

层或者硅氧化物层形成的缓冲层 602, 该缓冲层 602 用于保护由多晶硅形成的有源图案 504 和 505, 有源图案 504 和 505 形成在该缓冲层 602 上。第一有源图案 504 和第二有源图案 505 覆盖有第一绝缘层 603。

在具有覆盖有源图案 504 和 505 的第一绝缘层 603 的基板 601 上形成有第一电源线 503 和有机电致发光装置的第一电极 511。第一电源线 503 和第一电极 511 可以具有由诸如 ITO 的透明电极 511a 和诸如 Al 的导电层 511b 形成的双层结构。透明电极 511a 可以形成有机电致发光装置的第一电极, 导电层 511b 可以形成第一电源线 503 的导电线。有源图案、第一电源线 503 和导电层 511b 覆盖有第二绝缘层 604。

存储电极 510 可以与第一电源线 503 交叠以形成存储电容器, 在第二绝缘层 604 上形成有选通线 501。存储电极 510 和选通线 501 可以形成在相同的第二绝缘层 604 上。与第一有源图案 504 交叠的选通线部分形成开关装置的栅极 501a。选通线 501 和存储电极 510 覆盖有第三绝缘层 605。

在绝缘层上可以形成有多个接触孔以暴露出有源图案 504 和 505、存储电极 510 以及有机电致发光装置的第一电极 511。所述多个接触孔包含用于暴露出第一有源图案 504 和第二有源图案 505 的源区域和漏区域、存储电极 510、驱动装置 540 的栅极 506、第一电源线 503 以及第一电极 511 的接触孔。

在其上形成有接触孔的第三绝缘层 605 上形成有多个连接图案。即, 在第三绝缘层 605 上形成有: 第一连接图案 507, 用于连接第一有源图案 504 的漏、驱动装置的栅极 506 和存储电极 510; 第二连接图案 509, 用于将第一电源线 503 连接到第二有源图案 505 的源; 以及第三连接图案 508, 用于将第二有源图案 505 的漏连接到有机电致发光装置的第一电极 511。在第三绝缘层 605 上可以设置有连接到第一有源图案 504 的源的数据线 502。

由于通过选通线 501 和数据线 502 来操纵开关装置 530, 所以操纵驱动装置 540 的栅极 506, 从第一电源线 503 向有机电致发光显示部分 550 提供驱动信号。