

chi+med

making medical devices safer

每年FDA(美国食品药品监督管理局)都会收到超过12000起与医疗仪器有关的投诉。其中有35%案例造成病人死亡或者严重受伤。该投诉总数每年不断上升。人为失误被列为引起医疗事故的六大起因之一，但由其造成的医疗事故是完全可以避免的。现如今，在各个权威机构的监控和指导下，虽然有相当数量的医疗产品制造商已经对现有产品和未来产品的设计做了很大改进，但关于如何通过基于人因学的设计，减少医疗设备使用中的人为失误，还有许多尚未得到合理解决的问题。

什么是CHI+MED

CHI+MED是由EPSRC(英国工程和自然科学研究委员会)斥资六百万英镑资助的跨学科研究项目，致力于提高交互式(可编程的)医疗产品(例如，可程式点滴泵)的可使用性，以及安全性，从而降低由于人为失误造成的医疗事故的发生率。

此项目从计算机软件设计、工业产品设计、人体工程学、人体因素学、心理学、医疗护理实践等多种学科入手，与众多产品开发制造商、测试评估机构、医疗护理专业人士等合作，通过驻院观察研究、软硬件人机交互模拟实验、情景模式分析、界面属性分类和评估，以及成立焦点小组等方法，力求明化与医疗产品相关的事故的起因，以及其预测和防范方法。

著名大学与实验室

CHI+MED项目是由四所著名的英国大学联合承办的：UCL(伦敦学院大学)、Swansea University(斯旺西大学)、Queen Mary University(玛丽皇后大学)，以及City University London(伦敦城市大学)。

参与研究的实验室还包括UCLIC(伦敦学院大学交互中心)，以及FIT-Lab(未来交互科技实验室)。UCLIC(伦敦学院大学交互中心)为英国人机交互研究和教学的权威实验室，于2001年成立。FIT-Lab(未来交互科技实验室)是2006年，由UCLIC的创始人，Royal Society Wolfson Research Merit奖得主，Harold Thimbleby教授创办的。数年间已成长为人机交互界的领域顶尖的实验室之一。



研究团队与方向

CHI+MED的研究团队为五十一人组成的多学科研究团队。其中知名教授五人，副教授六人，博士后八人，博士生十八人。研究方向包含医疗护理情景下的人为失误和系统安全性、认知功效和人机交互、设计中的可用性和可靠性，以及软件架构中的形式化结构分析和探索。

2010年以来，项目组成员共发表相关论文六十余篇，参与并联合举办国际会议二十余次。CHI+MED的研究成果为各个相关业界提供技术和理论指导，包括基于产品数学模型的分析方法，基于用户和情景因素的事故预测，基于人体工程学的产品选购方针，等等。



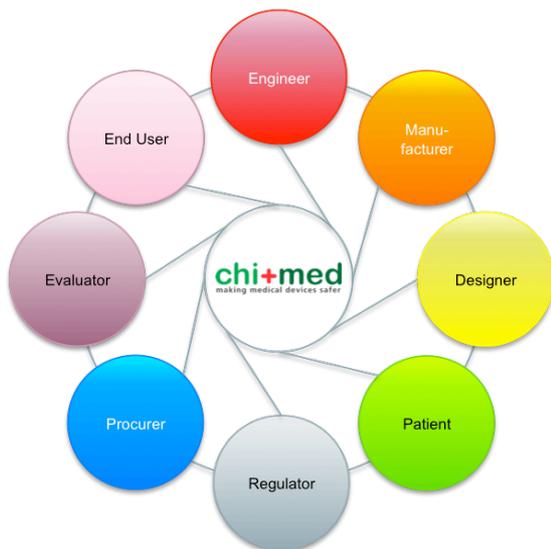
CHI+MED的各项学术活动

CHI+MED在积极参与国际学术活动的同时，也主办了大量的seminars, workshops, 以及public engagement活动。

2010年至2012年间，CHI+MED分别在英国的伦敦、斯旺西和诺丁汉主办了三场安全设计主题的Workshop。2011年，在意大利的比萨主办了第一届医疗护理中交互式系统设计的国际会议。

在提高公众参与方面，在英国工程和自然科学研究委员会的支持下，CHI+MED两年中，多次访问英国中小学，向下一代讲解设计理念和人为失误的起因和预防。

在国际学术交流方面，CHI+MED成员被邀请在英国、美国和德国举办多次讲座。与欧洲和美洲的多个企业和研究单位建立了互访，和学术合作。并在2011年，对中国相关研究领域中的高等院校进行了交流访问。



与CHI+MED合作

CHI+MED的合作伙伴覆盖与可编程医疗产品的各个相关领域。其中包含三所英国地区性国民医疗中心两所(Abertawe Bro Morgannwg University NHS Trust; Royal Free Hampstead NHS Trust;), 三家区域性大型医院 (Castle Hill Hospital; Singleton Hospital; Royal Free Hospital;), 三所英国医疗和医疗产品制造权威机构 (Association of British Healthcare Industries; National Patient Safety Agency; NHS Innovations South East;), 六家跨国医疗产品制造企业 (B-Braun; Zuhlke Technology Group; Smiths Medical; Technology Development Group; Baxter; GE Healthcare), 以及七所大学和研究院 (Glasgow University; University of Cambridge; Imperial College; Brunel University; Royal College of Art; Health Systems Institute, Atlanta; UCL Medical School;)。

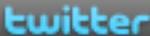
CHI+MED与媒体

您可以在我们的官方网站上实时跟进CHI+MED的工作进展。

www.chi-med.ac.uk

我们在推客上有帐号(twitter.com/chi_med), 同时也有让大家都可以参与的推客标签(例如#error diary)。我们的博客位于:chi-med.posterous.com。CHI+MED的视频频道, 位于www.youtube.com/user/chimedfsafety。

您也可以直接写信与我们联系: Yunqiu.Li@swansea.ac.uk (中英), Jo.Brodie@ucl.ac.uk (英)

FOLLOW US ON 







LinkedIn



YouTube

