

一种晶圆抛光系统

技术领域

本发明属于半导体集成电路芯片制造技术领域，尤其是涉及一种晶圆抛光系统。

背景技术

化学机械抛光平坦化（Chemical Mechanical Planarization，简称 CMP）设备通常包括半导体设备前端模块（EFEM）、清洗单元和抛光单元。EFEM 主要包括存放晶圆的片盒、传片机械手和空气净化系统等；清洗单元主要包括数量不等的兆声波清洗部件、滚刷清洗部件、干燥部件和各部件之间传输晶圆的装置等；抛光单元通常包括工作台、抛光盘、抛光头、抛光臂、修整器、抛光液臂等部件，每个部件按照工艺加工位置布置在工作台上。晶圆从 EFEM 出发，经由一系列传输系统，传输到抛光单元进行机械与化学相结合的平坦化技术，抛光完毕的晶圆再经过一系列的传输系统移动到清洗区，清洗表面杂质并干燥，最终回到 EFEM 的存放晶圆片盒。

由于晶圆需要在 CMP 设备内部的不同工位进行不同的工序，晶圆在设备内部的传输极其重要，严重影响到设备的产出量与晶圆的良品率，因此要求传输系统快速、稳定、精准。

现有 CMP 设备传输布局的难点在于：1）可利用空间有限，且通常要求晶圆传输系统具备实现复杂动作的能力，现有设备大多采用购买专用机械手，因此成本高，可维护性差，且可扩展能力差，受限于机械手本身功能；2）传输效率低，通常一个传输部件需要连续完成多步晶圆传输动作，因此完成一个动作循环耗时长，导致晶圆在工位间传输流转效率低，不利于设备提高产出量；3）兼容性差，不利于设备的拓展以及工艺的拓展。

发明内容

为了克服现有技术的不足，本发明提供一种晶圆抛光系统，其可以在狭小空间内完成复杂的晶圆传输动作，传输速度快，传输效率提高。

本发明解决其技术问题所采用的技术方案是：一种晶圆抛光系统，包括：

前端模块；

晶圆抛光单元，包括有抛光传输机构；

晶圆清洗单元；

晶圆传输通道，至少在晶圆清洗单元延伸；

所述前端模块、晶圆清洗单元和晶圆抛光单元依次相邻布设；

所述晶圆传输通道内设有第一中转工位，第二中转工位，第三中转工位，传输装置一，及传输装置二；

所述传输装置一用于实现第一中转工位与第二中转工位之间的晶圆传输；

所述传输装置二用于实现第二中转工位与第三中转工位之间的晶圆传输；

所述第三中转工位还用于所述晶圆清洗单元和晶圆抛光单元之间的晶圆传输中转。

进一步的，所述第三中转工位至少包括两个工作高度，且第三中转工位设有第三中转台；

在第一工作高度，晶圆实现第二中转工位和第三中转工位之间的传输；

在第二工作高度，所述第三中转台承接自抛光传输机构传递的晶圆。

进一步的，所述传输装置一对晶圆的传输包括晶圆的平移，或者，包括对晶圆的翻转，或者，包括对晶圆的平移和翻转；

所述传输装置二对晶圆的传输包括晶圆的平移，或者，包括对晶圆的翻转，或者，包括对晶圆的平移和翻转。

进一步的，所述传输装置一和传输装置二位于第一中转工位的同一侧；或者，所述传输装置一和传输装置二位于第一中转工位的相对一侧；或者，所述传输装置一和传输装置二位于第一中转工位和第二中转工位之间；或者，所述传输装置一和传输装置二位于第二中转工位和第三中转工位之间。

进一步的，所述传输装置一和/或传输装置二包括沿晶圆传输通道延伸的滑台，及可沿滑台平移的晶圆座，该晶圆座用于承托晶圆，以实现晶圆的平移传输。

进一步的，所述传输装置一和/或传输装置二包括可绕自身中心轴旋转的转动体，连接于转动体的伸出臂，及与伸出臂相连的中转台座，所述伸出臂随转动体摆动，以带动中转台座上的晶圆沿弧形轨迹传输。

进一步的，所述伸出臂包括多个活动相连的折叠臂体。

进一步的，所述传输装置一或传输装置二包括翻转轴，及连接于翻转轴的夹持臂，所述夹持臂用于夹持晶圆，并可随翻转轴活动带动晶圆翻转。

进一步的，所述传输装置一或传输装置二包括水平横轴，可沿水平横轴活动的竖向纵轴，可沿竖向纵轴活动的基座，及用于夹持晶圆的夹爪。

进一步的，所述传输装置一或传输装置二还包括活动连接于基座的翻转体，所述夹爪设于该翻转体，所述翻转体带动夹爪翻转以实现晶圆的翻面。

进一步的，所述传输装置一或传输装置二包括底座，活动连接于底座的升降机构，与升降机构相连的至少一个连杆，手指驱动盒，及用于夹持或吸附晶圆的手指。

进一步的，所述晶圆清洗单元包括位于晶圆传输通道两侧的清洗区一和清洗区二，该清洗区一和清洗区二均包括多个清洗箱。

进一步的，所述晶圆清洗单元或晶圆抛光单元内设有缓存箱，所述第三中转工位对应该缓存箱设置。

进一步的，所述前端模块包括有前端传输机构，其用于实现前端模块和第一中转工位之间的晶圆传输。

本发明的有益效果是，1) 将晶圆传输通道内的晶圆传输行程分为两段，分别由传输装置一和传输装置二完成，使得传输装置一和传输装置二的体积减小，其可以在狭小空间内进行复杂动作，传输速度更快；2) 工艺灵活，通过设置不同传输的形式（晶圆翻转，晶圆平移等）可以实现更多工艺可能性，如单面抛光，双面抛光；3) 提高了传输效率，同一时刻有更多的晶圆处于传输过程中，降低了中转工位空闲时间，提高了机台传输系统传输晶圆的的能力；4) 布局更加合理，空间利用率高，通过传输装置二实现晶圆在第二中转工位和第三中转工位的切换，实现了更合理的晶圆抛光单元进出晶圆的逻辑；5) 结构简单，传输更加稳定，中转工位之间只需进行简单的平移或翻转等动作，对硬件结构要求低，有利于提高设备稳定性；6) 第三中转工位将已抛光晶圆和未抛光晶圆的中转传输设置在不同工作高度，可以避免二者间相互污染；7) 设备拓展性、兼容性更强，仅需对某一个传输步骤变换即可实现不同的设备或工艺需求；8) 传输效率高，传输装置一、传输装置二各自实现特定动作，且每个动作均在特定的空间，减少了运动间的相互避让。

附图说明

图 1 为本发明提供的晶圆抛光系统的布局俯视图。

图 2 为本发明实施例一中传输装置一、第三中转台和抛光传输机构的配合结构示意图。

图 3 为本发明实施例二中传输装置一或传输装置二的结构示意图。

图 4 为本发明实施例三中传输装置一或传输装置二的结构示意图。

图 5 为本发明实施例四中传输装置一或传输装置二的结构示意图。

图 6 为本发明实施例五中传输装置一或传输装置二的结构示意图。

图 7 为本发明实施例六中传输装置一或传输装置二的结构示意图。

图 8 为本发明中缓存箱的结构示意图。

其中，1-前端模块，11-前端传输机构，2-晶圆抛光单元，21-抛光传输机构，3-晶圆清洗单元，31-清洗区一，32-清洗区二，33-清洗箱，34-缓存箱，341-喷水装置，35-清洗机械手，36-干燥箱，4-晶圆传输通道，51-第一中转工位，52-第二中转工位，53-第三中转工位，531-第三中转台，61-传输装置一，62-传输装置二，631-滑台，632-晶圆座，641-转动体，642-伸出臂，643-中转台座，651-翻转轴，652-夹持臂，661-水平横轴，662-竖向纵轴，663-基座，664-夹爪，665-翻转体，671-底座，672-升降机构，673-连杆，674-手指驱动盒，675-手指，7-晶圆。

具体实施方式

为了使本技术领域的人员更好的理解本发明方案，下面将结合本发明实施例中的附图，对发明实施例中的技术方案进行清楚、完整的描述，显然，所描述的实施例仅仅是本发明的一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例，本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例，都应当属于本发明保护的范围。

如图 1 所示，一种晶圆抛光系统，包括前端模块 1，晶圆抛光单元 2，晶圆清洗单元 3，及晶圆传输通道 4，该晶圆传输通道 4 至少在晶圆清洗单元 3 内延伸，晶圆抛光单元 2 包括有抛光传输机构 21，前端模块 1 包括有前端传输机构 11，晶圆清洗单元 3 内设有清洗机械手 35，晶圆清洗单元 3 或晶圆抛光单元 2 内设有缓存箱 34。

在本实施例中，前端模块 1、晶圆清洗单元 3 和晶圆抛光单元 2 依次相邻布设，晶圆清洗单元 3 包括位于晶圆传输通道 4 两侧的清洗区一 31 和清洗区二 32，该清洗区一 31 和清洗区二 32 均包括多个清洗箱 33。清洗区一 31 和清洗区二 32

可以对称设置，也可以差异布设，根据设备实际情况配置不同的组合及顺序。在清洗区一 31 和清洗区二 32 靠近前端模块 1 的终端，均可以设置干燥箱 36。

晶圆传输通道 4 内设有第一中转工位 51，第二中转工位 52，第三中转工位 53，传输装置一 61，及传输装置二 62。

传输装置一 61 用于实现第一中转工位 51 和第二中转工位 52 之间的晶圆传输；传输装置二 62 用于实现第二中转工位 52 和第三中转工位 53 之间的晶圆传输。第三中转工位 53 还用于晶圆清洗单元 3 和晶圆抛光单元 2 之间的晶圆传输中转。

上述传输装置一 61 对晶圆 7 的传输包括晶圆的平移；或者，包括对晶圆的翻转，即完成晶圆的翻面；或者，既包括对晶圆的平移，也包括对晶圆的翻转。

同样的，上述传输装置二 62 对晶圆 7 的传输包括晶圆的平移；或者，包括对晶圆的翻转，即完成晶圆的翻面；或者，既包括对晶圆的平移，也包括对晶圆的翻转。

关于传输装置一 61、传输装置二 62、第一中转工位 51、第二中转工位 52 和第三中转工位 53 之间的相对位置关系，及其与晶圆传输通道 4 之间的位置关系，具体地说，传输装置一 61 和传输装置二 62 可以位于第一中转工位 51 的同一侧；或者，传输装置一 61 和传输装置二 62 可以位于第一中转工位 51 的相对一侧；上述两种情况下，传输装置一 61 和传输装置二 62 位于晶圆传输通道 4 的相对边上位置。

或者，传输装置一 61 和传输装置二 62 可以位于第一中转工位 51 和第二中转工位 52 之间；或者，传输装置一 61 和传输装置二 62 可以位于第二中转工位 52 和第三中转工位 53 之间；上述两种情况下，传输装置一 61 和传输装置二 62 位于晶圆传输通道 4 的相对中间位置。

在本实施例中，第一中转工位 51、第二中转工位 52 和第三中转工位 53 可以是虚拟的工作位置，即中转工位是一个立体空间上的概念，其在竖直方向上的投影固定，但是在竖直方向上可以向上或向下延伸，不限定为具体的一个点位，换句话说，中转工位在 Z 轴方向上立体，在 X 轴、Y 轴方向上位置相对固定；当然中转工位也可以是具有实体的工作台结构。

第三中转工位 53 对应缓存箱 34 的位置设置，即当清洗区一 31 和清洗区二

32 对称设有缓存箱 34 时，两个缓存箱 34 之间设置第三中转工位 53。

第三中转工位 53 至少包括两个工作高度，且第三中转工位 53 设有第三中转台 531，即第三中转工位 53 具有实体的工作台结构。

在第一工作高度，晶圆实现第二中转工位 52 和第三中转工位 53 之间的传输；在第二工作高度，第三中转台 531 承接从抛光传输机构 21 传递的晶圆 7。

在本发明中，前端模块 1 负责存储晶圆以及将晶圆放置在第一中转工位 51 上，为设备提供未抛光晶圆，上述前端传输机构 11 用于实现前端模块 1 和第一中转工位 51 之间的晶圆传输。即前端传输机构 11 负责转移待抛光晶圆放在第一中转工位 51，且负责转移干燥箱 36 中已清洗完毕的已抛光晶圆。

缓存箱 34 接收来自第三中转工位 53 的已抛光晶圆，并为晶圆进入晶圆清洗单元 3 清洗做好准备；清洗机械手 35 负责将晶圆 7 在晶圆清洗单元 3 内的多个清洗箱 33 之间转移；抛光传输机构 21 负责晶圆进出晶圆抛光单元 2，其可在晶圆传输通道 4 移动，即此时晶圆传输通道 4 不仅在晶圆清洗单元 3 延伸，还在晶圆抛光单元 2 延伸。

第三中转工位 53 负责承接来自晶圆抛光单元 2 的已抛光完毕晶圆，第二中转工位 52 负责承接来自第一中转工位 51 的未抛光晶圆，并携带未抛光晶圆移动至第三中转工位 53 上方，等待抛光传输机构 21 将晶圆取进晶圆抛光单元 2 的抛光区域。

实施例一

如图 2 所示，传输装置一 61 包括沿晶圆传输通道 4 延伸的滑台 631，及可以沿着滑台 631 平移的晶圆座 632，该晶圆座 632 用于承托晶圆 7，具体可以是水平承托晶圆 7，从而实现晶圆 7 的平移传输。即可以将晶圆 7 从第一中转工位 51 平移传输至第二中转工位 52。

在本实施例中，传输装置一 61 对晶圆 7 的传输包括晶圆的平移，不包括晶圆的翻转。

传输装置二 62 的结构可以与传输装置一 61 结构相同，也可以不相同。

当传输结构相同时，本发明的晶圆传输过程为，前端传输机构 11 将未抛光的晶圆传递至第一中转工位 51，传输装置一 61 将第一中转工位 51 上的晶圆 7 传输至第二中转工位 52，即晶圆座沿着滑台平移至第二中转工位，传输装置二

62 将第二中转工位 52 上的晶圆 7 传输至第三中转工位 53，即另一晶圆座 632 沿着滑台 631 平移至第三中转工位 53，此时第三中转工位 53 处于第一工作高度；

抛光传输机构 21 可以移动至第三中转工位 53 的上方，并通过升降可以取走在晶圆座 632 上的未抛光晶圆，上述功能的实现为现有技术，不再赘述；

抛光传输机构 21 将未抛光晶圆传递至晶圆抛光单元 2 的抛光区域内进行抛光；晶圆座 632 沿着滑台 631 平移复位至第二中转工位 52，等待下一片未抛光晶圆从前端模块 1 传递过来；此时也对抛光传输机构 21 将完成抛光的晶圆放置在第三中转台 531 上做出了避让；

当晶圆 7 完成抛光后，抛光传输机构 21 夹持完成抛光的晶圆，移动至第三中转工位 53 的上方，并通过升降可以在第三中转台 531 进行晶圆放置的动作，此时第三中转台 531 处于第二工作高度；

第三中转台 531 上的晶圆被转移至缓存箱 34 内，晶圆 7 在缓存箱 34 内的状态如图 8 所示，并且为了保持晶圆湿润、并冲洗掉部分抛光残留液，在缓存箱 34 内设置有若干喷水装置 341；

清洗机械手 35 按照一定顺序依次将晶圆 7 在多个清洗箱 33 中转移，最后转移至干燥箱 36，晶圆干燥后由前端传输机构 11 转移至指定地方。

实施例二

如图 3 所示，传输装置一 61 包括可绕自身的中心轴旋转的转动体 641，连接在转动体 641 上的伸出臂 642，及与伸出臂 642 相连的中转台座 643。转动体 641 固定安装在晶圆传输通道 4 内，其可以是电机或转动气缸；伸出臂 642 随着转动体 641 摆动，从而带动中转台座 643 上的晶圆 7 沿弧形轨迹传输，实现晶圆 7 从第一中转工位 51 传输至第二中转工位 52。

在本实施例中，传输装置一 61 对晶圆 7 的传输包括晶圆的平移，不包括晶圆的翻转。

为了增加灵活度和工况适应性，伸出臂 642 可以包括多个活动相连的折叠臂体，相邻折叠臂体之间转动相连。

传输装置二 62 的结构可以与传输装置一 61 结构相同，也可以不相同。

实施例三

如图 4 所示，传输装置一 61 包括翻转轴 651，及连接在翻转轴 651 上的夹

持臂 652，翻转轴 651 沿着晶圆传输通道 4 的宽度方向延伸，其端部可以转动连接在任意位置，当然翻转轴 651 也可以是电机或转动气缸，夹持臂 652 用于夹持晶圆 7，并可以随着翻转轴 651 活动，从而带动晶圆 7 翻转，即实现晶圆 7 的翻面，即翻转轴 651 的转动角度为 180° 。

在本实施例中，传输装置一 61 对晶圆 7 的传输包括晶圆的翻转，不包括晶圆的平移。

传输装置二 62 的结构可以与传输装置一 61 结构相同，也可以不相同。

实施例四

如图 5 所示，传输装置一 61 包括沿晶圆传输通道 4 延伸的水平横轴 661，可以沿水平横轴 661 活动的竖向纵轴 662，可以沿着竖向纵轴 662 活动的基座 663，活动连接在基座 663 上的翻转体 665，及用于夹持晶圆 7 的夹爪 664，夹爪 664 设置在翻转体 665 上，从而翻转体 665 带动夹爪 664 翻转实现晶圆 7 的翻面。此处夹爪 664 以晶圆 7 水平的状态夹持晶圆 7，翻转体 665 的翻转轴线与水平横轴 661 的延伸方向相垂直。

在本实施例中，传输装置一 61 对晶圆 7 的传输包括晶圆的平移和翻转。

传输装置二 62 的结构可以与传输装置一 61 结构相同，也可以不相同。

该实施例的传输装置一 61 可以兼容两种运动方式，分别对应翻面和不翻面。当晶圆完成第一面抛光后可再次进入传输流程，在第二次传输流程中时，传输装置一 61 按照另一种实施例传输，则晶圆在第二中转工位 52 时，此时晶圆状态与第一次传输流程中相反，若后续传输与第一次传输流程中运动相同，则晶圆可完成第二面抛光。

当然，上述为当传输装置一 61 兼容两种运动方式时的实施例，当前端传输机构 11、传输装置一 61、传输装置二 62 当中任意一种传输方式具备两种运动方式时，均可实现晶圆双面抛光效果。

实施例五

如图 6 所示，本实施例与实施例四的不同之处在于，基座 663 直接活动连接在竖向纵轴 662 上，此时没有翻转体 665，夹爪 664 不能翻转，只能通过基座 663 沿竖向纵轴 662 上下升降，通过竖向纵轴 662 在水平横轴 661 左右平移。

在本实施例中，传输装置一 61 对晶圆 7 的传输包括晶圆的平移，不包括晶

圆的翻转。

传输装置二 62 的结构可以与传输装置一 61 结构相同，也可以不相同。

实施例六

如图 7 所示，传输装置一 61 包括底座 671，活动连接在底座 671 的升降机构 672，与升降机构 672 相连的至少一个连杆 673，手指驱动盒 674，及用于夹持或吸附晶圆 7 的手指 675。

为了增加灵活度和工况适应性，连杆 673 的数量为两个或多个，相邻连杆 673 之间转动相连。

手指 675 与手指驱动盒 674 相连，手指驱动盒 674 内置气缸或负压元器件等装置，使得手指 675 可以通过夹取、吸附等方式携带晶圆，并可在手指驱动盒 674 中内置旋转气缸、尺寸齿条、电机等装置使手指 675 具备旋转功能；手指驱动盒 674 与连杆 673 相连；手指驱动盒 674 与连杆 673 之间、相邻连杆 673 之间、以及连杆 673 与升降机构 672 之间可通过设置皮带、齿轮等机构使得二者连接点可相对转动，通过各部件间相互旋转，形成伸缩机构。升降机构 672 与底座 671 之间可以通过气缸、丝杠或尺寸齿条等结构使得升降机构 672 可相对底座 671 升降，并整体可相对底座 671 旋转。

在本实施例中，传输装置一 61 对晶圆 7 的传输包括晶圆的平移和翻转。

传输装置二 62 的结构可以与传输装置一 61 结构相同，也可以不相同。

实施例七

晶圆 7 在清洗箱 33 内时为竖直状态；晶圆 7 在干燥箱 36 内时与具体选择的干燥方式相关，为水平或竖直状态；晶圆 7 在第一中转工位 51、第二中转工位 52、第三中转工位 53 时为水平状态。

由于晶圆在前端传输机构 11 中时为晶面朝上，晶背朝下，但是晶圆在晶圆抛光单元 2 的抛光区域进行抛光时，要求晶面朝下，晶背朝上，因此晶圆需要完成翻面动作，翻转晶圆朝向。

因此，在本实施例中，传输装置一 61 选用实施例一中的具体结构，传输装置二 62 选用实施例四中的具体结构，实现晶圆的传输和翻面。

实施例八

当然，晶圆也可以不进行翻面动作，即传输装置一 61 和传输装置二 62 均只

进行晶圆的平移传输。

在本实施例中，传输装置一 61 选用实施例一中的具体结构，传输装置二 62 选用实施例五中的具体结构，实现晶圆的传输。

实施例九

在本实施例中，传输装置一 61 选用实施例一、实施例二、实施例五中的任一结构，传输装置二 62 选用实施例三、实施例四、实施例六中的任一结构。

上述具体实施方式用来解释说明本发明，而不是对本发明进行限制，在本发明的精神和权利要求的保护范围内，对本发明作出的任何修改和改变，都落入本发明的保护范围。

权 利 要 求 书

1. 一种晶圆抛光系统，包括：

前端模块（1）；

晶圆抛光单元（2），包括有抛光传输机构（21）；

晶圆清洗单元（3）；

晶圆传输通道（4），至少在晶圆清洗单元（3）延伸；

所述前端模块（1）、晶圆清洗单元（3）和晶圆抛光单元（2）依次相邻布设；其特征在于：

所述晶圆传输通道（4）内设有第一中转工位（51），第二中转工位（52），第三中转工位（53），传输装置一（61），及传输装置二（62）；

所述传输装置一（61）用于实现第一中转工位（51）与第二中转工位（52）之间的晶圆传输；

所述传输装置二（62）用于实现第二中转工位（52）与第三中转工位（53）之间的晶圆传输；

所述第三中转工位（53）还用于所述晶圆清洗单元（3）和晶圆抛光单元（2）之间的晶圆传输中转。

2. 根据权利要求1所述的晶圆抛光系统，其特征在于：

所述第三中转工位（53）至少包括两个工作高度，且第三中转工位（53）设有第三中转台（531）；

在第一工作高度，晶圆实现第二中转工位（52）和第三中转工位（53）之间的传输；

在第二工作高度，所述第三中转台（531）承接自抛光传输机构（21）传递的晶圆（7）。

3. 根据权利要求1所述的晶圆抛光系统，其特征在于：

所述传输装置一（61）对晶圆（7）的传输包括晶圆的平移，或者，包括对晶圆的翻转，或者，包括对晶圆的平移和翻转；

所述传输装置二（62）对晶圆（7）的传输包括晶圆的平移，或者，包括对晶圆的翻转，或者，包括对晶圆的平移和翻转。

4. 根据权利要求1所述的晶圆抛光系统，其特征在于：所述传输装置一（61）和传输装置二（62）位于第一中转工位（51）的同一侧；或者，所述传输装置一（61）和传输装置二（62）位于第一中转工位（51）的相对一侧；或者，所述传输装置一（61）和

- 传输装置二（62）位于第一中转工位（51）和第二中转工位（52）之间；或者，所述传输装置一（61）和传输装置二（62）位于第二中转工位（52）和第三中转工位（53）之间。
5. 根据权利要求 1 所述的晶圆抛光系统，其特征在于：所述传输装置一（61）和/或传输装置二（62）包括沿晶圆传输通道（4）延伸的滑台（631），及可沿滑台（631）平移的晶圆座（632），该晶圆座（632）用于承托晶圆（7），以实现晶圆（7）的平移传输。
 6. 根据权利要求 1 所述的晶圆抛光系统，其特征在于：所述传输装置一（61）和/或传输装置二（62）包括可绕自身中心轴旋转的转动体（641），连接于转动体（641）的伸出臂（642），及与伸出臂（642）相连的中转台座（643），所述伸出臂（642）随转动体（641）摆动，以带动中转台座（643）上的晶圆（7）沿弧形轨迹传输。
 7. 根据权利要求 6 所述的晶圆抛光系统，其特征在于：所述伸出臂（642）包括多个活动相连的折叠臂体。
 8. 根据权利要求 1 所述的晶圆抛光系统，其特征在于：所述传输装置一（61）或传输装置二（62）包括翻转轴（651），及连接于翻转轴（651）的夹持臂（652），所述夹持臂（652）用于夹持晶圆（7），并可随翻转轴（651）活动带动晶圆（7）翻转。
 9. 根据权利要求 1 所述的晶圆抛光系统，其特征在于：所述传输装置一（61）或传输装置二（62）包括水平横轴（661），可沿水平横轴（661）活动的竖向纵轴（662），可沿竖向纵轴（662）活动的基座（663），及用于夹持晶圆（7）的夹爪（664）。
 10. 根据权利要求 9 所述的晶圆抛光系统，其特征在于：所述传输装置一（61）或传输装置二（62）还包括活动连接于基座（663）的翻转体（665），所述夹爪（664）设于该翻转体（665），所述翻转体（665）带动夹爪（664）翻转以实现晶圆（7）的翻面。
 11. 根据权利要求 1 所述的晶圆抛光系统，其特征在于：所述传输装置一（61）或传输装置二（62）包括底座（671），活动连接于底座（671）的升降机构（672），与升降机构（672）相连的至少一个连杆（673），手指驱动盒（674），及用于夹持或吸附晶圆（7）的手指（675）。
 12. 根据权利要求 1 所述的晶圆抛光系统，其特征在于：所述晶圆清洗单元（3）包括位于晶圆传输通道（4）两侧的清洗区一（31）和清洗区二（32），该清洗区一（31）和清洗区二（32）均包括多个清洗箱（33）。
 13. 根据权利要求 1 所述的晶圆抛光系统，其特征在于：所述晶圆清洗单元（3）或晶圆

抛光单元（2）内设有缓存箱（34），所述第三中转工位（53）对应该缓存箱（34）设置。

14. 根据权利要求 1 所述的晶圆抛光系统，其特征在于：所述前端模块（1）包括有前端传输机构（11），其用于实现前端模块（1）和第一中转工位（51）之间的晶圆传输。