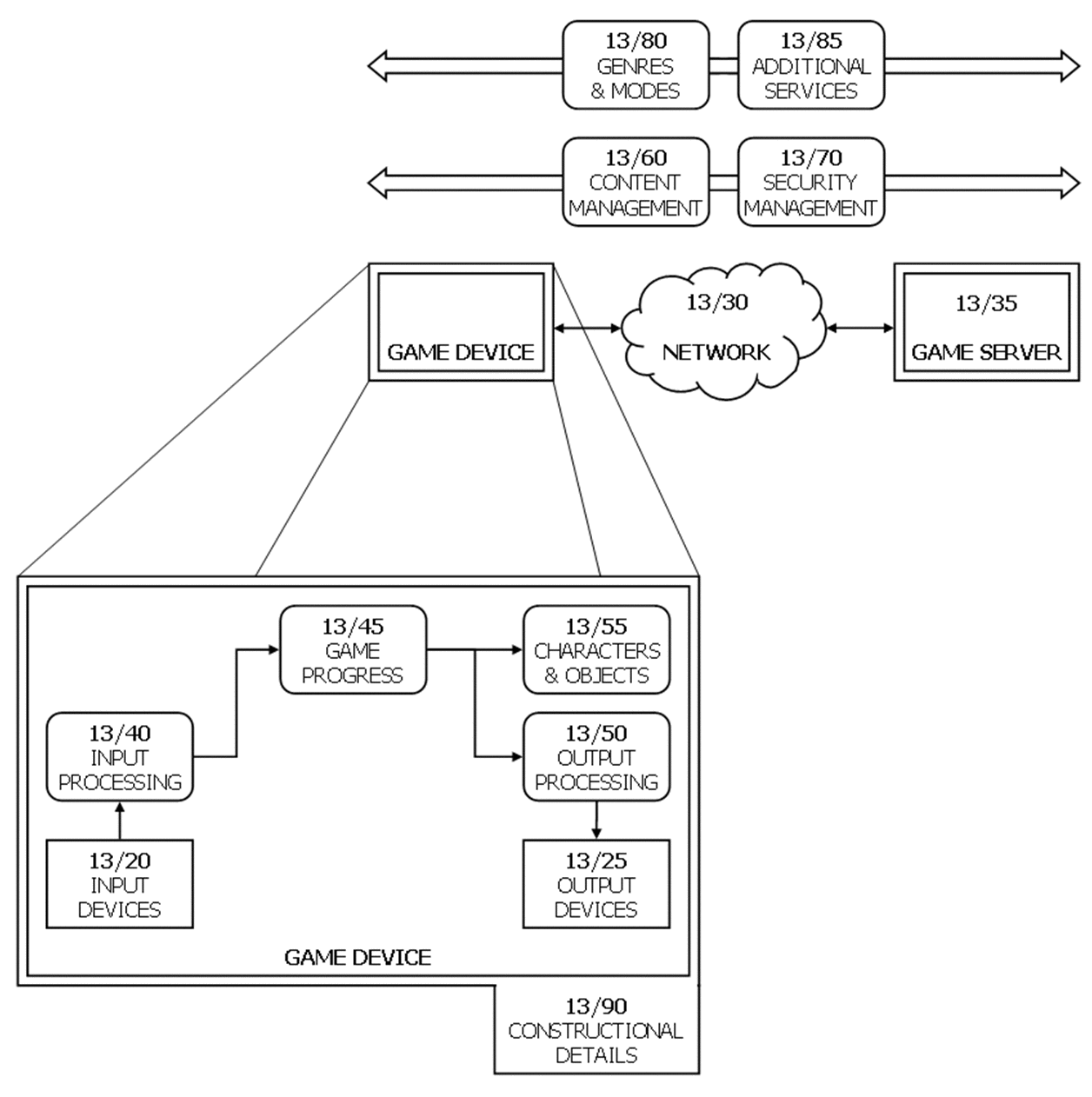
**A63F13/00**视频游戏，即使用二维或多维电子显示器的游戏〔7,2014.01〕

定义

定义陈述

该位置包括：

视频游戏的结构或硬件相关方面：附件，可选用于执行游戏；游戏设备的结构细节；特别适用于玩视频游戏的输入设备；特别适用于玩视频游戏的输出设备。  
特定于网络游戏的细节：在网络游戏中使用时的网络拓扑的特性；特别适用于提供网络游戏的服务器的细节。  
在本地或在网络中玩的视频游戏的软件方面：将输入信号映射到游戏命令中；视频游戏中的虚拟摄像机动画添加到游戏场景的指示符；视频游戏的时间方面；游戏对象或角色的模拟；游戏内容的生成或改变；游戏管理；为游戏玩家提供额外的服务。  
下图提供了关于更高级别的子组的结构的一些指导：



大组  
该组是相对于诸如G06F、G06T或H04L的更多功能场所的“应用场所”。  
该组包括使用计算机和电信技术的系统，这些系统特别适用于提供视频游戏，如上所述。  
该组的范围不同于G07F17/32的范围，G07F17/32涵盖通过电子手段（例如在线扑克、下注或下注）进行的提供经济奖励的游戏。  
该组的范围也不同于主组A63F1/00-A63F11/00的范围，主组A63F1/00-A63F11/00涵盖诸如拼图和卡片、棋盘和骰子游戏的传统游戏，并且与A63F9/24的范围不同，主组A63F9/24涵盖通过电子装置玩的传统游戏。  
该组的范围不同于A63H的范围，A63H涵盖玩具。  
本小组涵盖了特别适用于电子游戏的输入设备的特点。通用计算机输入设备的相应功能位置是G06F3/01-G06F3/03。  
该群组尤其是计算机图形学的应用场所。动画和3D图形通常由G06T13/00-G06T19/00覆盖。  
该群组是电信的应用场所，特别是关于网络游戏。实时数据网络服务由H04L65/00覆盖。

参见

信息性参见

注意以下可能对检索有用的分类位置：

|  |  |
| --- | --- |
| 轮盘赌游戏 | A63F5/00 |
| 使用在倾斜表面上运行的坠落的身体或身体的室内游戏 | A63F7/02 |
| 硬币释放装置和游戏机 | G07F17/32 |

术语表

在该位置中，下列术语（或措辞）以指定的含义使用：

* 街机
* 机械牌坊
* 投币式娱乐装置放置在公共场所中的投币式娱乐装置。
* 组合
* 一个命令序列，当在一个固定的时间周期内执行时，其设计具有比这些命令的连续更大的效果。
* 基准标记
* 在成像系统的视场中使用的真实对象，其出现在所产生的图像中，用作参考点或量度；对象可以自然地存在于场景中（面部的特征），或者为了跟踪的目的而被添加（发光二极管、逆反射贴片）。
* 力反馈
* 向所述玩家输出力、振动和/或运动以提供触觉反馈。
* 游戏角色
* 游戏角色
* 模拟有感觉的人的游戏实体；模拟生物可以是真实的，例如人或动物，或者是虚拟的，例如龙或说话的镜子。
* 游戏客户端
* 游戏客户端
* 通过网络连接到游戏服务器的游戏装置
* 游戏命令
* 游戏命令
* 控制信号的游戏特定表示，例如“暂停”或“射击”命令
* 游戏机
* 游戏机
* 控制台
* 控制台
* 特别适合于执行视频游戏的消费电子系统，相对于通用个人计算机提供简化的功能；它不同于专门用于视频游戏但用于商业目的的街机
* 游戏内容
* 游戏资产
* 执行游戏程序所需的数据，例如位图图像、三维模型；内容通常由游戏制造商在游戏发布之前创建，但也可以由玩家在之后创建，例如使用级别编辑器。
* 游戏装置
* 游戏装置
* 数据处理装置，其能够执行所述视频游戏；该设备连接到显示器和输入装置，例如控制器或鼠标；它是手持的或固定的；该设备可以专用于执行游戏程序，例如游戏控制台、街机游戏机、便携式游戏机或通用计算机，例如个人计算机
* 游戏模式
* 游戏程序内的不同操作方法，通常涉及不同的游戏机制或目标，例如单玩家模式、多玩家模式，捕获标志模式
* 博弈模型
* 游戏模型包括游戏参数，例如得分，以及控制它们演变的过程和约束，游戏规范通常包括一些物理系统的模型，无论它们是虚拟的还是真实的，然而，如果它的唯一目的是提供真实的模拟，则该模型不是游戏模型的一部分。
* 游戏对象
* 游戏对象
* 模拟事物的游戏实体（不包括有感觉的生物）；模拟物可以是真实的，例如网球，或虚拟的，例如激光枪
* 游戏参数
* 游戏参数
* 游戏规范的一些变量不是游戏参数。例如，在肉搏游戏中，如果虚拟相机的位置被选择为更接近生命值最低的战士，则虚拟相机的定位是一个游戏参数。相反，使用手部和肩部的位置和方向来计算战士肘部的自然位置不属于游戏模型。
* 游戏程序
* 游戏程序
* 游戏程序
* 一种计算机可读程序，包括当在数据处理设备上执行时适于执行视频游戏的指令和数据。为了产生视频游戏程序，游戏设计者将游戏规范中的游戏模型传达给开发者团队，开发者团队创建或适配游戏引擎以实现游戏模型并优化其实现。
* 游戏进度
* 游戏参数之一的任何变化（参见游戏模型）
* 游戏场景
* 描述在游戏的表示中使用的主要虚拟空间的数据，例如描述迷宫、比赛回路或玩家角色所在的房间及其内容。通过扩展，由处理该数据产生的图像。用于该数据的结构通常是场景图。
* 游戏服务器
* 游戏服务器
* 连接到网络的数据处理装置或系统，其不适于直接接受玩家生成的信号，促进视频游戏的执行的至少一部分（例如，从游戏客户端接收输入，为游戏客户端执行游戏，并向游戏客户端提供经处理的游戏信息以呈现给玩家）
* 播放器产生的信号
* 播放器产生的信号
* 球员为做出决定而做的动作，例如用手指按下按钮
* 虚拟相机
* 虚拟相机
* 用于渲染游戏图像的具有位置和视图方向的世界空间中的虚拟视点

同义词和关键词

缩写

在专利文献中经常使用下列缩写

* 3D
* 三维
* AI
* 人工智能
* AR
* 增强现实
* D-pad
* 方向盘
* FOV
* 视场
* FPS
* 第一人称射击（游戏）
* HUD
* 平视显示器
* LOD
* 细节层次
* MMORPG
* 大型多人在线角色扮演游戏
* MOG
* 多人在线游戏
* MUD
* 多用户地牢
* PC/NPC
* 玩家角色/非玩家角色
* POV
* 观点
* PvP
* 玩家对玩家（模式）
* RPG
* 角色扮演游戏
* RTS
* 实时策略（游戏）
* VR
* 虚拟现实
* 方向盘
* 在技术文献中，通常使用以下术语（或表达）：安装在游戏控制器上的一组相邻开关，通常是拇指操作的，用于指示一个方向，例如四路数字十字。
* 第一人称/第三人称模式
* 在第一人模式中，从玩家角色/对象的角度观看游戏；在第三人模式中，从玩家角色/对象的上方、下方或旁边观看游戏。
* 游戏引擎
* 游戏引擎组件通常包括渲染引擎、物理引擎以及用于例如声音、脚本、动画、人工智能、联网、流式传输、存储器管理、线程、定位支持和场景图管理的框架。
* 博弈机制
* 博弈模型中的过程与约束
* 游戏手柄
* 手持式游戏控制器，其中手指（特别是拇指）用于提供输入；游戏手柄通常以用右拇指操作的一组动作按钮和用左拇指操作的方向控制器为特征；方向控制器传统上是一个四路数字十字交叉（见D-PAD），但大多数现代控制器附加地（或作为替代）以模拟杆为特征
* 游戏性
* 玩家和游戏之间发生的交互过程
* 操纵板
* 游戏控制器或方向盘
* 非线性对策
* 提供挑战的游戏可以以多个不同的顺序完成。
* 物理引擎
* 提供物理系统的实时近似模拟的游戏引擎的组件
* 假-3D
* 使用诸如轴测投影、视差滚动或Skyboxing的2D技术模拟3D环境
* 渲染引擎
* 根据场景模型生成图像的游戏引擎的组件
* 开放世界
* 沙箱
* 没有明确目标的游戏模式

**A63F13/20**·视频游戏设备的输入装置〔2014.01〕

定义

定义陈述

该位置包括：

只有特别适用于玩游戏的输入设备。  
大组  
在功能位置G06F3/00中覆盖了也可以在游戏中使用的诸如鼠标之类的通用输入设备。

参见

信息性参见

注意以下可能对检索有用的分类位置：

|  |  |
| --- | --- |
| 用于用户和计算机之间交互的输入装置或组合的输入和输出装置 | G06F3/01 |
| 由用户移动或定位的指示设备 | G06F3/033 |

**A63F13/21**··以其传感器、用途或类型为特征的〔2014.01〕

定义

定义陈述

该位置包括：

用于不可预见目的的普通传感器的使用，例如控制玩家角色的站立/蹲伏位置的踏板，以及使用不可预见传感器的设备，例如电子鼻。  
该组下的子组涵盖待感测的物理参数和检测手段。

**A63F13/211**···采用惯性传感器的，如加速度计或回转仪〔2014.01〕

定义

定义陈述

该位置包括：

输入设备感测加速度、角加速度、速度、角速度、位置或定向。典型的设置包括垂直布置的3个一维加速度计，其中测量的加速度值被积分以计算速度以及进一步计算设备的位置。惯性传感器可以包括在游戏控制器中。传感器可以简单地检测给定方向上的运动，而不提供其强度的测量，例如检测推动。

参见

信息性参见

注意以下可能对检索有用的分类位置：

|  |  |
| --- | --- |
| 加速度传感器本身 | G01P7/00   , G01P15/00 |
| 处理所述加速度值以识别模式、手势或轨迹 | A63F13/428 |

**A63F13/212**···采用穿在玩家身上的传感器，如用于测心搏或腿部活动〔2014.01〕

定义

定义陈述

该位置包括：

可穿戴传感器，其记录生物信号，诸如脑电图或运动员的运动。  
输入设备和游戏设备之间的通信通常是无线的，但也可以是有线的。

参见

信息性参见

注意以下可能对检索有用的分类位置：

|  |  |
| --- | --- |
| 手持式视频游戏装置 | A63F13/92 |

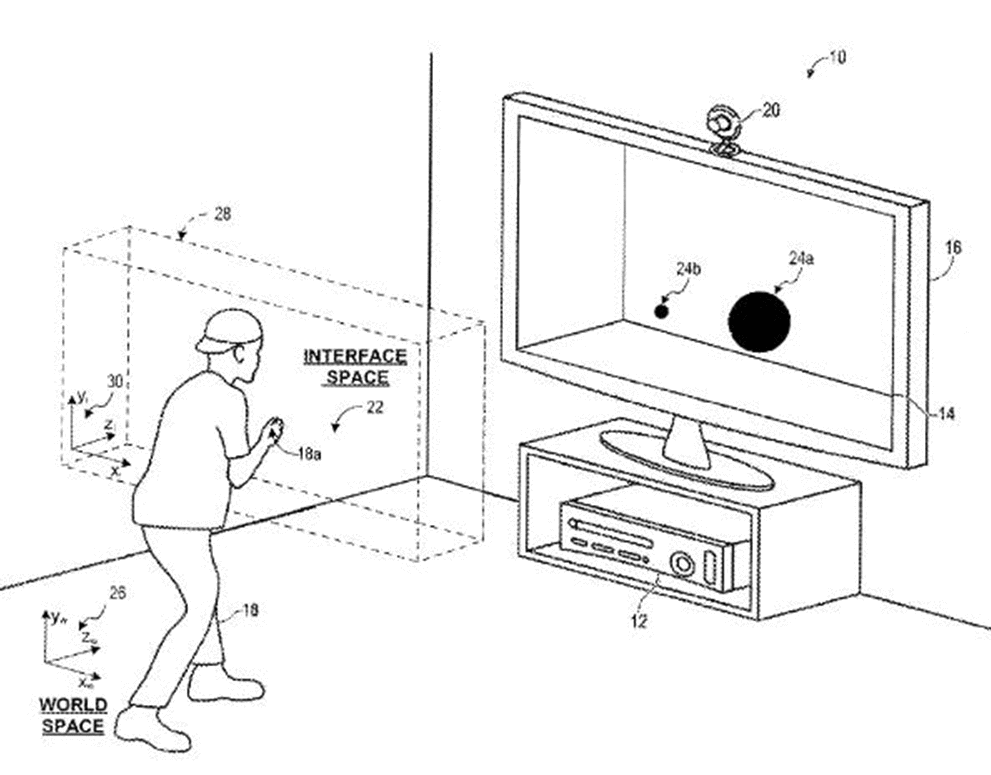
**A63F13/213**···包含光测装置的，如照相机、光电二极管或红外单元（A63F13/219，A63F13/655优先）〔2014.01〕

定义

定义陈述

该位置包括：

在视频游戏中使用的相机和图像传感器。  
光电检测装置，例如光电二极管或红外检测器，包括在游戏控制器中。  
通常，摄像机靠近主屏幕放置并记录玩家的动作（参见例如附图的参考文献20）。为了便于跟踪，可以使用诸如具有特定颜色、形状或反射率的对象的基准。输出信息通常是二维的。可选地，光电检测装置包括在游戏控制器中并记录红外光源的位置。一些成像系统还使用范围传感器或使用几个摄像机来提供深度信息。



参见

信息性参见

注意以下可能对检索有用的分类位置：

|  |  |
| --- | --- |
| 光电检测装置，用于检测游戏控制器在屏幕上的指向位置 | A63F13/219 |
| 生成游戏命令的图像处理 | A63F13/42 |

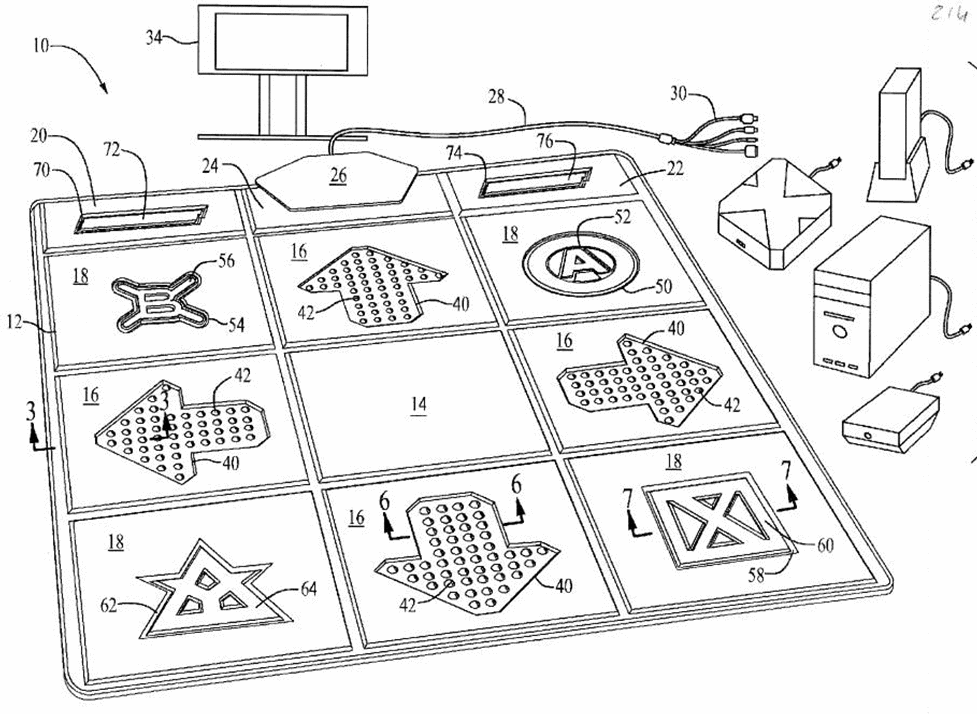
**A63F13/214**···用于定位表面触点，如地毯或触摸板〔2014.01〕

定义

定义陈述

该位置包括：

用于检测在表面上的位置处测量的物理量的变化的传感器。  
使用多个分立开关的设备，例如舞蹈垫。  
通过非接触方法（例如反射光）检测玩家手指的位置。



参见

信息性参见

注意以下可能对检索有用的分类位置：

|  |  |
| --- | --- |
| 接触式传感器 | A63F13/218 |
| 使用相机定位接触点的游戏设备 | A63F13/213 |
| 处理位置序列以识别图案或轨迹 | A63F13/426 |

**A63F13/2145**····也作为显示装置的表面，如触摸屏〔2014.01〕

定义

定义陈述

该位置包括：

与游戏显示器的直接交互通常，屏幕和传感器以一种形状因子提供，然而，显示器可以由投影仪和投影表面组成，也用于检测接触。

参见

信息性参见

注意以下可能对检索有用的分类位置：

|  |  |
| --- | --- |
| 提供触摸屏作为辅助显示器的输入设备 | A63F13/26 |

**A63F13/215**···包括用于探测听觉信号的装置，如使用麦克风〔2014.01〕

定义

定义陈述

该位置包括：

传感器允许玩家输入语音命令、唱歌或吹奏。用于源定位的麦克风阵列也在这里分类。

参见

信息性参见

注意以下可能对检索有用的分类位置：

|  |  |
| --- | --- |
| 用于将所述声学信号转换成游戏命令的处理 | A63F13/424 |
| 波束形成器 | H04R3/00 |

**A63F13/216**···使用地理信息的，如采用GPS对游戏设备或玩家进行定位〔2014.01〕

定义

定义陈述

该位置包括：

使用例如通过GPS直接获得的地理信息，或例如通过蜂窝电话基站的三角测量间接获得的地理信息。  
使用地理信息作为游戏输入，或用于“寻宝”，或作为游戏参数，例如用于将游戏的日/夜周期与当地时间相匹配。

**A63F13/219**···用于瞄准显示器上特定区域的，如光枪〔2014.01〕

定义

定义陈述

该位置包括：

使用光敏单元来检测监视器屏幕上的扫描线，并使用同步信息来计算检测时的扫描线位置。  
使用光感测单元来检测放置在显示器附近的IR发射器。

**A63F13/22**··调整操作，如校准、按键布局或按钮分配〔2014.01〕

定义

参见

信息性参见

注意以下可能对检索有用的分类位置：

|  |  |
| --- | --- |
| 键到特定游戏的命令的映射 | A63F13/42 |

**A63F13/23**··用于和游戏设备的界面连接，如在游戏控制器和操纵台之间的专用接口〔2014.01〕

定义

定义陈述

该位置包括：

特别适用于视频游戏输入设备的连接器。  
外设到端口分配。  
方法提供有关标准连接的附加数据。  
游戏设备允许比游戏设备上的端口数量更多的控制器。  
菊花链游戏控制器的安排。

参见

信息性参见

注意以下可能对检索有用的分类位置：

|  |  |
| --- | --- |
| 视频游戏装置的其他结构细节或布置 | A63F13/90 |
| 用于指示设备的控制或接口装置 | G06F3/038 |

**A63F13/235**···采用无线连接的，如红外或兆网〔2014.01〕

定义

定义陈述

该位置包括：

无线控制器  
具体接口协议、关于电池管理的方面、用于游戏数据输入的RFID和其他无线应答器的使用。

参见

信息性参见

注意以下可能对检索有用的分类位置：

|  |  |
| --- | --- |
| 小规模无线网络；扁平分层无线网络 | H04W84/10 |
| 自由空间传输 | H04B10/11 |

**A63F13/24**··其结构细节，如带有可分开的操纵杆手柄的游戏控制器〔2014.01〕

定义

定义陈述

该位置包括：

具有多个机械自由度的输入设备的构造，例如允许旋转或扭转。  
游戏控制器的元件之间的机械接触的细节，例如滑动或旋转接触。

参见

信息性参见

注意以下可能对检索有用的分类位置：

|  |  |
| --- | --- |
| 机械地修改输入设备的装置 | A63F13/98 |

**A63F13/245**···特别适用于特殊游戏类型的，如方向盘〔2014.01〕

定义

定义陈述

该位置包括：

在游戏模拟中使用的模仿真实世界对象的输入设备，诸如方向盘、踏板、油门、枪、步枪、钓鱼竿、吉他、键盘、鼓。

参见

信息性参见

注意以下可能对检索有用的分类位置：

|  |  |
| --- | --- |
| 附接到输入设备的附件 | A63F13/98 |

特殊规则

游戏类型应在A63F13/90下附加分类  .

**A63F13/25**·视频游戏设备的输出装置〔2014.01〕

定义

参见

信息性参见

注意以下可能对检索有用的分类位置：

|  |  |
| --- | --- |
| 显示设备的数字输出 | G06F3/14 |
| 一般显示器的控制 | G09G |

**A63F13/26**··至少有一个附加显示设备的，如在游戏控制器或在游戏平台外〔2014.01〕

定义

定义陈述

该位置包括：

具有小尺寸显示设备的游戏控制器，允许显示游戏或玩家特定信息的附加视图。  
街机游戏设备，其具有显示附加视图的附加显示设备，诸如驾驶游戏中的后视镜或侧视镜视图或安装在展台外部以允许观众观看游戏。  
多屏幕游戏系统

**A63F13/28**··响应于游戏设备发出的控制信号，以影响外界条件，如用于振动玩家座椅、启动气味分配器或影响温度或光线（基于游戏过程控制输出信号入A63F13/50）〔2014.01〕

定义

参见

限定性参见

该位置不包括：

|  |  |
| --- | --- |
| 基于所述游戏进展控制视觉或听觉输出信号 | A63F13/50 |

**A63F13/285**···通过游戏输入装置发出触觉反馈信号，如力反馈 〔2014.01〕

定义

定义陈述

该位置包括：

产生力以提供触觉反馈。  
产生振动。

**A63F13/30**·介于游戏服务器和游戏设备之间的互连装置；游戏设备之间的互连装置；游戏服务器之间的互连装置〔2014.01〕

定义

参见

信息性参见

注意以下可能对检索有用的分类位置：

|  |  |
| --- | --- |
| 通用数据网络中的互连安排 | H04L |

**A63F13/31**··专用于视频游戏的传送方面，如附近的两个手持游戏设备之间〔2014.01〕

定义

参见

信息性参见

注意以下可能对检索有用的分类位置：

|  |  |
| --- | --- |
| 以协议为特征的通信控制 | H04L65/00   ; H04L67/00 |

**A63F13/32**··使用局域网〔LAN〕连接的〔2014.01〕

定义

参见

信息性参见

注意以下可能对检索有用的分类位置：

|  |  |
| --- | --- |
| 一般LAN | H04L12/28 |

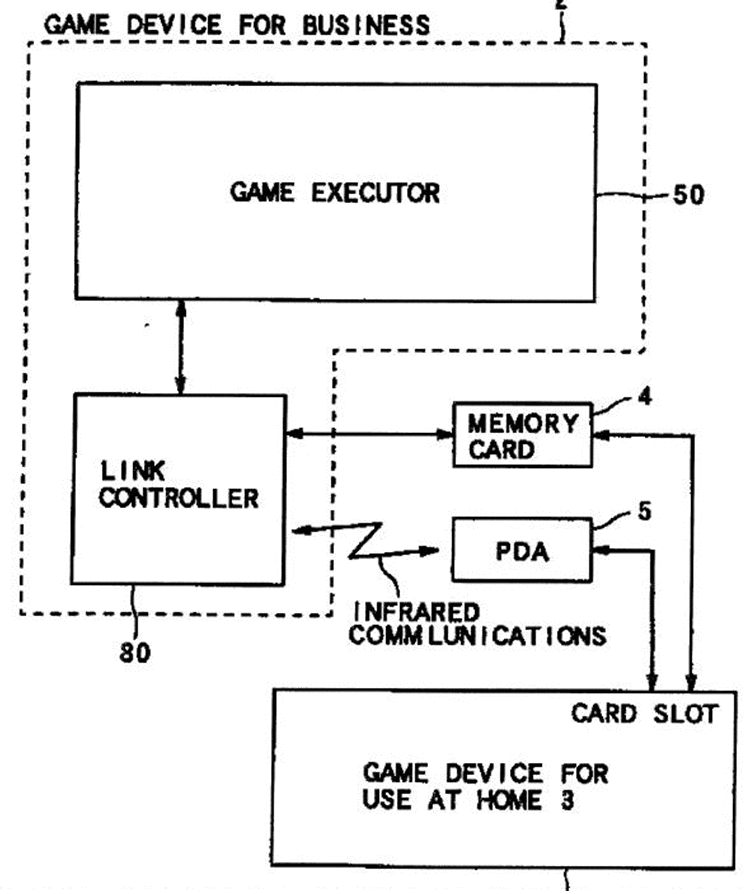
**A63F13/323**···在具有不同硬件特征的游戏设备之间，如手持游戏设备连接游戏控制台或街机 〔2014.01〕

定义

定义陈述

该位置包括：

手持式游戏设备和家庭游戏设备之间的通信。  
便携式游戏设备和街机之间的通信。  
通常，游戏设备由同一公司设计，这简化了数据交换。然而，该组还涵盖了具有不同硬件特性的执行不同操作系统的游戏设备之间的通信。



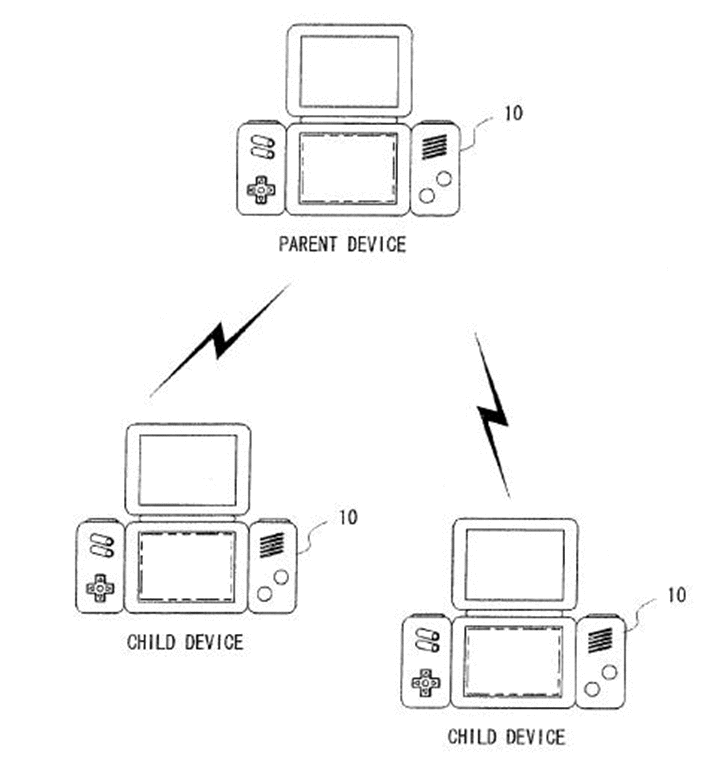
**A63F13/327**···使用无线网络，如Wi-Fi或兆网 〔2014.01〕

定义

定义陈述

该位置包括：

本发明公开了一种使用空中接口本地连接游戏设备的装置。  
使用基于标准化协议的连接，诸如IEEE 802.11(WiFi)或蓝牙。  
基于游戏设备特定协议的连接使用例如手持设备的红外接口。



参见

信息性参见

注意以下可能对检索有用的分类位置：

|  |  |
| --- | --- |
| 小规模无线网络；扁平分层无线网络 | H04W84/10 |
| 自由空间传输 | H04B10/11 |

**A63F13/33**··使用广域网〔WAN〕连接的〔2014.01〕

定义

参见

信息性参见

注意以下可能对检索有用的分类位置：

|  |  |
| --- | --- |
| 通用WAN | H04L12/28 |

**A63F13/332**···使用无线网络，例如蜂窝电话网络 〔2014.01〕

定义

参见

信息性参见

注意以下可能对检索有用的分类位置：

|  |  |
| --- | --- |
| 无线通信网络 | H04W |

**A63F13/335**···使用因特网 〔2014.01〕

定义

参见

信息性参见

注意以下可能对检索有用的分类位置：

|  |  |
| --- | --- |
| IP网络本身 | H04L65/00   ; H04L67/00 |

**A63F13/338**···使用电视网络 〔2014.01〕

定义

参见

信息性参见

注意以下可能对检索有用的分类位置：

|  |  |
| --- | --- |
| 交互式电视 | H04N21/00 |

**A63F13/34**··使用对等连接 〔2014.01〕

定义

参见

信息性参见

注意以下可能对检索有用的分类位置：

|  |  |
| --- | --- |
| 一般对等网络 | H04L67/00 |

**A63F13/352**···涉及专用游戏服务器的布置，例如连接到主服务器的多个区域服务器或游戏世界的多个分区管理服务器 〔2014.01〕

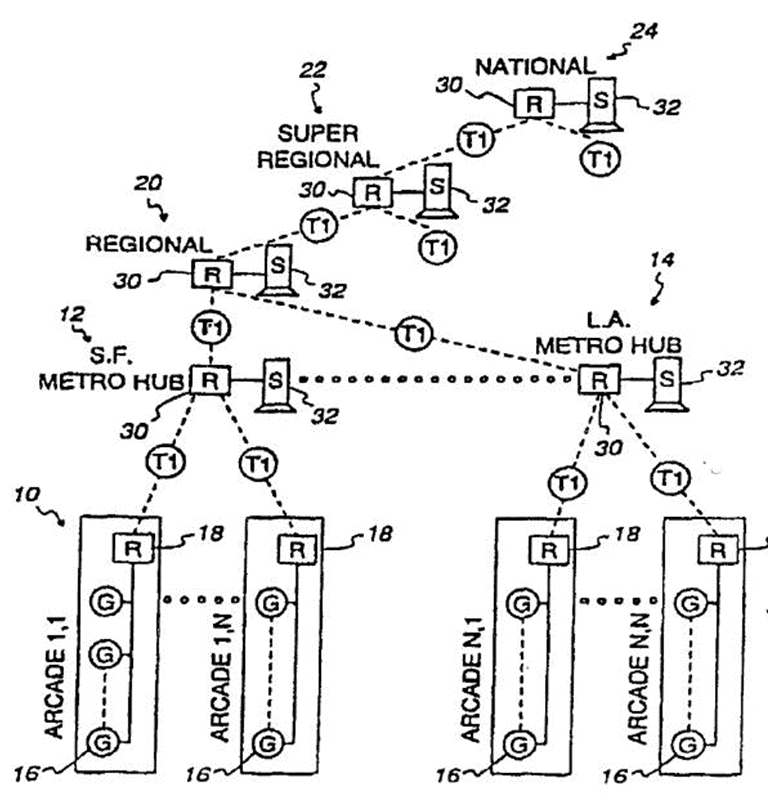
定义

定义陈述

该位置包括：

游戏服务器和玩家的层次结构的布置。

在下面的示例性附图中，附图标记10、12、14、20、22、24示出了具有增加的地理覆盖的服务器层级中的不同层。



**A63F13/40**·处理视频游戏装置的输入控制信号，例如由玩家产生或来自环境的信号 〔2014.01〕

定义

定义陈述

该位置包括：

用于促进游戏交互过程的输入信号的使用的方面。

大型科目

这些信号的生成的细节（例如，来自触觉或声学输入的转换）被分类在对应的功能位置中。

参见

限定性参见

该位置不包括：

|  |  |
| --- | --- |
| 游戏设备的输入装置 | A63F13/20 |

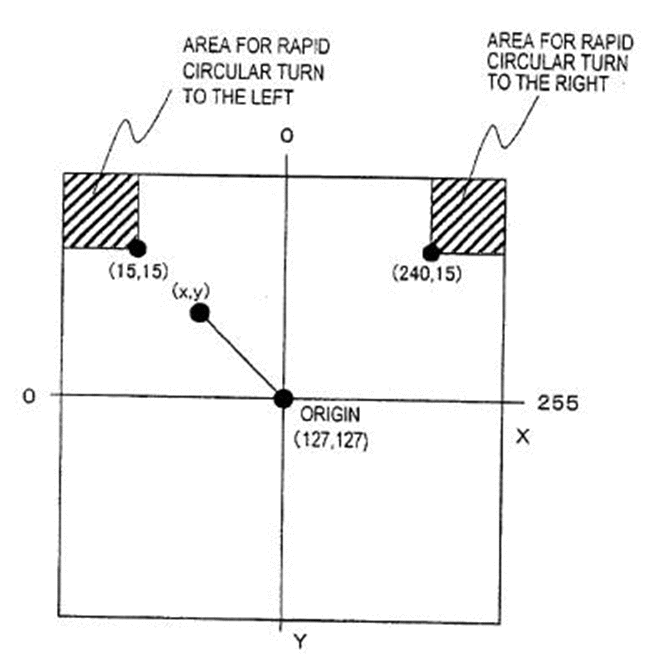
**A63F13/42**··通过将映射的输入信号转换成游戏的命令，例如将手写笔在触摸屏上的位移转换为虚拟车辆的转向角 〔2014.01〕

定义

定义陈述

该位置包括：

输入信号到游戏命令的线性映射。  
从输入开关或控制杆接收的信号到游戏命令的上下文、动态或非线性映射。例如，完全倾斜的操纵杆可能会触发滚桶而不是简单的转动：



**A63F13/422**···自动转换的，以帮助玩家为目的，如驾驶游戏中的自动刹车 〔2014.01〕

定义

定义陈述

该位置包括：

在命令序列中插入附加命令，即产生组合，并校正玩家的输入以提高准确性。

**A63F13/424**···涉及声音的输入信号，例如通过使用音高或节奏提取或语音识别的结果〔2014.01〕

定义

参见

限定性参见

该位置不包括：

|  |  |
| --- | --- |
| 包括用于检测声信号的装置的用于游戏设备的输入装置 | A63F13/215 |
| 仅基于节奏的评估 | A63F13/44 |

信息性参见

注意以下可能对检索有用的分类位置：

|  |  |
| --- | --- |
| 一般音乐演奏的评价 | G10H1/00 |
| 评价卡拉OK的音乐表现 | G10H1/36 |
| 在节奏或节奏方面评价音乐演奏 | G10H1/40 |
| 关于音高的音乐演奏评价 | G10H3/12 |
| 语音识别 | G10L15/00 |
| 麦克风 | H04R |

**A63F13/426**···涉及屏幕上的位置信息，例如屏幕上玩家使用激光枪瞄准的区域坐标 〔2014.01〕

定义

定义陈述

该位置包括：

到游戏场景的非平凡映射（例如，使用2D位置来指向3D环境中的游戏对象）、操作序列（例如，在屏幕上绘制剑的轨迹）以及它们的识别（例如，绘制为投射咒语的符号）。

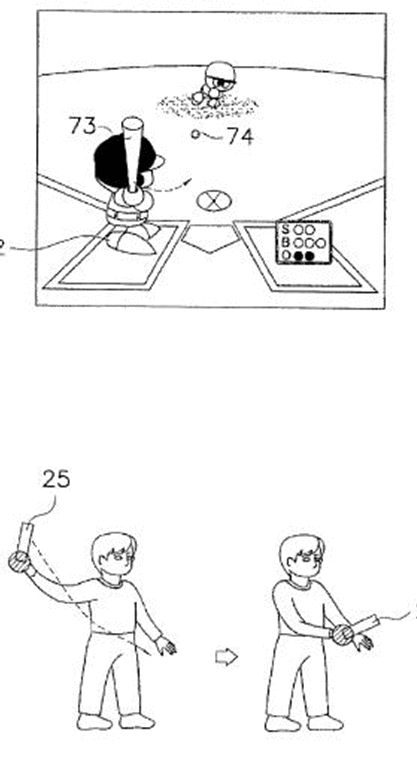
**A63F13/428**···涉及运动或位置的输入信号，例如代表输入控制器的旋转或使用加速度计或陀螺仪检测到的玩家的手臂运动的信号 〔2014.01〕

定义

定义陈述

该位置包括：

表示控制器的运动的信号的处理，例如由加速度计检测到的摆动，以产生游戏命令。  
例如来自加速度计的信号到游戏对象参数的映射。  
操作顺序的检测和识别，例如，将诸如杠杆的控制器旋转720度。  
抗噪声程序。



参见

限定性参见

该位置不包括：

|  |  |
| --- | --- |
| 使用惯性传感器的游戏设备的输入装置 | A63F13/211 |

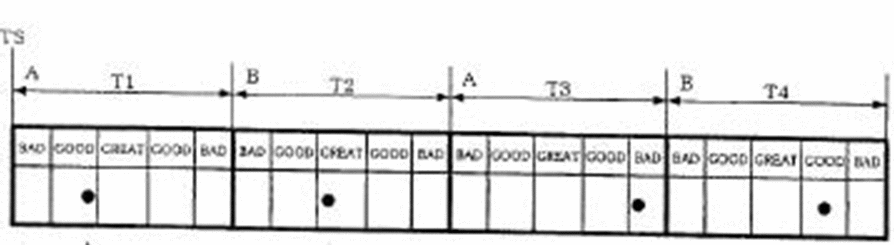
**A63F13/44**··涉及操作时间，例如在一个时间间隔内执行操作〔2014.01〕

定义

定义陈述

该位置包括：

定时动作的评估，例如在节奏游戏中，命令的时间相关序列，例如组合，以及与定时相关联的显示。  
在下面的示例性附图中，每个时隙T1、T2、T3、T4具有定义动作的最佳定时的细分。



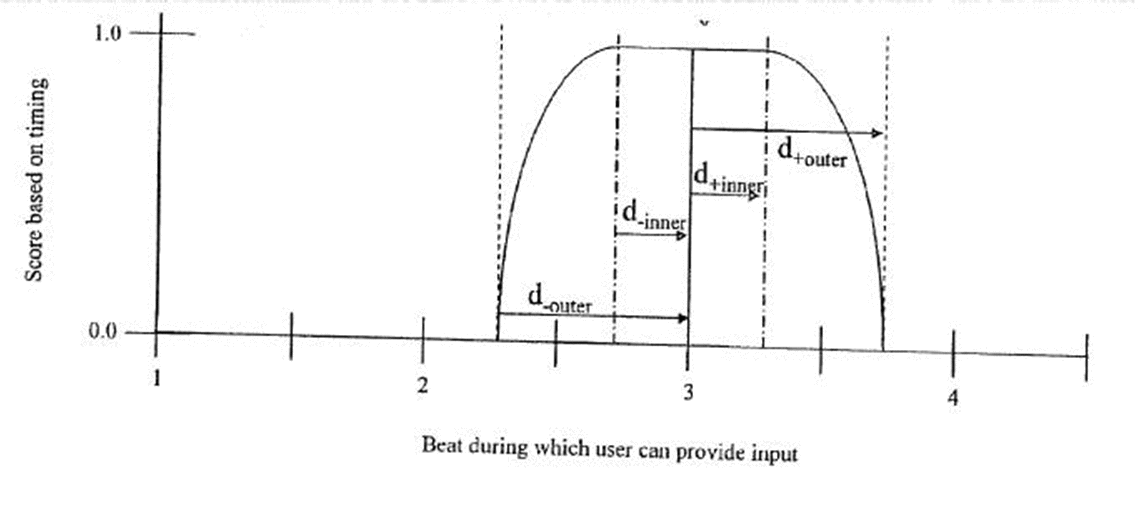
**A63F13/46**··计算游戏得分 〔2014.01〕

定义

定义陈述

该位置包括：

评分方法的细节，如分数的模糊评估、经验点的管理或奖励方案。



参见

信息性参见

注意以下可能对检索有用的分类位置：

|  |  |
| --- | --- |
| 分数和排名的比较 | A63F13/798 |

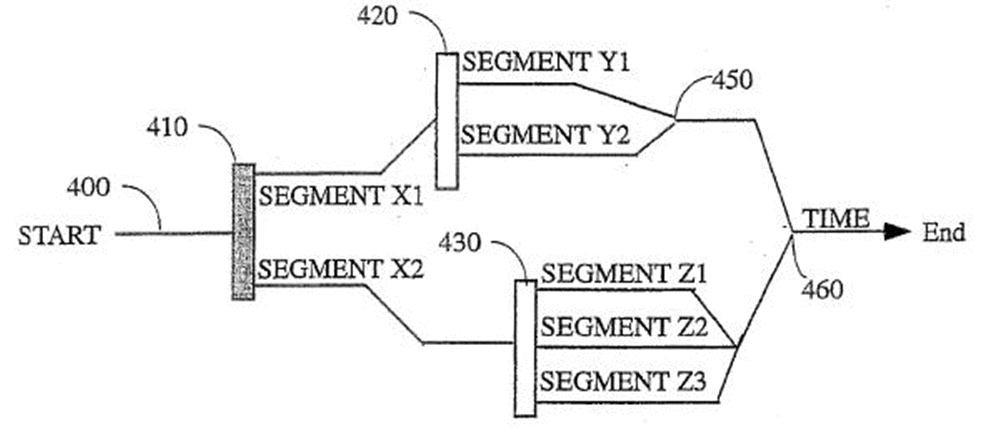
**A63F13/47**··涉及分支，例如在给定的时间点选择几个可能的游戏关卡中的一个 〔2014.01〕

定义

定义陈述

该位置包括：

游戏叙述的控制叙述结构可以简单地实现为序列，但也可以实现为树或随机分配给NPC的一组目标或任务，以提供非线性游戏。  
下面的示例性附图示出了具有可能的替代片段的叙述(410、420、430)中的不同分支点。



**A63F13/49**··保存游戏状态；暂停或结束游戏 〔2014.01〕

定义

定义陈述

该位置包括：

在内部或外部存储器中存储游戏数据。“保存”和“暂停”命令都可以由玩家触发或自动触发，例如当在同一设备上接收到电话呼叫时暂停或自动保存特征。通常，通过网络玩的多玩家游戏需要暂停或结束游戏的协议。例如，玩家关闭自己的手持装置。在设置睡眠模式之前，游戏装置通知所有其他游戏装置中断通信游戏。然后，游戏装置保存执行游戏主处理程序所需的参数，以中断游戏主处理程序的执行。

**A63F13/493**···恢复游戏，例如在暂停、故障或停电后 〔2014.01〕

定义

定义陈述

该位置包括：

用于在游戏暂停时检索游戏状态和游戏参数的值的方法  
用于补偿恢复时存储器或输入中的不连续性的方法例如，如果使用具有倾斜传感器的控制器的游戏被暂停，则暂停期间位置的改变将导致输入坐标的不连续性。

**A63F13/497**···部分或全部回放之前的游戏动作 〔2014.01〕

定义

定义陈述

该位置包括：

向后重放允许玩家回滚到先前的状态，例如在她的角色死亡之前。  
向前回放允许显示过去的游戏事件。  
发明内容或概述用于缩短重放的技术。

**A63F13/50**·基于游戏过程控制输出信号 〔2014.01〕

定义

定义陈述

该位置包括：

使用这样的信号来促进游戏交互过程的方面。  
使用不指向屏幕或扬声器的信号。

**A63F13/52**··涉及游戏场景的显示方面 〔2014.01〕

定义

参见

信息性参见

注意以下可能对检索有用的分类位置：

|  |  |
| --- | --- |
| 二维图像生成 | G06T11/00 |
| 一般动画 | G06T13/00 |
| 三维图像绘制 | G06T15/00 |

**A63F13/525**···更改虚拟摄像机的参数 〔2014.01〕

定义

定义陈述

该位置包括：

控制虚拟相机以促进玩家和游戏之间的交互。  
游戏变量用于该控制例如，在战斗游戏中，摄像机可以放置得更靠近具有最低寿命表的战士。

参见

信息性参见

注意以下可能对检索有用的分类位置：

|  |  |
| --- | --- |
| 三维环境中的导航 | G06T19/00 |

**A63F13/5252**····同时或依次使用两个或多个虚拟摄像头，例如当游戏角色改变房间或在汽车驾驶游戏中显示后镜视视角时，固定虚拟摄像机之间自动切换 〔2014.01〕

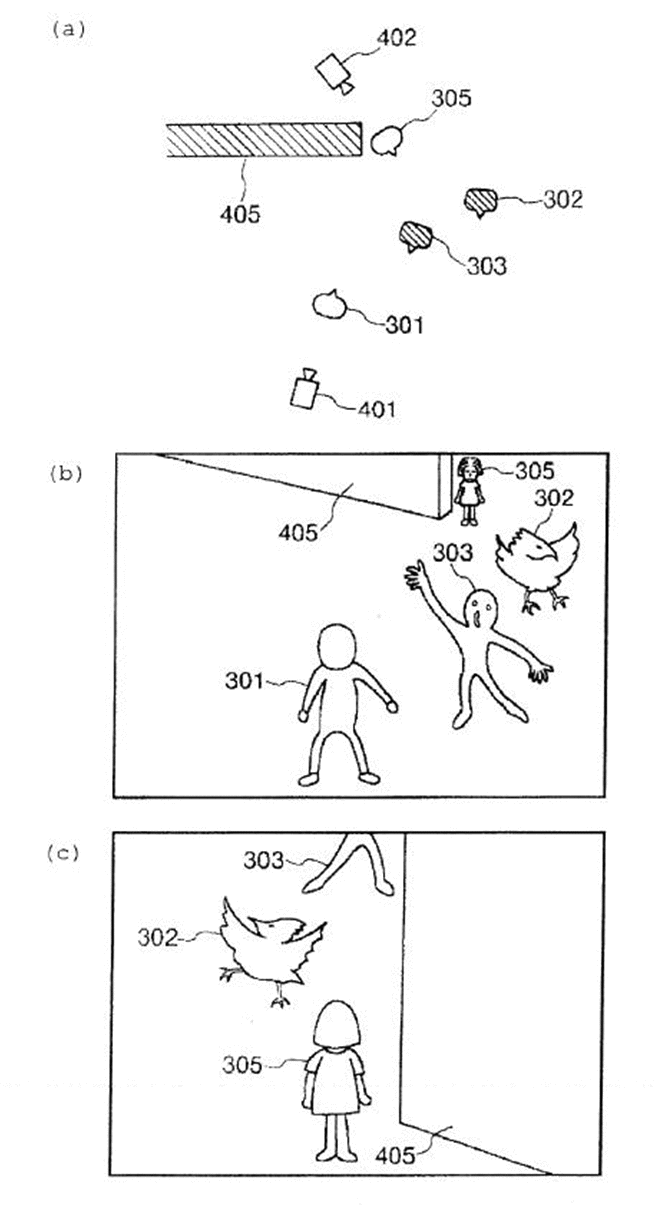
定义

定义陈述

该位置包括：

实现从多个视角渲染场景的技术。

在下面的示例性附图中，虚拟相机401、402放置在墙壁的两侧，允许从2个视角渲染场景（图(b)、(c))。



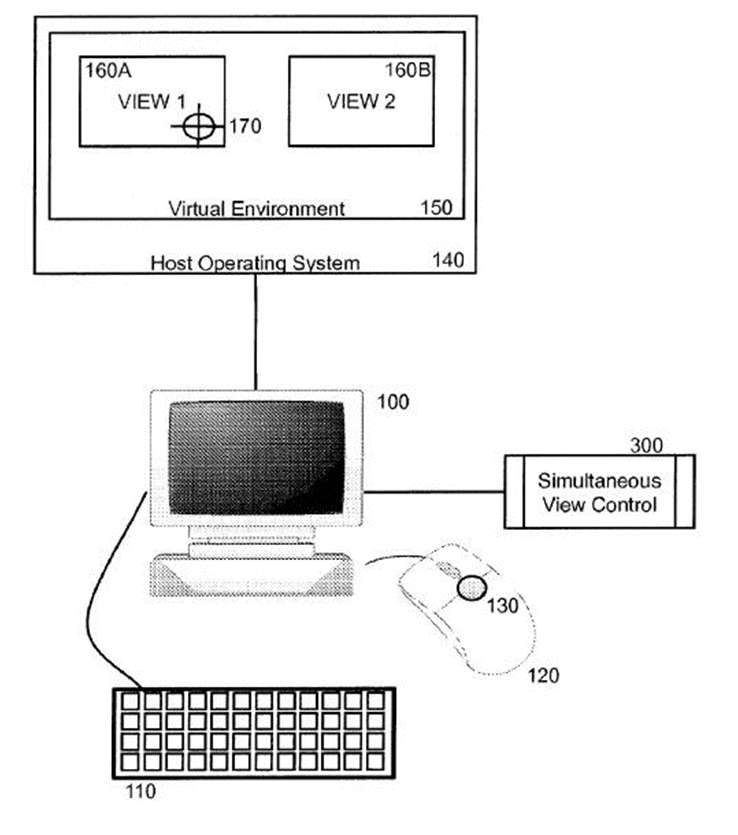
**A63F13/5255**····根据玩家的专用指令，例如使用辅助游戏手柄控制相机绕着玩家角色旋转 〔2014.01〕

定义

定义陈述

该位置包括：

玩家对摄像机的直接控制，以例如解决投影模糊或遮挡，这种控制可以是显式的，例如使用专用杆，或者是隐式的，例如，虚拟摄像机的方位可以设置为摄像机的真实方位，以产生增强现实游戏，或者，可以跟踪玩家的头部并相应地更新虚拟视点的位置，以产生自动立体显示。  
在下面的示例性附图中，玩家可以使用输入设备120选择视图160A或160B。



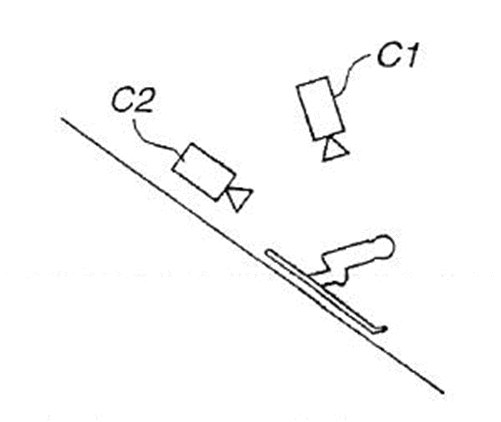
**A63F13/5258**····通过动态调整虚拟相机的位置使得游戏物体或游戏角色在它的视见平截头体内，例如追踪角色或球 〔2014.01〕

定义

定义陈述

该位置包括：

用于根据游戏对象或角色的动态参数设置虚拟相机的动态参数的方法，允许在视频游戏中实现电影相机效果。  
通常，速度是相似的，但是虚拟摄像机可以根据预定的游戏事件加速或减速。虚拟摄像机的相对高度或角度也提供了游戏场景的期望视图。  
例如，如果玩家的汽车接近诸如树或建筑物的障碍物，则视点被定位成通过增加移动速度来快速接近玩家的汽车。  
在下面的另一示例性附图中，虚拟相机C跟踪虚拟滑雪者并根据比赛过程在C1和C2之间改变其高度和方向。



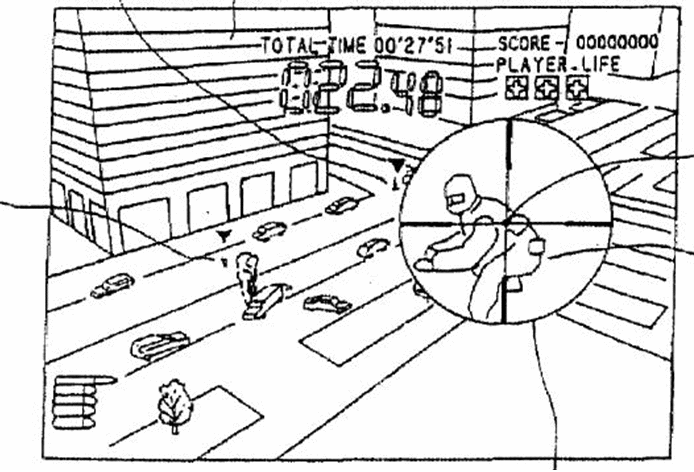
**A63F13/53**··涉及提供游戏场景额外的视觉信息，例如通过叠加来模拟一个前导显示器〔HUD〕或在射击游戏中显示激光瞄准器 〔2014.01〕

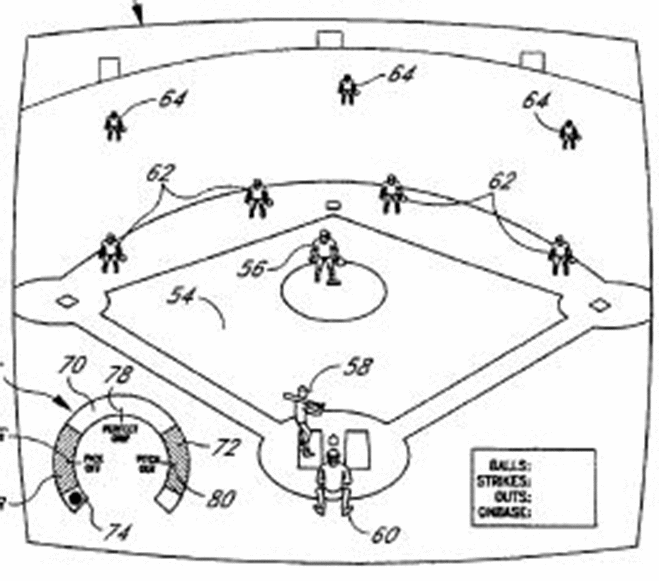
定义

定义陈述

该位置包括：

显示在游戏场景中未表达的游戏状态变量或信息以改善游戏玩家的交互。例如，在射击游戏中显示目标的放大视图或在棒球游戏中显示用于控制投掷定时的仪表。





**A63F13/533**···用来提示玩家，例如显示游戏菜单 〔2014.01〕

定义

定义陈述

该位置包括：

用于通过呈现控制按钮、键盘、菜单等的显示来提示玩家的方法。

参见

信息性参见

注意以下可能对检索有用的分类位置：

|  |  |
| --- | --- |
| 图形用户界面的交互技术 | G06F3/048 |

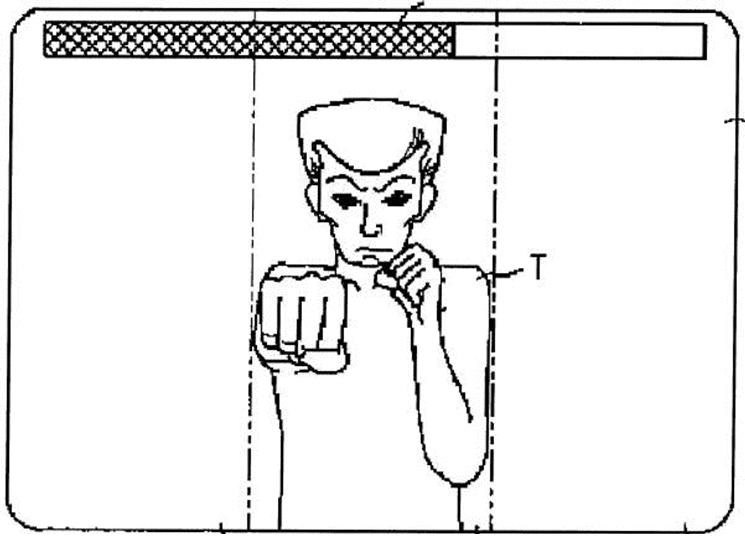
**A63F13/537**···使用指示器，例如在屏幕上显示游戏角色的状态 〔2014.01〕

定义

定义陈述

该位置包括：

与角色的体验或健康相关的指示器，例如功率计和生命指示器。



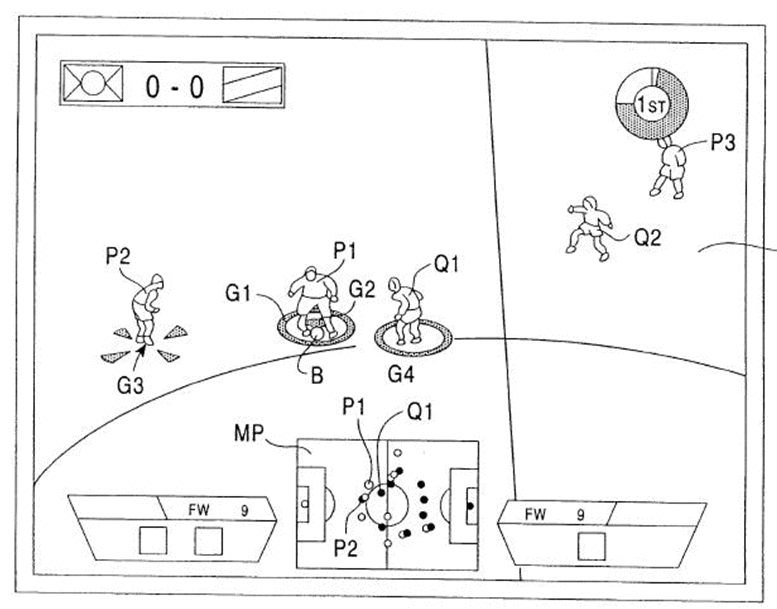
**A63F13/5372**····用来在游戏场景中标记角色、物体或地点，例如在玩家控制的角色下显示一个圆圈 〔2014.01〕

定义

定义陈述

该位置包括：

用于显示当前选择或下一个游戏命令的目标的指示器。该选择可以由玩家控制，或者是自动的，例如在足球比赛中突出显示最近的队员。



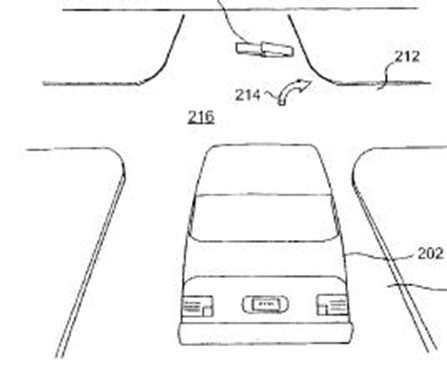
**A63F13/5375**····用来以图形或文字提示一个动作，例如在驾驶游戏中使用箭头来指示弯道 〔2014.01〕

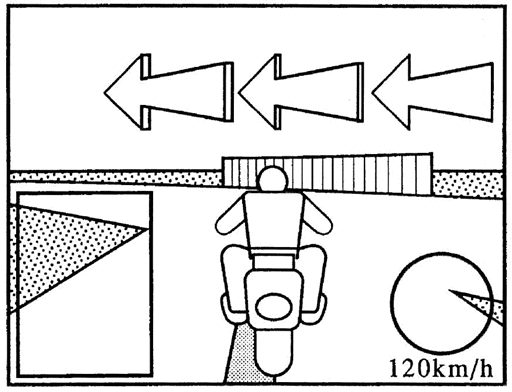
定义

定义陈述

该位置包括：

帮助球员选择她的下一个命令的技术通常，游戏控制器的文本建议或绘图被叠加，它还用于提供关于屏幕上不可见的游戏场景的一部分的信息，例如足球队成员在场地上的位置。  
作为游戏中教程的一部分的提示。  
链接到所述场景中的对象的指示符。





参见

信息性参见

注意以下可能对检索有用的分类位置：

|  |  |
| --- | --- |
| 表示操作时间的指示器 | A63F13/44 |

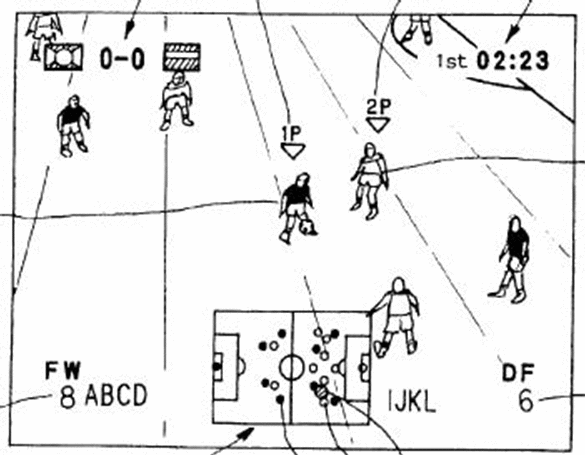
**A63F13/5378**····用来显示一个额外的顶视图，例如雷达屏幕或地图（同时使用两个或多个虚拟相机入A63F13/5252） 〔2014.01〕

定义

定义陈述

该位置包括：

用于游戏场景的二维图覆盖窗口。



参见

限定性参见

该位置不包括：

|  |  |
| --- | --- |
| 同时使用两个或更多个虚拟相机 | A63F13/5252 |

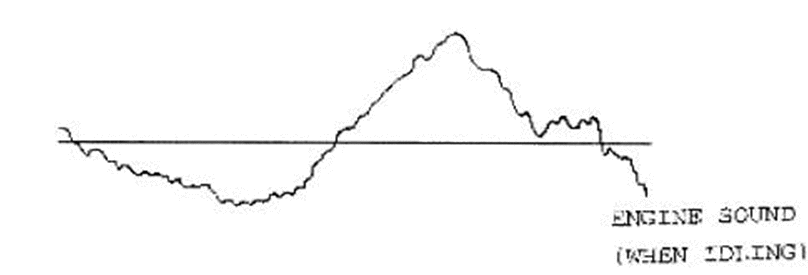
**A63F13/54**··涉及声信号，例如模拟驾驶游戏中旋转引擎的声音或撞击虚拟墙的回音 〔2014.01〕

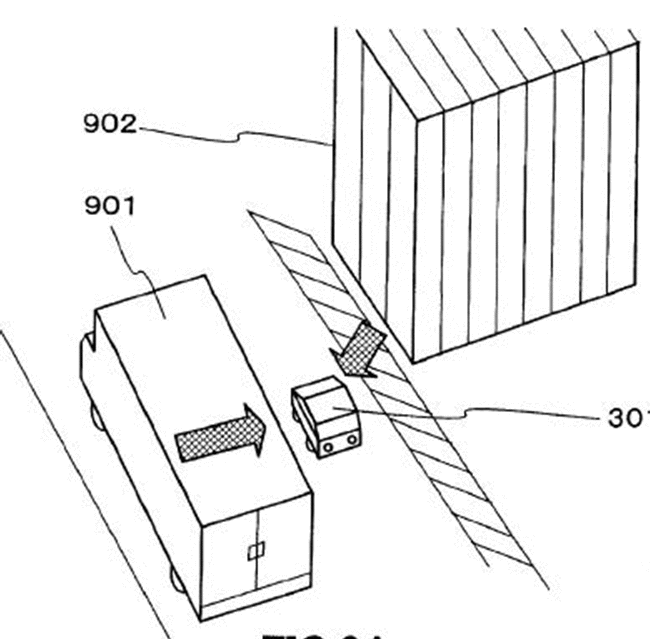
定义

定义陈述

该位置包括：

电子游戏中的音效  
在下面的第一个例子中，根据汽车的状态（空转、移动）产生声音特性。在第二个例子中，模拟来自障碍物901、902的混响。





参见

信息性参见

注意以下可能对检索有用的分类位置：

|  |  |
| --- | --- |
| 发声装置 | G10H   , G10K   , H04R |

**A63F13/55**·根据游戏进程控制游戏中的人物或游戏对象〔2014.01〕

定义

参见

信息性参见

注意以下可能对检索有用的分类位置：

|  |  |
| --- | --- |
| 一般动画 | G06T13/00 |
| 三维图像绘制 | G06T15/00 |

**A63F13/56**··相对其他游戏人物、游戏对象或游戏场景的元素，计算游戏人物的运动，如模拟一组虚拟士兵的行为或寻路〔2014.01〕

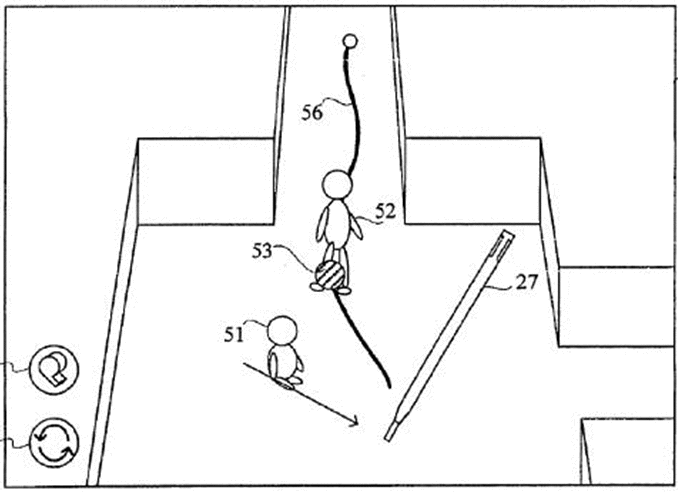
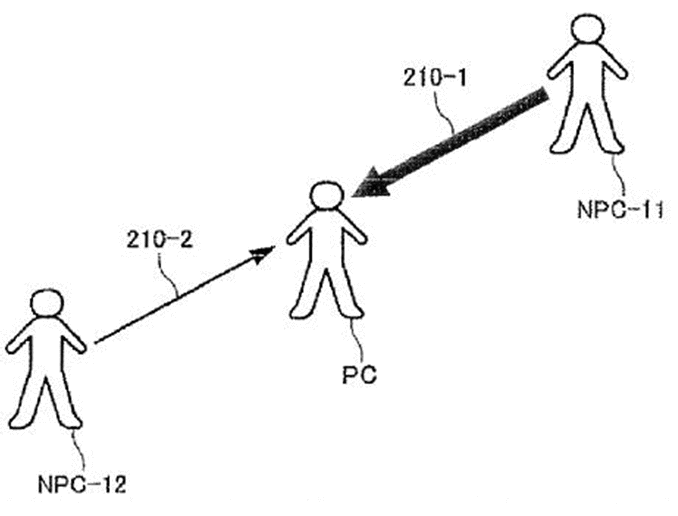
定义

定义陈述

该位置包括：

用于根据游戏进展在游戏场景中自动移动非玩家角色的方法例如，虚拟士兵在策略游戏中跟随他们的领导者，或者虚拟足球角色被定位以接收或拦截球。

在下面的第一个例子中，角色51和52根据玩家在触摸屏上的输入自动移动到一个位置，在另一个例子中，非玩家角色11和12自动接近玩家角色。

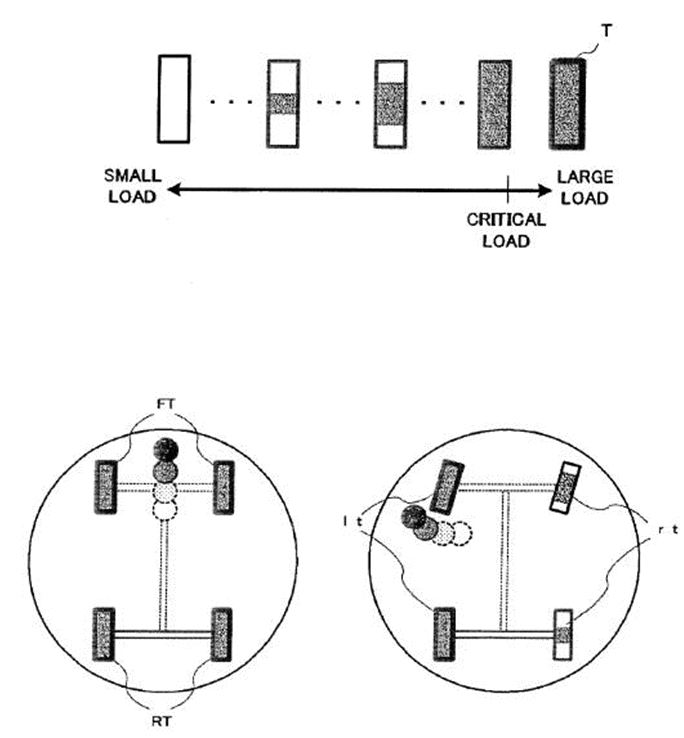
**A63F13/57**··模拟在游戏世界中的物体的性能、行为或运动，如计算轮胎在赛车游戏中的负载（A63F 13/56优先）〔2014.01〕

定义

定义陈述

该位置包括：

应用于游戏对象的物理定律的模拟技术  
在下面的示例中，轮胎载荷（前、后、左或右）根据虚拟赛车的纵向或横向加速度计算并由阴影表示。



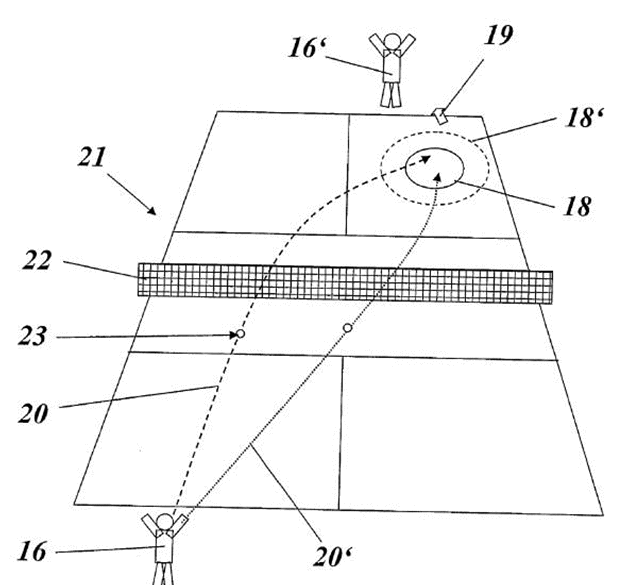
**A63F13/573**···使用游戏对象的轨迹，例如根据冲击点的高尔夫球〔2014.01〕

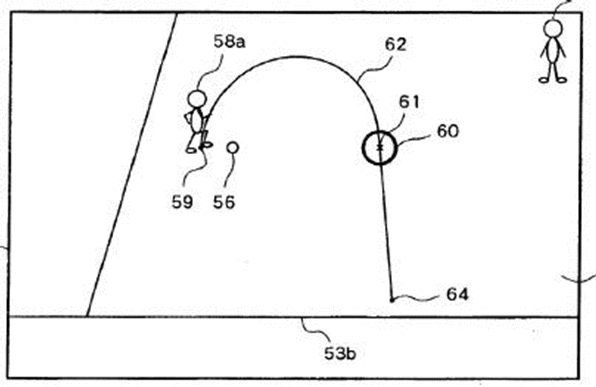
定义

定义陈述

该位置包括：

计算轨迹对游戏过程的影响。  
在下面的示例中，网球或英式足球的轨迹用于确定比赛场地上的着陆点。





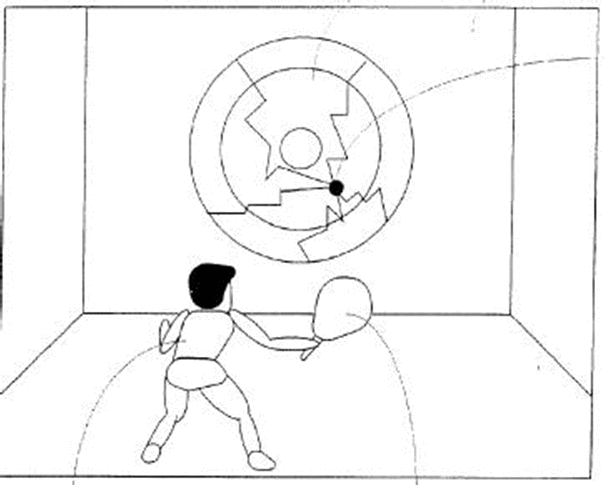
**A63F13/577**···使用游戏中人物或物体间接触的测定，如避免虚拟赛车之间的碰撞〔2014.01〕

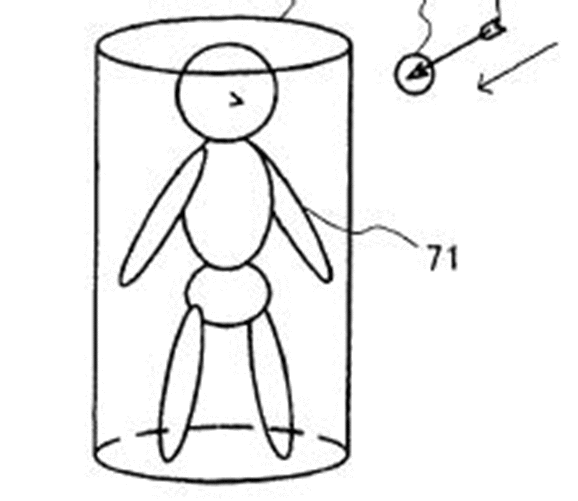
定义

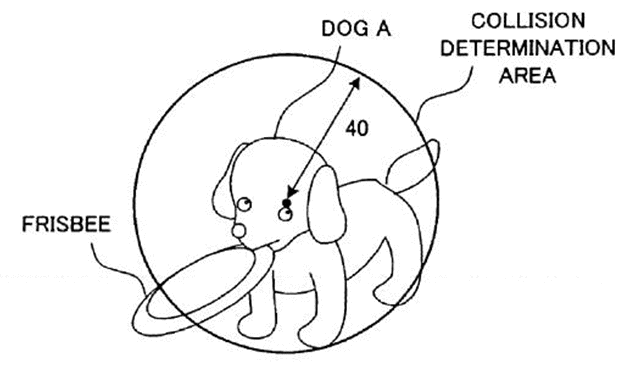
定义陈述

该位置包括：

确定对象或角色是否已经进入其他对象或角色的碰撞区。  
如果已经发生碰撞，则触发对应的游戏动作。  
在下面的示例中，碰撞确定的结果用于找出玩家角色是否已经用球打碎玻璃表面，是否已经被箭头击中或者是否可能捕捉到飞行物体。







参见

信息性参见

注意以下可能对检索有用的分类位置：

|  |  |
| --- | --- |
| 图像处理中的碰撞检测 | G06T19/00 |

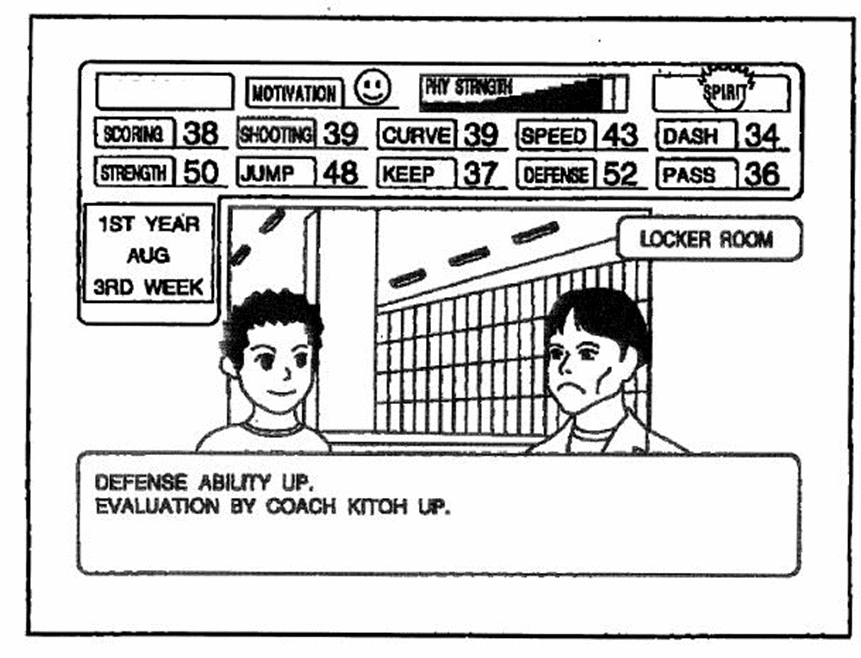
**A63F13/58**··通过计算游戏中人物的条件，如毅力、力量、动机或能量水平〔2014.01〕

定义

定义陈述

该位置包括：

与游戏角色相关联的参数的计算，其需要在游戏过程中连续更新。  
使用这些参数来影响游戏进程，因为它们通常对游戏的结果具有显著影响。  
下面的示例性附图的仪表板示出了足球视频游戏中的游戏角色的不同技能参数。



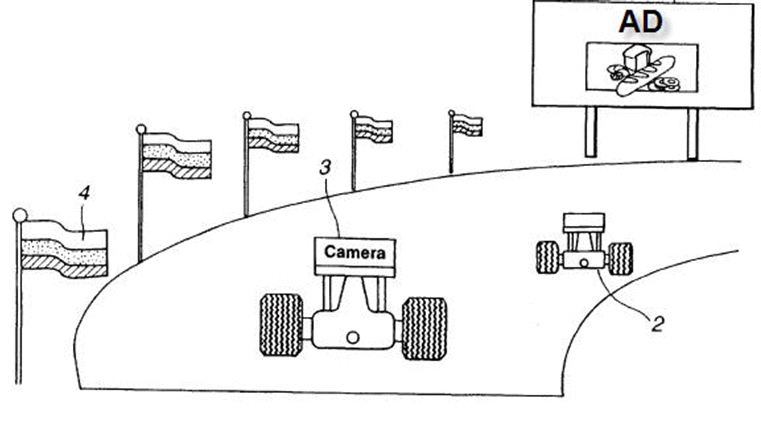
**A63F13/61**··利用广告信息〔2014.01〕

定义

定义陈述

该位置包括：

用于在视频游戏中嵌入广告信息的技术。  
用于将广告信息与视频游戏相关联的技术。  
在下面的示例中，虚拟广告牌在视频赛车游戏中显示广告。



参见

信息性参见

注意以下可能对检索有用的分类位置：

|  |  |
| --- | --- |
| 广告本身 | G09F |
| 营销，例如广告 | G06Q30/02 |

**A63F13/63**··由玩家，例如使用一个关卡编辑器制作〔2014.01〕

定义

定义陈述

该位置包括：

允许玩家创建新的游戏项目，或者向游戏添加音乐或个性化音轨的装置。

**A63F13/65**··通过来自现实世界数据中的游戏设备或服务器自动生成或修改，例如现场竞速比赛测量〔2014.01〕

定义

定义陈述

该位置包括：

从真实世界游戏、比赛等收集图像和数据，以及处理和使用该信息以创建虚拟事件，例如玩家的虚拟汽车和真实汽车之间的比赛。

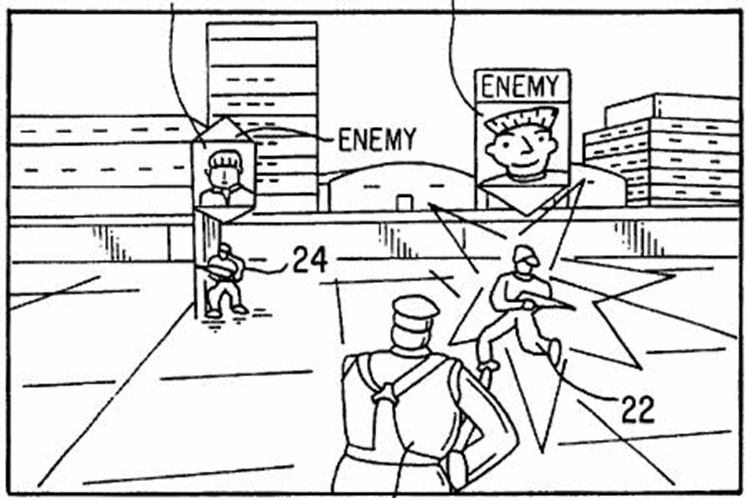
**A63F13/655**···通过导入照片，例如，玩家的〔2014.01〕

定义

定义陈述

该位置包括：

在视频游戏中嵌入照片的技术。  
用于将照片与视频游戏相关联的技术。  
在下面的示例中，其他玩家的照片用于标记敌人角色22和24。



参见

限定性参见

该位置不包括：

|  |  |
| --- | --- |
| 包括光电检测装置的用于游戏设备的输入装置 | A63F13/213 |

**A63F13/67**··适应性的或通过向玩家的动作学习，例如技能水平的调整或重新使用存储成功的作战序列〔2014.01〕

定义

定义陈述

该位置包括：

NPC认知功能的模拟  
人工智能游戏引擎  
游戏难度对玩家的技能和游戏风格的自动适应

**A63F13/71**··使用游戏装置和游戏服务器之间的安全通信，例如通过游戏数据进行加密或认证玩家〔2014.01〕

定义

参见

信息性参见

注意以下可能对检索有用的分类位置：

|  |  |
| --- | --- |
| 网络安全协议 | H04L9/40 |

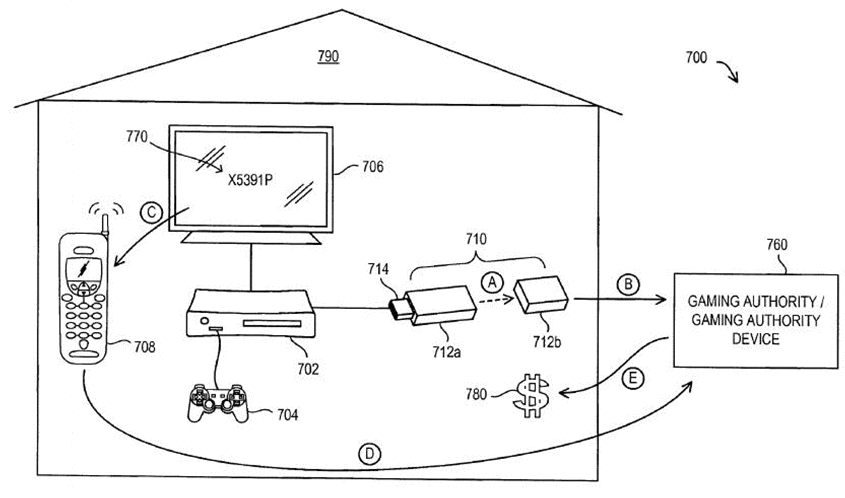
**A63F13/73**··授权游戏程序或游戏设备，例如检查真伪〔2014.01〕

定义

定义陈述

该位置包括：

限制玩家访问游戏设备的技术  
限制对游戏记录介质的内容的访问的技术  
限制对本地存储或通过网络分发的游戏信息文件的访问的技术。  
在下面的示例中，安全设备710由游戏管理机构760授权并且提供对游戏设备702的条件访问。



参见

信息性参见

注意以下可能对检索有用的分类位置：

|  |  |
| --- | --- |
| 计算机安全 | G06F21/00 |

**A63F13/75**··执行规则，例如检测不公正比赛或产生作弊玩家名单〔2014.01〕

定义

定义陈述

该位置包括：

将玩家的活动检测和分类为犯规比赛和对比赛处罚的强加。

**A63F13/77**··涉及游戏装置或游戏服务器的有关数据，例如配置数据、软件版本或内存量〔2014.01〕

定义

定义陈述

该位置包括：

用于基于游戏服务器或游戏设备的硬件或软件特性来执行或分发游戏软件的技术

**A63F13/792**···用于付款用途，例如每月订阅〔2014.01〕

定义

参见

信息性参见

注意以下可能对检索有用的分类位置：

|  |  |
| --- | --- |
| 付款协议 | G06Q20/00 |
| 由硬币或类似物致动的游戏装置 | G07F17/32 |

**A63F13/795**···用于找到其他玩家；用于建立一个团队；用于提供好友列表〔2014.01〕

定义

定义陈述

该位置包括：

邀请玩家参加在网络上运行的多玩家游戏。  
基于偏好将玩家与玩家组相关联。  
在游戏中使用来自社交网络服务的信息。

**A63F13/798**···用于评估技能或给玩家排名，例如产生名人堂（游戏得分计算入A63F13/46）〔2014.01〕

定义

定义陈述

该位置包括：

在网络上运行的多玩家游戏中评估玩家并生成排名列表。

参见

限定性参见

该位置不包括：

|  |  |
| --- | --- |
| 计算游戏得分 | A63F13/46 |

**A63F13/803**··驾驶车辆或飞行器，如汽车、飞机、船舶、机器人或坦克〔2014.01〕

定义

参见

信息性参见

注意以下可能对检索有用的分类位置：

|  |  |
| --- | --- |
| 车辆或其他船舶的教学控制用模拟器 | G09B9/02 |

**A63F13/814**··音乐表演，如通过评估玩家理解乐谱的能力〔2014.01〕

定义

参见

信息性参见

注意以下可能对检索有用的分类位置：

|  |  |
| --- | --- |
| 一般音乐演奏的评价 | G10H1/00 |
| 评价卡拉OK的音乐表现 | G10H1/36 |
| 评价音乐演奏的节奏或节奏 | G10H1/40 |
| 音高音乐演奏评价 | G10H3/12 |

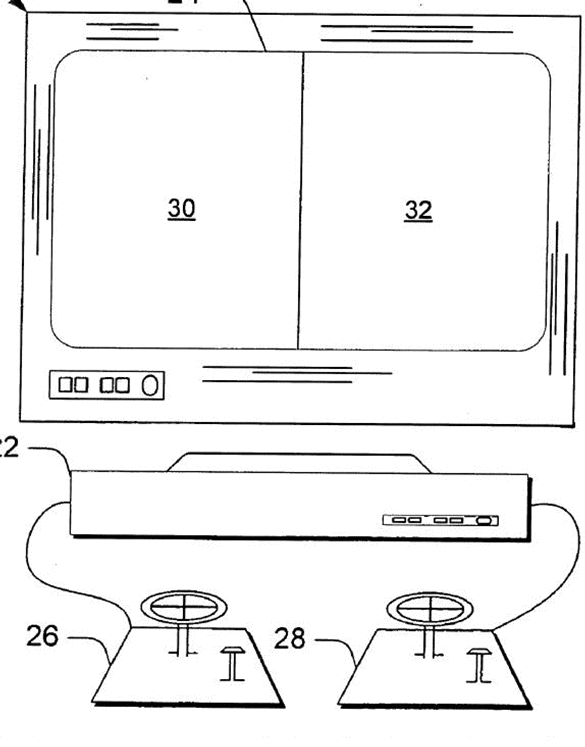
**A63F13/843**··包括同样的游戏设备同时涉及两个或两个以上的玩家，如每个玩家需要使用多个控制器或游戏数据的特定视图〔2014.01〕

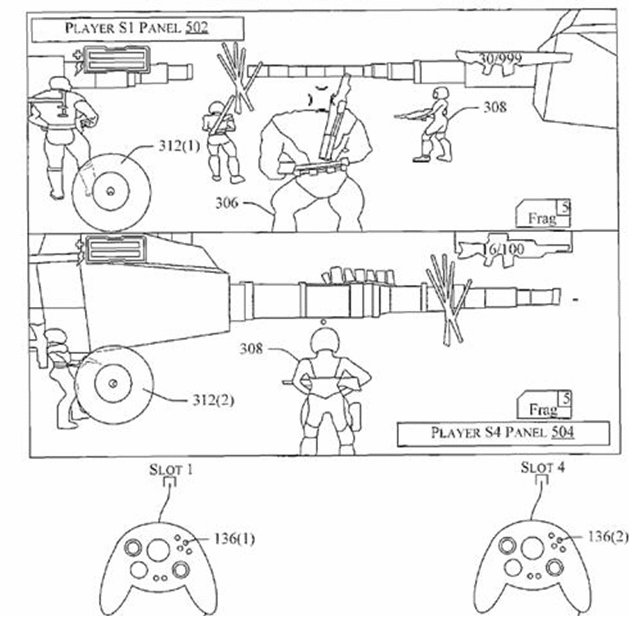
定义

定义陈述

该位置包括：

通过向每个玩家提供她自己的输入设备来在同一游戏设备上提供多玩家游戏的技术通常，如果每个角色彼此相距太远，则在显示设备的不同输出区域上为每个角色显示不同的视图，并且当角色足够接近时，使用单个视图。  
在下面的示例中，屏幕被水平地或垂直地细分为两个区域，允许从两个玩家中的每一个角度渲染游戏。





**A63F13/87**··在游戏中与其他玩家沟通，例如通过e-mail或聊天〔2014.01〕

定义

定义陈述

该位置包括：

在网络上运行的多玩家游戏中对等或一对多通信的使用。

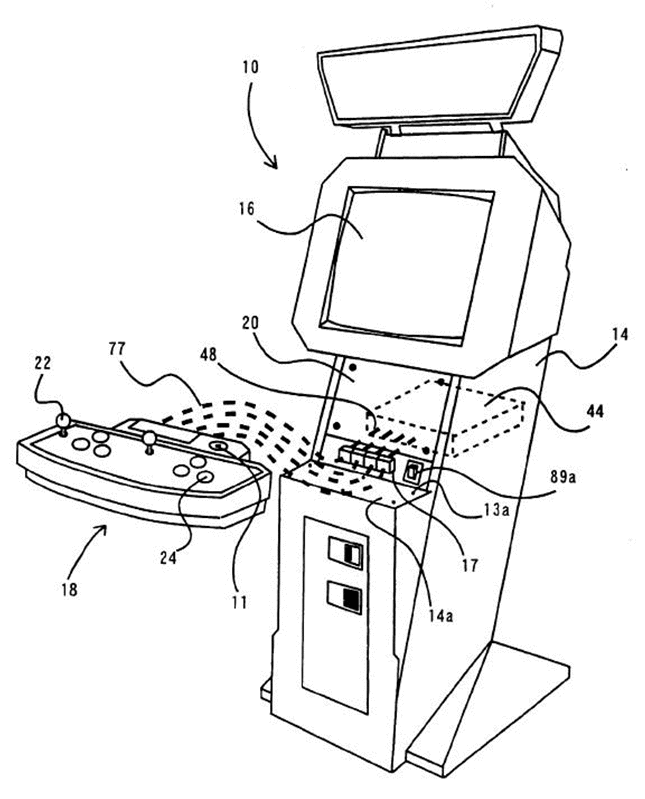
**A63F13/90**·A63F13/20至A63F13/25小组中不包括的视频游戏设备的结构零件或布置，例如壳体、导线、连接件、操纵台〔2014.01〕

定义

定义陈述

该位置包括：

游戏设备硬件的结构或电气方面。  
在下面的示例中，街机具有可改变的输入装置，其可以固定到壳体上，但是如果游戏类型改变，则稍后更换。



参见

限定性参见

该位置不包括：

|  |  |
| --- | --- |
| 视频游戏设备的输入装置 | A63F13/20 |
| 视频游戏设备的输出装置 | A63F13/25 |

信息性参见

注意以下可能对检索有用的分类位置：

|  |  |
| --- | --- |
| 输入装置的构造细节 | A63F13/24 |

**A63F13/92**··特别适用于玩游戏时手持使用的视频游戏设备〔2014.01〕

定义

定义陈述

该位置包括：

专用游戏设备，其中形状因子、尺寸、重量、按钮布置或紧凑设计使得它们适合于至少握在手中。这样的设备不同于可以运行游戏但不是专门设计用于游戏的通用手持设备，诸如PDA或移动电话。

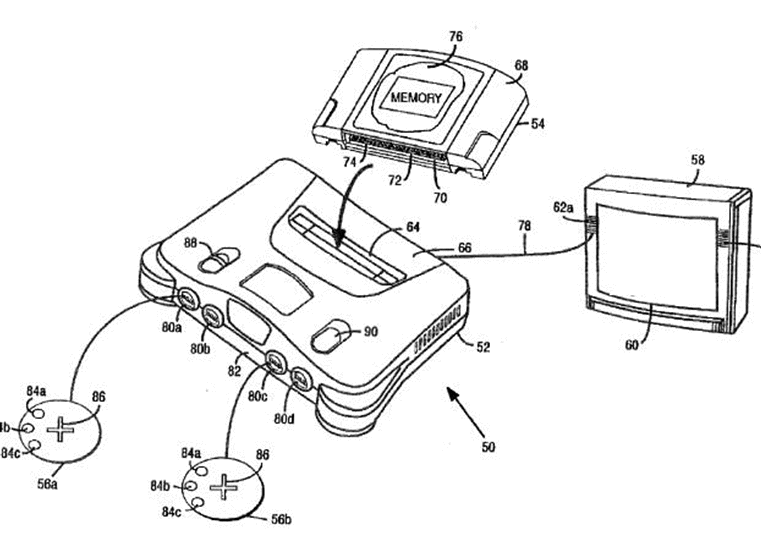
**A63F13/95**··特别适用于存储游戏信息的存储介质，例如视频游戏盒〔2014.01〕

定义

定义陈述

该位置包括：

特别适用于游戏设备的记录介质  
在游戏执行之前、期间或之后使用存储介质，例如从磁盘加载游戏  
在下面的例子中，可以将存储游戏程序的专用游戏盒插入游戏机中。



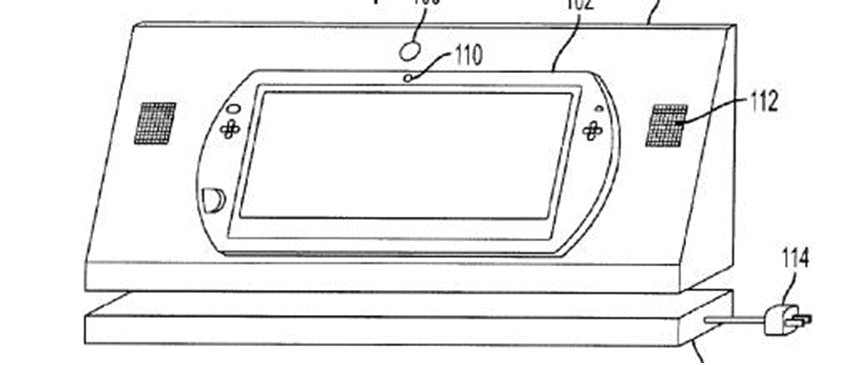
**A63F13/98**··附件，即视频游戏设备使用的可任意拆卸的装置，例如游戏控制器的手柄支架〔2014.01〕

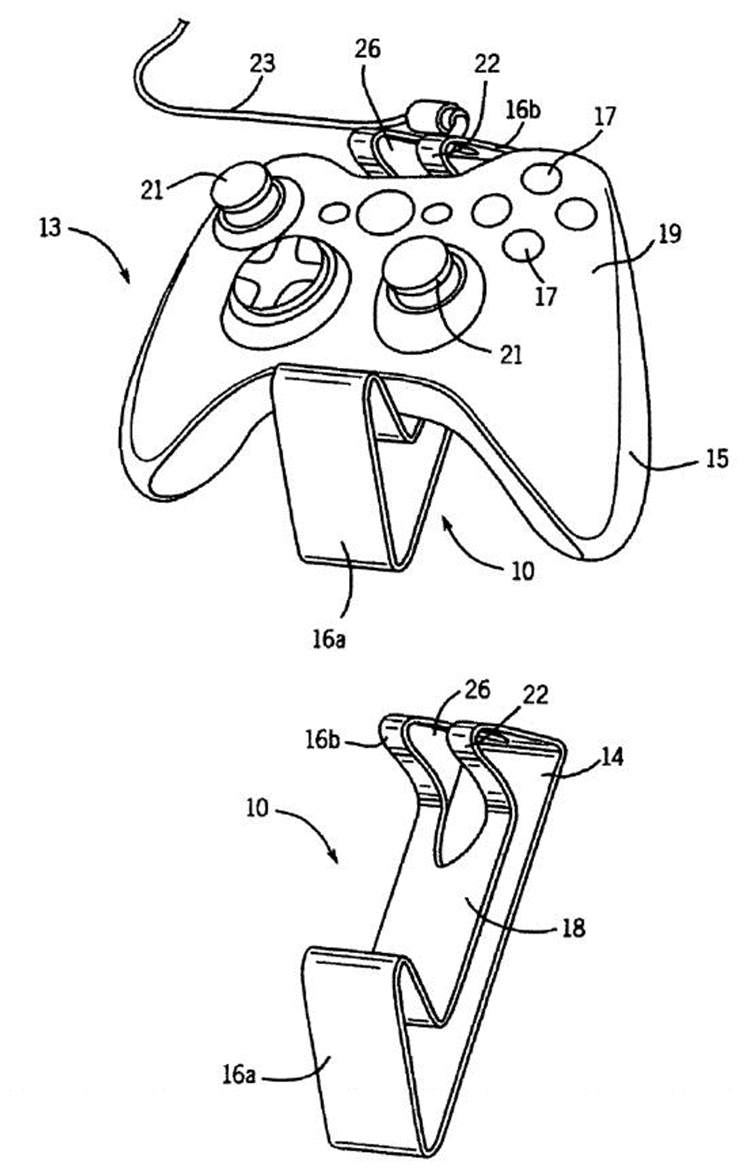
定义

定义陈述

该位置包括：

它们可以为游戏体验增加例如舒适性或便利性。  
在下面的示例中，附件用于支撑手持式游戏设备或游戏控制器。





参见

信息性参见

注意以下可能对检索有用的分类位置：

|  |  |
| --- | --- |
| 游戏设备的输入装置 | A63F13/20 |
| 游戏设备的输出装置 | A63F13/25 |