

در این پایان نامه به پیاده سازی یک شبکه نورونی اسپایکینگ بر روی تراشه ی ZYNQ پرداخته شده است Zynq. تراشه ای تمام برنامه پذیر از شرکت xilinx می باشد که در آن پردازنده ی ARM در کنار یک FPGA سری ۷ شرکت XILINX قرار داده شده است. هدف از این تحقیق ، شبیه سازی نزدیک به واقع یک شبکه نورونی با استفاده از قابلیت های تراشه ی ZYNQ می باشد. علاوه بر این سعی شده است تا با بکارگیری تکنیک های محاسبات تقریبی طراحی ای بهینه و کم مصرف ارائه گردد.