

## 电气与电子工程学院硕士研究生导师简介

### 个人资料

硕士学科：控制科学与工程

性 别：女

最高学历：博士

职 称：讲师

职 务：无

E-mail : fan.zhang@cern.ch

电 话：15623988610

研究方向：模式识别与智能系统



### :: 个人简介:

过去，我的研究主要应用于高能物理探测器电子学系统，利用 FPGA 协议定制和高速并行技术，实现探测器的自动化控制 and 多通道数据的高速并行预处理与传输。

目前，我将利用国家基金项目深入研究基于深度学习的智能识别技术和基于强化学习的智能控制技术。

未来，我将关注控制和深度强化学习的交叉，目的是开发算法和技术，使机器有能力自动获得执行复杂任务的技能。我尤其感兴趣的是，研究如何利用基于卷积神经网络的深度强化学习技术，赋予大型机械手自动学习如何抓取生活物品的智能。

### :: 目前主持或作为主要成员参与的科研项目:

1. 国家自然科学基金，11605051，基于卷积神经网络的量能器触发信号自动产生方法研究，2017.1-2019.12，22 万元，主持
2. 横向国际合作项目，KE3103/EP，ALICE 量能器前段电子学高速数据获取链路设计与可靠性 研究，2016.3-2019.12，60 万元，主持
3. 横向合作项目，340/827，基于 Kintex 7 FPGA 的 BDP 板研制，2015.5-2018.12，4 万元，主持

### :: 已发表的代表性研究成果或科研论文:

- [1]. Fan.Zhang, et al., Point-to-point readout for the ALICE EMCal detector, Nuclear Instruments & Methods in Physics Research A 735 (2014) 157-162
- [2]. Dong.Wang, Fan.Zhang (通讯作者), et al., Readout electronics upgrade on ALICE/PHOS detector for Run 2 of LHC, Journal of Instrument 10 (2015)C02025, doi:10.1088/1748-0221/10/02/C02025
- [3]. 张凡, 王东, 黄光明等. 前端电子学系统电流监测电路误差分析 [J]. 核电子学与探测技术, 2013, 33(6):717-720.

### :: 已获得的教学研究成果或奖励:

无