 国内外相关研究进展  
国外研究进展：在国外，课堂考勤系统已经得到广泛应用，涵盖了各种技术手段，如RFID、蓝牙、人脸识别等。研究重点在于提高考勤准确性和效率，以及整合数据进行学生出勤情况分析。  
  
国内研究进展：国内也有不少研究团队致力于课堂考勤系统的研发，主要关注点包括算法优化、移动端应用、智能识别技术等方面的创新。  
  
2. 相关产品  
国外产品案例：像iClicker、Top Hat等产品在北美地区得到广泛应用，采用了点击器、手机App等方式进行考勤记录。  
  
国内产品案例：一些国内高校已经自主开发课堂考勤系统，结合学校实际需求，实现了定制化的解决方案。  
  
3. 专利技术  
国内外专利：一些课堂考勤系统相关的专利涉及到数据加密、识别算法、移动端应用等方面的技术创新，这些专利技术为系统的稳定性和安全性提供了保障。  
4. 应用状况  
教育领域应用：课堂考勤系统在教育领域应用广泛，帮助教师更好地管理学生出勤情况，提升教学效果。  
  
企业培训应用：除了学校教育，课堂考勤系统在企业培训中也得到应用，帮助企业监控员工培训情况。  
  
以上内容为课堂考勤系统研制的调研报告摘要，详细报告将会包括更多细节和数据支持。