一种计算机外部设备技术领域的基于触摸屏的汉语拼音辅助输入系统,包括:输入模块、键盘布局生成模块和键盘布局显示模块,其中:输入模块的输出端与键盘布局生成模块的输入端相连接以输出识别序列,键盘布局生成模块的输出端和键盘布局显示模块的输入端相连接以输出键盘布局序列。本发明能够在相同时间内通过显示提示进一步提高输入速度,与现有技术相比可以大大提高输入速度。通过设计对应每一个拼音首字母的键盘布局。使得用户在滑行输入时,每一个拼音字母可能的后继都在当前字母的周围。通过这种方式,用户可以不抬笔的输入完一个汉字拼音,而且要移动的距离等于拼音的字母数。