**项目名称：**老龄跌倒精准防护关键技术及应用

**提 名 者：**中国科学院深圳先进技术研究院

**提名等级：**技术发明奖二等奖

**主要完成人（完成单位）：**赵国如，宁运琨，李慧奇，王永奉；（中国科学院深圳先进技术研究院）

**主要知识产权目录：**

专利 1：用于判断人体跌倒的方法,专利号：ZL201310028679.0.

专利 2：跌倒数据采集分析平台,专利号：ZL201310143415.X.

专利 3：安全气囊,专利号：ZL201310345367.2.

专利 4：微型无线传感器节点,专利号：ZL201310143017.8.

专利 5：用于微型无线传感器节点的数据传输装置,专利号：ZL201310143428.7.

专利 6：安全气囊,专利号：ZL201310345371.9.

专利 7：可充放气体的安全防护气囊系统,专利号：ZL201310021604.X.

专利 8：跌倒控制系统及使用该系统的康复鞋,专利号：ZL201210302781.0.

专利 9：一种预防跌倒的装置,专利号：ZL201210310579.2.

专利10：便携式跌倒防护装置。专利号：ZL201210567780.9.

论文1：Exploration and Implementation of a Pre-Impact Fall Recognition Method Based on an Inertial Body Sensor Network, Sensors, 2012, 12: 15338-15355.

论文2：Feature Selection and Predictors of Falls with Foot Force Sensors Using KNN-Based Algorithms, Sensors, 2015, 15: 29393-29407.

论文3：Exploration and Comparison of the Pre-impact Lead Time of Active and Passive Falls Based on Inertial Sensors. Bio-Medical Materials and Engineering, 2014, 24(1): 279-288.

论文4：Balance and knee extensibility evaluation of hemiplegic gait using an inertial body sensor network. BioMedical Engineering OnLine, 2013, 12: 83: 1-14.

论文5：一种防跌倒预警系统的研究与实现. 集成技术, 2014, 3(1): 46-54.