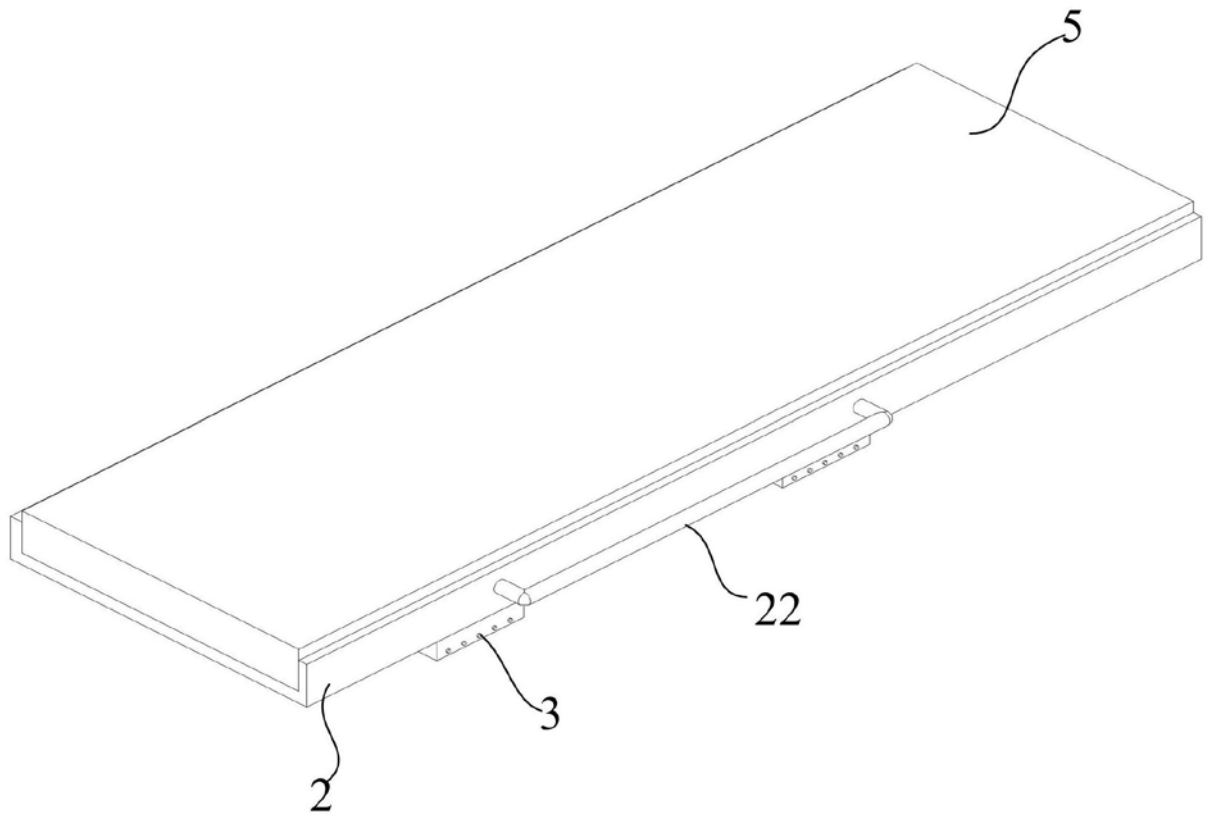


图2

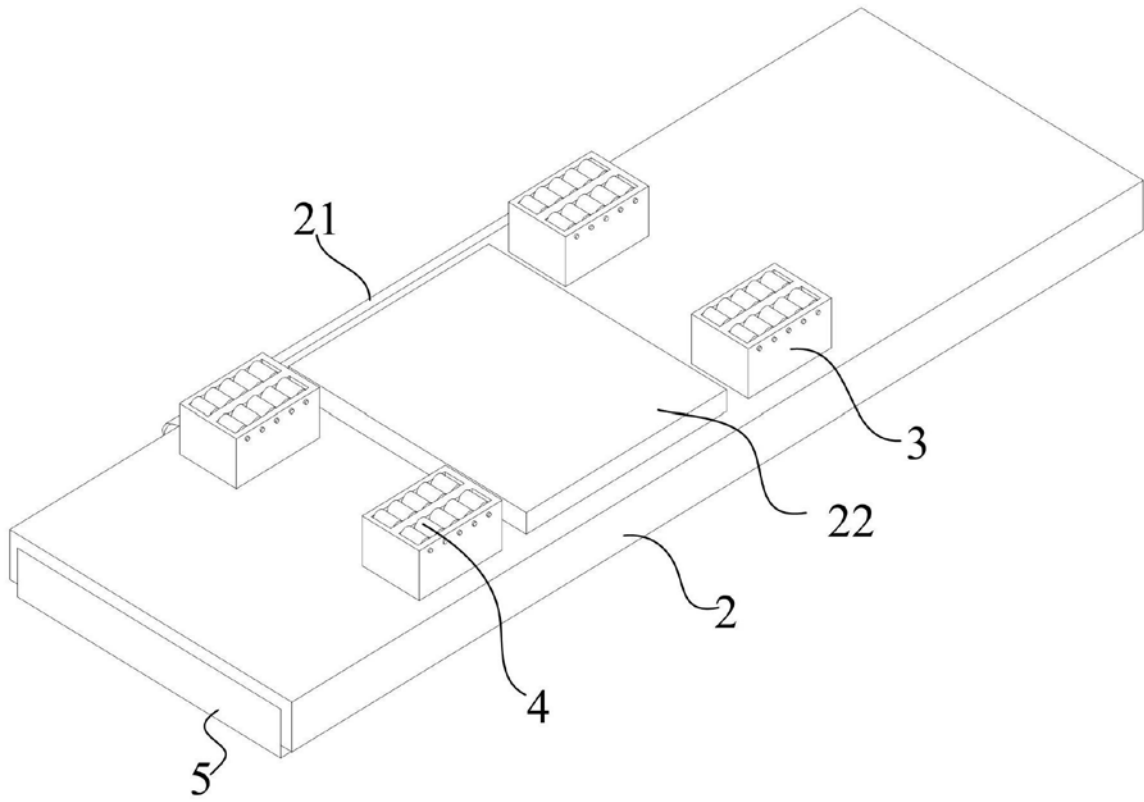


图3

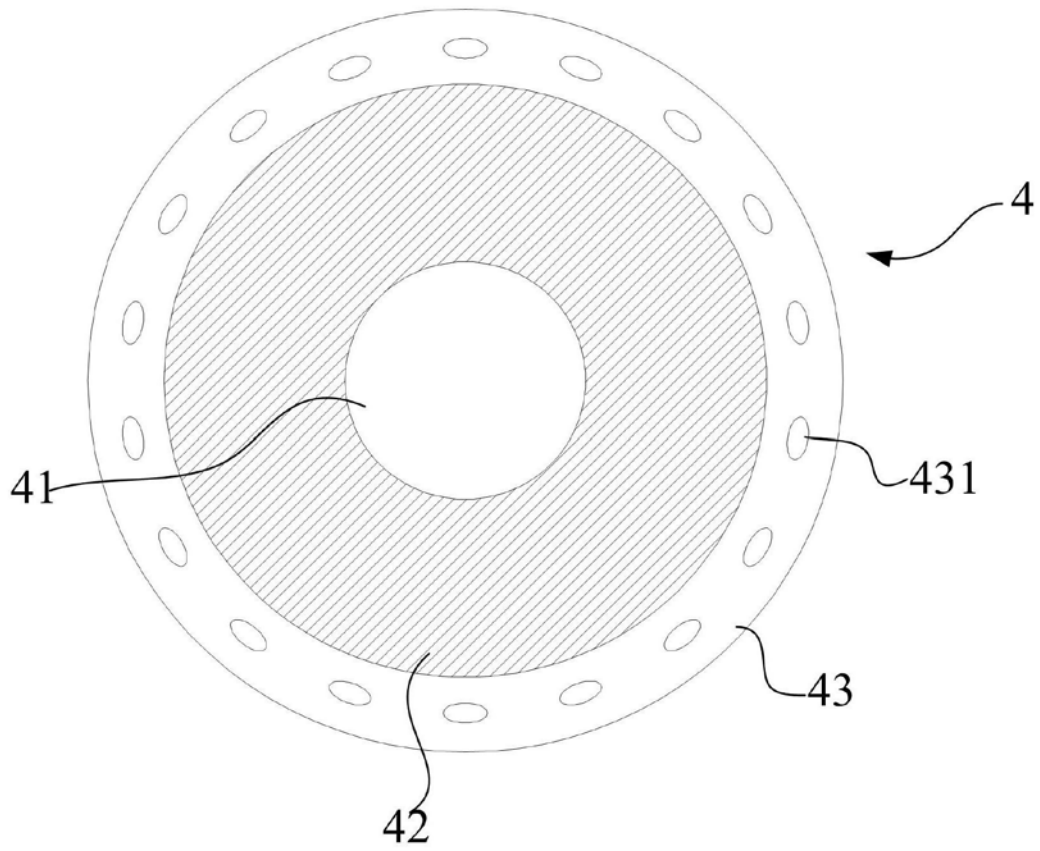


图4

专利名称(译)	超声科检查用患者肢体多角度调节装置		
公开(公告)号	CN209252923U	公开(公告)日	2019-08-16
申请号	CN201821925448.4	申请日	2018-11-22
[标]发明人	许风华		
发明人	许风华		
IPC分类号	A61B8/00		
外部链接	Espacenet	SIPO	

摘要(译)

本实用新型属于医疗设备领域，尤其涉及一种超声科检查用患者肢体多角度调节装置。包括床体以及设置在床体一侧的超声检查设备，所述床体上方设置有床板，所述床板可滑动设置在床体上，所述床板沿床体的长边方向滑动，所述床板的底部设置有滑动辊，所述滑动辊通过固定座设置在床板的底部，所述床体的顶部设置有用于滑动辊移动的滑动槽，本实用新型省去了复杂的电气结构，利用传统的机械结构配以成熟的电磁铁，有效的实现了传统超声科检查用患者肢体多角度调节装置所实现的功能，降低了生产成本的同时，又避免了对患者的身心健康造成影响，适合大规模推广使用。

