Parallel conv. Parallel conv. Two FC layers (CNN) (SNR=18dB) Two FC layers (CNN) (SNR=-8dB) 8PSK 0.13 0.04 0.31 0.09 0.07 0.05 0.06 0.09 0.04 0.1 8PSK-0.84 0.01 0.15 AM-DSB 0.01 0.52 0.03 0.03 0.1 0.01 0.01 0.01 0.02 0.27 0.99 0 **AM-DSB** 0 0.01 AM-SSB 0.08 0.06 0.65 0.05 0.04 0.03 0.02 0.01 AM-SSB 0.07 0.01 0.69 0.04 0.02 0.04 0.02 0.02 0.01 0.05 0.02 0.04 0.02 BPSK-0.06 0.04 0.32 0.11 0.04 0.05 0.12 0.09 0.05 0.09 0.03 0.98 0.02 0 **BPSK** 0 CPFSK 0.12 0.03 0.31 0.05 0.14 0.1 0.05 0.06 0.06 0.08 0.02 0 **CPFSK** 0 True label True label 0.02 0.09 0.26 0.02 0.04 0.05 0.04 0.09 0.97 0 0.03 0.2 0 0 GFSK-PAM4 0.01 0.01 0.34 0.02 0.49 0.04 0.04 0.01 0.01 0 0 0 0 PAM4 0.39 0.58 QAM16 0.19 0.01 0.01 0.02 0.01 0.41 0.28 0.09 QAM16 0.02 0 0 0.47 0.48 0.01 QAM64 0.02 QAM64 0.02 0.01 0.4 0.57 0 0 0.01 0 0 0 0 0 0 0.06 0.12 0.05 0.04 0.12 0.04 0.07 0.02 QPSK 0.15 OPSK-0.15 0.02 0.3 0.01 0.01 0 0.52 0.03 0.01 0.01 0.07 0.01 0.01 0.02 0.61 0.02 WBFM-0.32 WBFM-0.36 AM-SSB BRST AM-SSB PANA AM-DSB PANA Predicted label Predicted label