Power density over Time 1.00 -Fab (nm) O null 0 **O** 4 0.95 -0 **O** 5 **O** 6 00 0.90 07 0 0.85 -**O** 12 0 0 0 **1**4 0 0 **O** 16 0.80 Δ **28** 0 **O** 40 0 0.75 -**O** 55 0 800 0 **O** 65 0 0 0 0.70 -08 0 **O** 90 **110** 0.65 A 0A 0 **1**30 0 0 00 **150** 0.60 **180** Vendor 0 0.55 O AMD Watts/mm2 0 Δ Intel 0 ▲ NVIDIA 0 0.45 0.40 00 Δ 0.35 0 0.0 0 0 00 0.30 **О** П Δ 0 0.25 0 • 0 🗖 \_A\_ 0.20 Δ A 0.15 -Δ 0.10 0.05 -0.00 2001 2002 2003 2004 2005 2006 2007 2008 2009 2010 2011 2012 2013 2014 2015 2016 2017 2018 2019 2020 2021 2022 2023 2024 2000 Launch