

## Niccolo Di Lalla

Physical Science Research Associate, W. W. Hansen Experimental Physics Laboratory

### Bio

---

#### ACADEMIC APPOINTMENTS

- Physical Science Research Associate, W. W. Hansen Experimental Physics Laboratory

### Publications

---

#### PUBLICATIONS

- **Fermi-LAT Captures a Late-2024 Gamma-Ray Outburst near Two Newly Identified Gamma-Ray-emitting Galactic Supernova Remnants, without Evidence of Physical Association** *ASTROPHYSICAL JOURNAL*  
Michailidis, M., Lemoine-Goumard, M., Di Lalla, N., Omodei, N., Cheung, C. C., Marti-Devesa, G., Bernard, D.  
2025; 995 (1)
- **Longtime Monitoring of TeV Radio Galaxies with HAWC** *ASTROPHYSICAL JOURNAL*  
Alfaro, R., Alvarez, C., Anita-Rangel, E., Arteaga-Velazquez, J. C., Avila Rojas, D., Ayala Solares, H. A., Babu, R., Bangale, P., Belmont-Moreno, E., Bernal, A., Caballero-Mora, K. S., Capistran, T., Carraminana, et al  
2025; 994 (2)
- **Study of the IC 443 Region with the HAWC Observatory** *ASTROPHYSICAL JOURNAL*  
Alfaro, R., Alvarez, C., Araya, M., Arteaga-Velazquez, J. C., Avila Rojas, D., Ayala Solares, H. A., Babu, R., Bangale, P., Bernal, A., Caballero-Mora, K. S., Capistran, T., Carraminana, A., Casanova, et al  
2025; 992 (1)
- **HAWC, VERITAS, Fermi-LAT, and XMM-Newton Follow-up Observations of the Unidentified Ultra-high-energy Gamma-Ray Source LHAASO J2108+5157** *ASTROPHYSICAL JOURNAL*  
Adams, C. B., Bangale, P., Benbow, W., Buckley, J. H., Chen, Y., Christiansen, J. L., Chromey, A. J., Escobar Godoy, M., Feldman, S., Feng, Q., Foote, J., Fortson, L., Furniss, et al  
2025; 991 (2)
- **X-Ray Polarization Detection of the Pulsar Wind Nebula in G21.5-0.9 with IXPE** *ASTROPHYSICAL JOURNAL*  
Di Lalla, N., Omodei, N., Bucciantini, N., Dinsmore, J. T., Cibrario, N., Silvestri, S., Wong, J., Slane, P., Mizuno, T., Negro, M., Romani, R. W., Ferrazzoli, R., Ng, et al  
2025; 991 (1)
- **A Systematic Search for MeV-GeV Pulsar Wind Nebulae without Gamma-Ray Detected Pulsars** *ASTROPHYSICAL JOURNAL*  
Acharyya, A., Adelfio, A., Ajello, M., Baldini, L., Ballet, J., Bartolini, C., Becerra Gonzalez, J., Bellazzini, R., Bissaldi, E., Bonino, R., Bruel, P., Cameron, R. A., Caraveo, et al  
2025; 989 (1)
- **Puzzling Variation of Gamma Rays from the Sun over the Solar Cycle Revealed with Fermi-LAT** *ASTROPHYSICAL JOURNAL LETTERS*  
Acharyya, A., Adelfio, A., Ajello, M., Baldini, L., Bartolini, C., Bastieri, D., Becerra Gonzalez, J., Bellazzini, R., Berenji, B., Bissaldi, E., Blandford, R. D., Bonino, R., Bottacini, et al  
2025; 989 (1)
- **Timing and Spectral Evolution of the Magnetar 1E 1841-045 in Outburst** *ASTROPHYSICAL JOURNAL*  
Younes, G., Lander, S. K., Baring, M. G., Bause, M. L., Stewart, R., Arzoumanian, Z., Thi, H., Enoto, T., Gendreau, K. C., Guever, T., Harding, A. K., Ho, W. C. G., Hu, et al

2025; 989 (1)

- **A polarized view of the young pulsar wind nebula 3C 58 with IXPE** *ASTRONOMY & ASTROPHYSICS*  
Bucciantini, N., Wong, J., Romani, R. W., Xie, F., Ng, C., Silvestri, S., Di Lalla, N., Yang, Y., Zhang, S., Slane, P., Ye, W., Pilia, M., Omodei, et al  
2025; 699
- **Fermi detection of gamma-ray emission from the hot coronae of radio-quiet active galactic nuclei** *NATURE ASTRONOMY*  
Liu, J., Wang, J., Abdollahi, S., Ajello, M., Batista, R., Baldini, L., Bartolini, C., Bastieri, D., Gonzalez, J., Bellazzini, R., Berenji, B., Bissaldi, E., Blandford, et al  
2025
- **A Two-week IXPE Monitoring Campaign on Mrk 421** *ASTROPHYSICAL JOURNAL*  
Maksym, W., Liodakis, I., Saade, M., Kim, D. E., Middei, R., Di Gesu, L., Kiehlmann, S., Matzeu, G., Agudo, I., Marscher, A. P., Ehlert, S. R., Jorstad, S. G., Kaaret, et al  
2025; 986 (2)
- **X-Ray Polarization of the Magnetar 1E 1841-045** *ASTROPHYSICAL JOURNAL LETTERS*  
Stewart, R., Younes, G. A., Harding, A. K., Wadiasingh, Z., Baring, M. G., Negro, M., Strohmayer, T. E., Ho, W. C. G., Ng, M., Arzoumanian, Z., Thi, H., Di Lalla, N., Enoto, et al  
2025; 985 (2)
- **High Optical-to-X-Ray Polarization Ratio Reveals Compton Scattering in BL Lacertae's Jet** *ASTROPHYSICAL JOURNAL LETTERS*  
Agudo, I., Liodakis, I., Otero-Santos, J., Middei, R., Marscher, A., Jorstad, S., Zhang, H., Li, H., Di Gesu, L., Romani, R. W., Kim, D. E., Fenu, F., Marshall, et al  
2025; 985 (1)
- **Mitigating Polarization Leakage in Gas Pixel Detectors through Hybrid Machine Learning and Analytic Event Reconstruction** *ASTROPHYSICAL JOURNAL*  
Cibrario, N., Negro, M., Bonino, R., Moriakov, N., Baldini, L., Di Lalla, N., Di Marco, A., Fabiani, S., Frassa, A., Gorgi, A., La Monaca, F., Latronico, L., Maldera, et al  
2025; 984 (2)
- **A measurement of the all-particle energy spectrum of cosmic rays from 1013 to 1015 eV using HAWC** *ASTROPARTICLE PHYSICS*  
Alfaro, R., Alvarez, C., Arteaga-Velazquez, J. C., Rojas, D., Solares, H., Belmont-Moreno, E., Bernal, A., Caballero-Mora, K. S., Capistran, T., Carraminana, A., Casanova, S., Cotzomi, J., de Leon, et al  
2025; 167
- **X-Ray Polarization of the High-synchrotron-peak BL Lacertae Object 1ES 1959+650 during Intermediate and High X-Ray Flux States** *ASTROPHYSICAL JOURNAL*  
Pacciani, L., Kim, D. E., Middei, R., Marshall, H. L., Marscher, A. P., Liodakis, I., Agudo, I., Jorstad, S. G., Poutanen, J., Errando, M., Di Gesu, L., Negro, M., Tavecchio, et al  
2025; 983 (1)
- **IXPE observation of the low-synchrotron peaked blazar S4 0954+65 during an optical-X-ray flare** *ASTRONOMY & ASTROPHYSICS*  
Kouch, P. M., Liodakis, I., Fenu, F., Zhang, H., Boula, S., Middei, R., Di Gesu, L., Paraschos, G. F., Agudo, I., Jorstad, S. G., Lindfors, E., Marscher, A. P., Krawczynski, et al  
2025; 695
- **GRB 221009A: The BOAT Burst that Shines in Gamma Rays** *ASTROPHYSICAL JOURNAL SUPPLEMENT SERIES*  
Axelsson, M., Ajello, M., Arimoto, M., Baldini, L., Ballet, J., Baring, M. G., Bartolini, C., Bastieri, D., Becerra Gonzalez, J., Bellazzini, R., Berenji, B., Bissaldi, E., Blandford, et al  
2025; 277 (1)
- **Evidence for a shock-compressed magnetic field in the northwestern rim of Vela Jr. from X-ray polarimetry** *ASTRONOMY & ASTROPHYSICS*  
Prokhorov, D. A., Yang, Y., Ferrazzoli, R., Vink, J., Slane, P., Costa, E., Silvestri, S., Zhou, P., Bucciantini, N., Di Marco, A., Weisskopf, M. C., Baldini, L., Doroshenko, et al  
2024; 692
- **Periodic Gamma-Ray Modulation of the Blazar PG 1553+113 Confirmed by Fermi-LAT and Multiwavelength Observations** *ASTROPHYSICAL JOURNAL*

- Abdollahi, S., Baldini, L., Barbiellini, G., Bellazzini, R., Berenji, B., Bissaldi, E., Blandford, R. D., Bonino, R., Bruel, P., Buson, S., Cameron, R. A., Caraveo, P. A., Casaburo, et al  
2024; 976 (2)
- **Search for Joint Multimessenger Signals from Potential Galactic Cosmic-Ray Accelerators with HAWC and IceCube** *ASTROPHYSICAL JOURNAL*  
Alfaro, R., Alvarez, C., Arteaga-Velazquez, J. C., Avila Rojas, D., Solares, H., Babu, R., Belmont-Moreno, E., Caballero-Mora, K. S., Capistran, T., Carraminana, A., Casanova, S., Cotti, U., Cotzomi, et al  
2024; 976 (1)
  - **Probing the polarized emission from SMC X-1: The brightest X-ray pulsar observed by IXPE** *ASTRONOMY & ASTROPHYSICS*  
Forsblom, S. V., Tsygankov, S. S., Poutanen, J., Doroshenko, V., Mushtukov, A. A., Ng, M., Ravi, S., Marshall, H. L., Di Marco, A., La Monaca, F., Malacaria, C., Mastroserio, G., Loktev, et al  
2024; 691
  - **Spectral Study of Very-high-energy Gamma Rays from SS 433 with HAWC** *ASTROPHYSICAL JOURNAL*  
Alfaro, R., Alvarez, C., Arteaga-Velazquez, J. C., Avila Rojas, D., Ayala Solares, H. A., Babu, R., Belmont-Moreno, E., Bernal, A., Caballero-Mora, K. S., Capistran, T., Carraminana, A., Casanova, S., Cotzomi, et al  
2024; 976 (1)
  - **Studying geometry of the ultraluminous X-ray pulsar Swift J0243.6+6124 using X-ray and optical polarimetry** *ASTRONOMY & ASTROPHYSICS*  
Poutanen, J., Tsygankov, S. S., Doroshenko, V., Forsblom, S. V., Jenke, P., Kaaret, P., Berdyugin, A. V., Blinov, D., Kravtsov, V., Lioudakis, I., Tzouvanou, A., Di Marco, A., Heyl, et al  
2024; 691
  - **Analysis of the Emission and Morphology of the Pulsar Wind Nebula Candidate HAWCJ2031+415** *ASTROPHYSICAL JOURNAL*  
Alfaro, R., Alvarez, C., Arteaga-Velazquez, J. C., Rojas, D., Solares, H., Babu, R., Belmont-Moreno, E., Caballero-Mora, K. S., Capistran, T., Carraminana, A., Casanova, S., Cotti, U., Cotzomi, et al  
2024; 975 (2)
  - **X-Ray and Multiwavelength Polarization of Mrk 501 from 2022 to 2023** *ASTROPHYSICAL JOURNAL*  
Chen, C. J., Lioudakis, I., Middei, R., Kim, D. E., Di Gesu, L., Di Marco, A., Ehler, S. R., Errando, M., Negro, M., Jorstad, S. G., Marscher, A. P., Wu, K., Agudo, et al  
2024; 974 (1)
  - **Multiwavelength Investigation of  $\gamma$ -Ray Source MGRO J1908+06 Emission Using Fermi-LAT, VERITAS and HAWC** *ASTROPHYSICAL JOURNAL*  
Acharyya, A., Adams, C. B., Bangale, P., Bartkoske, J. T., Benbow, W., Buckley, J. H., Christiansen, J. L., Chromey, A. J., Duerr, A., Errando, M., Falcone, A., Feng, Q., Foote, et al  
2024; 974 (1)
  - **Precise Measurements of TeV Halos around Geminga and Monogem Pulsars with HAWC** *ASTROPHYSICAL JOURNAL*  
Albert, A., Alfaro, R., Alvarez, C., Arteaga-Velazquez, J. C., Avila Rojas, D., Ayala Solares, H. A., Babu, R., Belmont-Moreno, E., Bernal, A., Caballero-Mora, K. S., Capistran, T., Carraminana, A., Casanova, et al  
2024; 974 (2)
  - **Ultra-high-energy gamma-ray bubble around microquasar V4641 Sgr.** *Nature*  
Alfaro, R., Alvarez, C., Arteaga-Velázquez, J. C., Avila Rojas, D., Ayala Solares, H. A., Babu, R., Belmont-Moreno, E., Caballero-Mora, K. S., Capistrán, T., Carramiñana, A., Casanova, S., Cotti, U., Cotzomi, et al  
2024; 634 (8034): 557-560
  - **Analysis of Crab X-Ray Polarization Using Deeper Imaging X-Ray Polarimetry Explorer Observations** *ASTROPHYSICAL JOURNAL*  
Wong, J., Mizuno, T., Bucciantini, N., Romani, R. W., Yang, Y., Liu, K., Deng, W., Goya, K., Xie, F., Pilia, M., Kaaret, P., Weisskopf, M. C., Silvestri, et al  
2024; 973 (2)
  - **Observation of the Galactic Center PeVatron beyond 100 TeV with HAWC** *ASTROPHYSICAL JOURNAL LETTERS*  
Albert, A., Alfaro, R., Alvarez, C., Andres, A., Arteaga-Velazquez, J. C., Avila Rojas, D., Ayala Solares, H. A., Babu, R., Belmont-Moreno, E., Bernal, A., Caballero-Mora, K. S., Capistran, T., Carraminana, et al  
2024; 973 (1)

- **X-ray polarization measurement of the gold standard of radio-quiet active galactic nuclei: NGC 1068** *ASTRONOMY & ASTROPHYSICS*  
Marin, F., Marinucci, A., Laurenti, M., Kim, D. E., Barnouin, T., Di Marco, A., Ursini, F., Bianchi, S., Ravi, S., Marshall, H. L., Matt, G., Chen, C., Gianolli, et al  
2024; 689
- **IXPE observation of PKS 2155-304 reveals the most highly polarized blazar** *ASTRONOMY & ASTROPHYSICS*  
Kouch, P. M., Liodakis, I., Middei, R., Kim, D. E., Tavecchio, F., Marscher, A. P., Marshall, H. L., Ehlert, S. R., Di Gesu, L., Jorstad, S. G., Agudo, I., Madejski, G. M., Romani, et al  
2024; 689
- **Advancements in multi-wavelength data analysis: The ThreeML framework for high-energy astronomy** *NUCLEAR INSTRUMENTS & METHODS IN PHYSICS RESEARCH SECTION A-ACCELERATORS SPECTROMETERS DETECTORS AND ASSOCIATED EQUIPMENT*  
Omodei, N., Di Lalla, N., ThreeML Team  
2024; 1066
- **Performance of the HAWC Observatory and TeV Gamma-Ray Measurements of the Crab Nebula with Improved Extensive Air Shower Reconstruction Algorithms** *ASTROPHYSICAL JOURNAL*  
Albert, A., Alfaro, R., Alvarez, C., Andres, A., Arteaga-Velazquez, J. C., Avila Rojas, D., Ayala Solares, H. A., Babu, R., Belmont-Moreno, E., Bernal, A., Caballero-Mora, K. S., Capistran, T., Carraminana, et al  
2024; 972 (2)
- **TeV Analysis of a Source-rich Region with the HAWC Observatory: Is HESS J1809-193 a Potential Hadronic PeVatron?** *ASTROPHYSICAL JOURNAL*  
Albert, A., Alfaro, R., Alvarez, C., Arteaga-Velazquez, J. C., Avila Rojas, D., Babu, R., Belmont-Moreno, E., Bernal, A., Breuhaus, M., Caballero-Mora, K. S., Capistran, T., Carraminana, A., Casanova, et al  
2024; 972 (1)
- **Observations of Low and Intermediate Spectral Peak Blazars with the Imaging X-Ray Polarimetry Explorer** *ASTROPHYSICAL JOURNAL*  
Marshall, H. L., Liodakis, I., Marscher, A. P., Di Lalla, N., Jorstad, S. G., Kim, D. E., Middei, R., Negro, M., Omodei, N., Peirson, A. L., Perri, M., Puccetti, S., Laurenti, et al  
2024; 972 (1)
- **Discovery of a strong rotation of the X-ray polarization angle in the galactic burster GX 13+1** *ASTRONOMY & ASTROPHYSICS*  
Bobrikova, A., Forsblom, S. V., Di Marco, A., La Monaca, F., Poutanen, J., Ng, M., Ravi, S., Loktev, V., Kajava, J. J. E., Ursini, F., Veledina, A., Rogantini, D., Salmi, et al  
2024; 688
- **Cygnus X-3 revealed as a Galactic ultraluminous X-ray source by IXPE** *NATURE ASTRONOMY*  
Veledina, A., Muleri, F., Poutanen, J., Podgorny, J., Dovciak, M., Capitanio, F., Churazov, E., De Rosa, A., Di Marco, A., Forsblom, S. V., Kaaret, P., Krawczynski, H., La Monaca, et al  
2024; 8 (8): 1031+
- **GRB 180128A: A second magnetar giant flare candidate from the Sculptor Galaxy** *ASTRONOMY & ASTROPHYSICS*  
Trigg, A. C., Burns, E., Roberts, O. J., Negro, M., Svinkin, D. S., Baring, M. G., Wadiasingh, Z., Christensen, N. L., Andreoni, I., Briggs, M. S., Di Lalla, N., Frederiks, D. D., Lipunov, et al  
2024; 687
- **An IXPE-led X-Ray Spectropolarimetric Campaign on the Soft State of Cygnus X-1: X-Ray Polarimetric Evidence for Strong Gravitational Lensing** *ASTROPHYSICAL JOURNAL LETTERS*  
Steiner, J. F., Nathan, E., Hu, K., Krawczynski, H., Dovciak, M., Veledina, A., Muleri, F., Svoboda, J., Alabarta, K., Parra, M., Bhargava, Y., Matt, G., Poutanen, et al  
2024; 969 (2)
- **Complex rotational dynamics of the neutron star in Hercules X-1 revealed by X-ray polarization** *NATURE ASTRONOMY*  
Heyl, J., Doroshenko, V., Gonzalez-Caniulef, D., Caiazzo, I., Poutanen, J., Mushtukov, A., Tsygankov, S. S., Kirmizibayrak, D., Bachetti, M., Pavlov, G. G., Forsblom, S. V., Malacaria, C., Suleimanov, et al  
2024
- **Early-time  $\gamma$ -ray constraints on cosmic-ray acceleration in the core-collapse SN 2023ixf with the Fermi Large Area Telescope** *ASTRONOMY & ASTROPHYSICS*  
Marti-Devesa, G., Cheung, C. C., Di Lalla, N., Renaud, M., Principe, G., Omodei, N., Acero, F.

2024; 686

- **Discovery of a Shock-compressed Magnetic Field in the Northwestern Rim of the Young Supernova Remnant RX J1713.7-3946 with X-Ray Polarimetry** *ASTROPHYSICAL JOURNAL LETTERS*  
Ferrazzoli, R., Prokhorov, D., Bucciantini, N., Slane, P., Vink, J., Cardillo, M., Yang, Y., Silvestri, S., Zhou, P., Costa, E., Omodei, N., Ng, C., Soffitta, et al  
2024; 967 (2)
- **Tracking the X-Ray Polarization of the Black Hole Transient Swift J1727.8-1613 during a State Transition** *ASTROPHYSICAL JOURNAL*  
Ingram, A., Bollemeijer, N., Veledina, A., Dovciak, M., Poutanen, J., Egron, E., Russell, T. D., Trushkin, S. A., Negro, M., Ratheesh, A., Capitanio, F., Connors, R., Neilsen, et al  
2024; 968
- **Pulsar-wind-nebula-powered Galactic center X-ray filament G0.13-0.11** *ASTRONOMY & ASTROPHYSICS*  
Churazov, E., Khabibullin, I., Barnouin, T., Bucciantini, N., Costa, E., Di Gesu, L., Di Marco, A., Ferrazzoli, R., Forman, W., Kaaret, P., Kim, D. E., Kolodziejczak, E. J., Kraft, et al  
2024; 686
- **Discovery of a variable energy-dependent X-ray polarization in the accreting neutron star GX 5-1** *ASTRONOMY & ASTROPHYSICS*  
Fabiani, S., Capitanio, F., Iaria, R., Poutanen, J., Gnarini, A., Ursini, F., Farinelli, R., Bobrikova, A., Steiner, J. F., Svoboda, J., Anitra, A., Baglio, M. C., Carotenuto, et al  
2024; 684
- **IXPE observation confirms a high spin in the accreting black hole 4U 1957+115** *ASTRONOMY & ASTROPHYSICS*  
Marra, L., Brigitte, M., Caverio, N., Chun, S., Steiner, J. F., Dovciak, M., Nowak, M., Bianchi, S., Capitanio, F., Ingram, A., Matt, G., Muleri, F., Podgorny, et al  
2024; 684
- **X-Ray Polarization of the Black Hole X-Ray Binary 4U 1630-47 Challenges the Standard Thin Accretion Disk Scenario** *ASTROPHYSICAL JOURNAL*  
Ratheesh, A., Dovciak, M., Krawczynski, H., Podgorny, J., Marra, L., Veledina, A., Suleimanov, V. F., Caverio, N., Steiner, J. F., Svoboda, J., Marinucci, A., Bianchi, S., Negro, et al  
2024; 964 (1)
- **X-Ray Polarimetry of the Dipping Accreting Neutron Star 4U 1624-49** *ASTROPHYSICAL JOURNAL*  
Saade, M., Kaaret, P., Gnarini, A., Poutanen, J., Ursini, F., Bianchi, S., Bobrikova, A., La Monaca, F., Di Marco, A., Capitanio, F., Veledina, A., Agudo, I., Antonelli, et al  
2024; 963 (2)
- **X-Ray Polarimetry of the Dipping Accreting Neutron Star 4U 1624-49** *ASTROPHYSICAL JOURNAL*  
Saade, M., Kaaret, P., Gnarini, A., Poutanen, J., Ursini, F., Bianchi, S., Bobrikova, A., La Monaca, F., Di Marco, A., Capitanio, F., Veledina, A., Agudo, I., Antonelli, et al  
2024; 963 (2)
- **First Detection of Polarization in X-Rays for PSR B0540-69 and Its Nebula** *ASTROPHYSICAL JOURNAL*  
Xie, F., Wong, J., La Monaca, F., Romani, R. W., Heyl, J., Kaaret, P., Di Marco, A., Bucciantini, N., Liu, K., Ng, C., Di Lalla, N., Weisskopf, M. C., Costa, et al  
2024; 962 (1)
- **Magnetic field properties inside the jet of Mrk 421** *ASTRONOMY & ASTROPHYSICS*  
Kim, D. E., Di Gesu, L., Lioudakis, I., Marscher, A. P., Jorstad, S. G., Middei, R., Marshall, H. L., Pacciani, L., Agudo, I., Tavecchio, F., Cibrario, N., Tugliani, S., Bonino, et al  
2024; 681
- **First X-Ray Polarization Measurement Confirms the Low Black Hole Spin in LMC X-3** *ASTROPHYSICAL JOURNAL*  
Svoboda, J., Dovciak, M., Steiner, J. F., Muleri, F., Ingram, A., Yilmaz, A., Caverio, N., Marra, L., Poutanen, J., Veledina, A., Mojaver, M., Bianchi, S., Garcia, et al  
2024; 960 (1)
- **The Imaging X-ray Polarimetry Explorer 2.5 years later**  
Soffitta, P., Baldini, L., Baumgartner, W., Bellazzini, R., Bongiorno, S. D., Bucciantini, N., Costa, E., Dovciak, M., Ehler, S., Kaaret, P. E., Kolodziejczak, J. J., Latronico, L., Marin, et al

edited by DenHerder, J. W., Nikzad, S., Nakazawa, K.  
SPIE-INT SOC OPTICAL ENGINEERING.2024

- **X-Ray Polarization of the Eastern Lobe of SS 433** *ASTROPHYSICAL JOURNAL LETTERS*  
Kaaret, P., Ferrazzoli, R., Silvestri, S., Negro, M., Manfreda, A., Wu, K., Costa, E., Soffitta, P., Safi-Harb, S., Poutanen, J., Veledina, A., Di Marco, A., Slane, et al  
2024; 961 (1)
- **Highly Significant Detection of X-Ray Polarization from the Brightest Accreting Neutron Star Sco X-1** *ASTROPHYSICAL JOURNAL LETTERS*  
La Monaca, F., Di Marco, A., Poutanen, J., Bachetti, M., Motta, S., Papitto, A., Pilia, M., Xie, F., Bianchi, S., Bobrikova, A., Costa, E., Deng, W., Ge, et al  
2024; 960 (2)
- **X-Ray Polarized View of the Accretion Geometry in the X-Ray Binary Circinus X-1** *ASTROPHYSICAL JOURNAL LETTERS*  
Rankin, J., La Monaca, F., Di Marco, A., Poutanen, J., Bobrikova, A., Kravtsov, V., Muleri, F., Pilia, M., Veledina, A., Fender, R., Kaaret, P., Kim, D. E., Marinucci, et al  
2024; 961 (1)
- **X-Ray Polarization of the BL Lacertae Type Blazar 1ES 0229+200** *ASTROPHYSICAL JOURNAL*  
Ehlert, S. R., Liodakis, I., Middei, R., Marscher, A. P., Tavecchio, F., Agudo, I., Kouch, P. M., Lindfors, E., Nilsson, K., Myserlis, I., Gurwell, M., Rao, R., Aceituno, et al  
2023; 959 (1)
- **The Third Fermi Large Area Telescope Catalog of Gamma-Ray Pulsars** *ASTROPHYSICAL JOURNAL*  
Smith, D. A., Abdollahi, S., Ajello, M., Bailes, M., Baldini, L., Ballet, J., Baring, M. G., Bassa, C., Becerra Gonzalez, J., Bellazzini, R., Berretta, A., Bhattacharyya, B., Bissaldi, et al  
2023; 958 (2)
- **The detection of polarized X-ray emission from the magnetar 1E 2259+586** *MONTHLY NOTICES OF THE ROYAL ASTRONOMICAL SOCIETY*  
Heyl, J., Taverna, R., Turolla, R., Israel, G., Ng, M., Kirmizibayrak, D., Gonzalez-Caniulef, D., Caiazzo, I., Zane, S., Ehlert, S. R., Negro, M., Agudo, I., Antonelli, et al  
2023; 527 (4): 12219-12231
- **Magnetic Structures and Turbulence in SN 1006 Revealed with Imaging X-Ray Polarimetry** *ASTROPHYSICAL JOURNAL*  
Zhou, P., Prokhorov, D., Ferrazzoli, R., Yang, Y., Slane, P., Vink, J., Silvestri, S., Bucciantini, N., Reynoso, E., Moffett, D., Soffitta, P., Swartz, D., Kaaret, et al  
2023; 957 (1)
- **The First X-Ray Polarization Observation of the Black Hole X-Ray Binary 4U 1630-47 in the Steep Power-law State** *ASTROPHYSICAL JOURNAL LETTERS*  
Rodriguez Caverro, N., Marra, L., Krawczynski, H., Dovciak, M., Bianchi, S., Steiner, J. F., Svoboda, J., Capitanio, F., Matt, G., Negro, M., Ingram, A., Veledina, A., Taverna, et al  
2023; 958 (1)
- **The Polarized Cosmic Hand: IXPE Observations of PSR B1509-58/MSH 15-5<SUP>2</SUP>** *ASTROPHYSICAL JOURNAL*  
Romani, R. W., Wong, J., Di Lalla, N., Omodei, N., Xie, F., Ng, C., Ferrazzoli, R., Di Marco, A., Bucciantini, N., Pilia, M., Slane, P., Weisskopf, M. C., Johnston, et al  
2023; 957 (1)
- **Discovery of X-Ray Polarization from the Black Hole Transient Swift J1727.8-1613** *ASTROPHYSICAL JOURNAL LETTERS*  
Veledina, A., Muleri, F., Dovciak, M., Poutanen, J., Ratheesh, A., Capitanio, F., Matt, G., Soffitta, P., Tennant, A. F., Negro, M., Kaaret, P., Costa, E., Ingram, et al  
2023; 958 (1)
- **The first X-ray polarimetric observation of the black hole binary LMC X-1** *MONTHLY NOTICES OF THE ROYAL ASTRONOMICAL SOCIETY*  
Podgorny, J., Marra, L., Muleri, F., Caverro, R. N., Ratheesh, A., Dovciak, M., Mikusincova, R., Brigitte, M., Steiner, J. F., Veledina, A., Bianchi, S., Krawczynski, H., Svoboda, et al  
2023; 526 (4): 5964-5975
- **X-ray polarimetry of the accreting pulsar GX 301-2** *ASTRONOMY & ASTROPHYSICS*

- Suleimanov, V. F., Forsblom, S. V., Tsygankov, S. S., Poutanen, J., Doroshenko, V., Doroshenko, R., Capitanio, F., Di Marco, A., Gonzalez-Caniulef, D., Heyl, J., La Monaca, F., Lutovinov, A. A., Molkov, et al  
2023; 678
- **Fermi Constraints on the Ejecta Speed and Prompt Emission Region of the Distant GRB 220101A** *ASTROPHYSICAL JOURNAL*  
Scotton, L., Piron, F., Omodei, N., Di Lalla, N., Bissaldi, E.  
2023; 956 (2)
  - **The X-ray polarization of the Seyfert 1 galaxy IC 4329A** *MONTHLY NOTICES OF THE ROYAL ASTRONOMICAL SOCIETY*  
Ingram, A., Ewing, M., Marinucci, A., Tagliacozzo, D., Rosario, D. J., Veledina, A., Kim, D. E., Marin, F., Bianchi, S., Poutanen, J., Matt, G., Marshall, H. L., Ursini, et al  
2023; 525 (4): 5437-5449
  - **Complex variations in X-ray polarization in the X-ray pulsar LS V+44 17/RX J0440.9+4431** *ASTRONOMY & ASTROPHYSICS*  
Doroshenko, V., Poutanen, J., Heyl, J., Tsygankov, S. S., Caiazzo, I., Turolla, R., Veledina, A., Weisskopf, M. C., Forsblom, S. V., Gonzalez-Caniulef, D., Loktev, V., Malacaria, C., Mushtukov, et al  
2023; 677
  - **High-Density Pixel Imaging Sensor Readout Electronics for Space Applications: A Design Overview** *ELECTRONICS*  
Minuti, M., Sgro, C., Baldini, L., Bellazzini, R., Brez, A., Castellano, S., Di Lalla, N., Latronico, L., Maldera, S., Manfreda, A., Pesce-Rollins, M., Spandre, G., Barbanera, et al  
2023; 12 (17)
  - **The geometry of the hot corona in MCG-05-23-16 constrained by X-ray polarimetry** *MONTHLY NOTICES OF THE ROYAL ASTRONOMICAL SOCIETY*  
Tagliacozzo, D., Marinucci, A., Ursini, F., Matt, G., Bianchi, S., Baldini, L., Barnouin, T., Cavero Rodriguez, N., De Rosa, A., Di Gesu, L., Dovciak, M., Harper, D., Ingram, et al  
2023; 525 (3): 4735-4743
  - **IXPE and XMM-Newton Observations of the Soft Gamma Repeater SGR 1806-20** *ASTROPHYSICAL JOURNAL*  
Turolla, R., Taverna, R., Israel, G., Muleri, F., Zane, S., Bachetti, M., Heyl, J., Di Marco, A., Gau, E., Krawczynski, H., Ng, M., Possenti, A., Poutanen, et al  
2023; 954 (1)
  - **Fermi-GBM Discovery of GRB 221009A: An Extraordinarily Bright GRB from Onset to Afterglow** *ASTROPHYSICAL JOURNAL LETTERS*  
Lesage, S., Veres, P., Briggs, M. S., Goldstein, A., Kocevski, D., Burns, E., Wilson-Hodge, C. A., Bhat, P. N., Huppenkothen, D., Fryer, C. L., Hamburg, R., Racusin, J., Bissaldi, et al  
2023; 952 (2)
  - **IXPE and Multiwavelength Observations of Blazar PG 1553+113 Reveal an Orphan Optical Polarization Swing** *ASTROPHYSICAL JOURNAL LETTERS*  
Middei, R., Perri, M., Puccetti, S., Liodakis, I., Di Gesu, L., Marscher, A. P., Cavero, N., Tavecchio, F., Donnarumma, I., Laurenti, M., Jorstad, S. G., Agudo, I., Marshall, et al  
2023; 953 (2)
  - **First Detection of X-Ray Polarization from the Accreting Neutron Star 4U 1820-303** *ASTROPHYSICAL JOURNAL LETTERS*  
Di Marco, A., La Monaca, F., Poutanen, J., Russell, T., Anitra, A., Farinelli, R., Mastroserio, G., Muleri, F., Xie, F., Bachetti, M., Burderi, L., Carotenuto, F., Del Santo, et al  
2023; 953 (2)
  - **X-ray polarimetry and spectroscopy of the neutron star low-mass X-ray binary GX 9+9: An in-depth study with IXPE and NuSTAR** *ASTRONOMY & ASTROPHYSICS*  
Ursini, F., Farinelli, R., Gnarini, A., Poutanen, J., Bianchi, S., Capitanio, F., Di Marco, A., Fabiani, S., La Monaca, F., Malacaria, C., Matt, G., Mikusincova, R., Cocchi, et al  
2023; 676
  - **Discovery of X-ray polarization angle rotation in the jet from blazar Mrk 421** *NATURE ASTRONOMY*  
Di Gesu, L., Marshall, H. L., Ehlert, S. R., Kim, D. E., Donnarumma, I., Tavecchio, F., Liodakis, I., Kiehlmann, S., Agudo, I., Jorstad, S. G., Muleri, F., Marscher, A. P., Puccetti, et al  
2023
  - **X-ray polarimetry of X-ray pulsar X Persei: another orthogonal rotator?** *MONTHLY NOTICES OF THE ROYAL ASTRONOMICAL SOCIETY*

- Mushtukov, A. A., Tsygankov, S. S., Poutanen, J., Doroshenko, V., Salganik, A., Costa, E., Di Marco, A., Heyl, J., La Monaca, F., Lutovinov, A. A., Mereminsky, I. A., Papitto, A., Semena, et al  
2023; 524 (2): 2004-2014
- **Hunting for gamma-ray emission from fast radio bursts** *ASTRONOMY & ASTROPHYSICS*  
Principe, G., Di Venere, L., Negro, M., Di Lalla, N., Omodei, N., Di Tria, R., Mazziotta, M. N., Longo, F.  
2023; 675
  - **A polarimetrically oriented X-ray stare at the accreting pulsar EXO 2030+375** *ASTRONOMY & ASTROPHYSICS*  
Malacaria, C., Heyl, J., Doroshenko, V., Tsygankov, S. S., Poutanen, J., Forsblom, S. V., Capitanio, F., Di Marco, A., Du, Y., Ducci, L., La Monaca, F., Lutovinov, A. A., Marshall, et al  
2023; 675
  - **X-ray pulsar GRO J1008-57 as an orthogonal rotator** *ASTRONOMY & ASTROPHYSICS*  
Tsygankov, S. S., Doroshenko, V., Mushtukov, A. A., Poutanen, J., Di Marco, A., Heyl, J., La Monaca, F., Forsblom, S. V., Malacaria, C., Marshall, H. L., Suleimanov, V. F., Svoboda, J., Taverna, et al  
2023; 675
  - **X-ray polarization evidence for a 200-year-old flare of Sgr A.** *Nature*  
Marin, F., Churazov, E., Khabibullin, I., Ferrazzoli, R., Di Gesu, L., Barnouin, T., Di Marco, A., Middei, R., Vikhlinin, A., Costa, E., Soffitta, P., Muleri, F., Sunyaev, et al  
2023
  - **Discovery of strongly variable X-ray polarization in the neutron star low-mass X-ray binary transient XTE J1701-462** *ASTRONOMY & ASTROPHYSICS*  
Cocchi, M., Gnarini, A., Fabiani, S., Ursini, F., Poutanen, J., Capitanio, F., Bobrikova, A., Farinelli, R., Paizis, A., Sidoli, L., Veledina, A., Bianchi, S., Di Marco, et al  
2023; 674
  - **Joint machine learning and analytic track reconstruction for X-ray polarimetry with gas pixel detectors** *ASTRONOMY & ASTROPHYSICS*  
Cibrario, N., Negro, M., Moriaikov, N., Bonino, R., Baldini, L., Di Lalla, N., Latronico, L., Maldera, S., Manfreda, A., Omodei, N., Sgro, C., Tugliani, S.  
2023; 674
  - **Uncovering the geometry of the hot X-ray corona in the Seyfert galaxy NGC 4151 with IXPE** *MONTHLY NOTICES OF THE ROYAL ASTRONOMICAL SOCIETY*  
Gianolli, V. E., Kim, D. E., Bianchi, S., Agis-Gonzalez, B., Madejski, G., Marin, F., Marinucci, A., Matt, G., Middei, R., Petrucci, P. O., Soffitta, P., Tagliacozzo, D., Tombesi, et al  
2023; 523 (3): 4468-4476
  - **Equalizing the Pixel Response of the Imaging Photoelectric Polarimeter Onboard the IXPE Mission** *ASTRONOMICAL JOURNAL*  
Rankin, J., Muleri, F., Di Marco, A., Fabiani, S., La Monaca, F., Soffitta, P., Bachetti, M., Baldini, L., Costa, E., Di Lalla, N., Manfreda, A., O'Dell, S. L., Perri, et al  
2023; 165 (5)
  - **X-Ray Polarization of BL Lacertae in Outburst** *ASTROPHYSICAL JOURNAL LETTERS*  
Peirson, A. L., Negro, M., Lioudakis, I., Middei, R., Kim, D. E., Marscher, A. P., Marshall, H. L., Pacciani, L., Romani, R. W., Wu, K., Di Marco, A., Di Lalla, N., Omodei, et al  
2023; 948 (2)
  - **Simultaneous space and phase resolved X-ray polarimetry of the Crab pulsar and nebula** *NATURE ASTRONOMY*  
Bucciantini, N., Ferrazzoli, R., Bachetti, M., Rankin, J., Di Lalla, N., Sgro, C., Omodei, N., Kitaguchi, T., Mizuno, T., Gunji, S., Watanabe, E., Baldini, L., Slane, et al  
2023
  - **The Fermi-LAT Lightcurve Repository** *ASTROPHYSICAL JOURNAL SUPPLEMENT SERIES*  
Abdollahi, S., Ajello, M., Baldini, L., Ballet, J., Bastieri, D., Becerra Gonzalez, J., Bellazzini, R., Berretta, A., Bissaldi, E., Bonino, R., Brill, A., Bruel, P., Burns, et al  
2023; 265 (2)
  - **IXPE Observations of the Quintessential Wind-accreting X-Ray Pulsar Vela X-1** *ASTROPHYSICAL JOURNAL LETTERS*  
Forsblom, S., Poutanen, J. S., Tsygankov, S., Bachetti, M., Marco, A., Doroshenko, V., Heyl, J., Monaca, F., Malacaria, C. L., Marshall, H., Muleri, F. A., Mushtukov, A., Pilia, et al

2023; 947 (2)

- **Polarisation leakage due to errors in track reconstruction in gas pixel detectors** *ASTRONOMY & ASTROPHYSICS*  
Bucciantini, N., Di Lalla, N., Romani, R. R., Silvestri, S., Negro, M., Baldini, L., Tennant, A. F., Manfreda, A.  
2023; 672
- **X-Ray Polarimetry Reveals the Magnetic-field Topology on Sub-parsec Scales in Tycho's Supernova Remnant** *ASTROPHYSICAL JOURNAL*  
Ferrazzoli, R., Slane, P., Prokhorov, D., Zhou, P., Vink, J., Bucciantini, N., Costa, E., Di Lalla, N., Di Marco, A., Soffitta, P., Weisskopf, M. C., Asakura, K., Baldini, et al  
2023; 945 (1)
- **The IXPE View of GRB 221009A** *ASTROPHYSICAL JOURNAL LETTERS*  
Negro, M., Di Lalla, N., Omodei, N., Veres, P., Silvestri, S., Manfreda, A., Burns, E., Baldini, L., Costa, E., Ehlert, S. R., Kennea, J. A., Liodakis, I., Marshall, et al  
2023; 946 (1)
- **A Strong X-Ray Polarization Signal from the Magnetar 1RXS J170849.0-400910** *ASTROPHYSICAL JOURNAL LETTERS*  
Zane, S., Taverna, R., Gonzalez-Caniulef, D., Muleri, F., Turolla, R., Heyl, J., Uchiyama, K., Ng, M., Tamagawa, T., Caiazzo, I., Di Lalla, N., Marshall, H. L., Bachetti, et al  
2023; 944 (2)
- **Mapping the circumnuclear regions of the Circinus galaxy with the Imaging X-ray Polarimetry Explorer** *MONTHLY NOTICES OF THE ROYAL ASTRONOMICAL SOCIETY*  
Ursini, F., Marinucci, A., Matt, G., Bianchi, S., Marin, F., Marshall, H. L., Middei, R., Poutanen, J., Rogantini, D., De Rosa, A., Di Gesu, L., Garcia, J. A., Ingram, et al  
2023; 519 (1): 50-58
- **Polarization Properties of the Weakly Magnetized Neutron Star X-Ray Binary GS 1826-238 in the High Soft State** *ASTROPHYSICAL JOURNAL*  
Capitanio, F., Fabiani, S., Gnarini, A., Ursini, F., Ferrigno, C., Matt, G., Poutanen, J., Cocchi, M., Mikusincova, R., Farinelli, R., Bianchi, S., Kajava, J. J. E., Muleri, et al  
2023; 943 (2)
- **X-ray polarimetry as a tool to measure the black hole spin in microquasars: simulations of IXPE capabilities** *MONTHLY NOTICES OF THE ROYAL ASTRONOMICAL SOCIETY*  
Mikusincova, R., Dovciak, M., Bursa, M., Lalla, N., Matt, G., Svoboda, J., Taverna, R., Zhang, W.  
2023; 519 (4): 6138-6148
- **Accretion geometry of the neutron star low mass X-ray binary Cyg X-2 from X-ray polarization measurements** *MONTHLY NOTICES OF THE ROYAL ASTRONOMICAL SOCIETY*  
Farinelli, R., Fabiani, S., Poutanen, J., Ursini, F., Ferrigno, C., Bianchi, S., Cocchi, M., Capitanio, F., De Rosa, A., Gnarini, A., Kislak, F., Matt, G., Mikusincova, et al  
2023; 519 (3): 3681-3690
- **X-Ray Polarization Observations of BL Lacertae** *ASTROPHYSICAL JOURNAL LETTERS*  
Middei, R., Liodakis, I., Perri, M., Puccetti, S., Cavazzuti, E., Di Gesu, L., Ehlert, S. R., Madejski, G., Marscher, A. P., Marshall, H. L., Muleri, F., Negro, M., Jorstad, et al  
2023; 942 (1)
- **Low-energy Electron-track Imaging for a Liquid Argon Time-projection-chamber Telescope Concept Using Probabilistic Deep Learning** *ASTROPHYSICAL JOURNAL*  
Buuck, M., Mishra, A., Charles, E., Di Lalla, N., Hitchcock, O. A., Monzani, M. E., Omodei, N., Shutt, T.  
2023; 942 (2)
- **The X-Ray Polarimetry View of the Accreting Pulsar Cen X-3** *ASTROPHYSICAL JOURNAL LETTERS*  
Tsygankov, S. S., Doroshenko, V., Poutanen, J., Heyl, J., Mushtukov, A. A., Caiazzo, I., Di Marco, A., Forsblom, S. V., Gonzalez-Caniulef, D., Klawin, M., La Monaca, F., Malacaria, C., Marshall, et al  
2022; 941 (1)
- **The Fourth Catalog of Active Galactic Nuclei Detected by the Fermi Large Area Telescope: Data Release 3** *ASTROPHYSICAL JOURNAL SUPPLEMENT SERIES*

- Ajello, M., Baldini, L., Ballet, J., Bastieri, D., Gonzalez, J., Bellazzini, R., Berretta, A., Bissaldi, E., Bonino, R., Brill, A., Bruel, P., Buson, S., Caputo, et al  
2022; 263 (2)
- **Vela pulsar wind nebula X-rays are polarized to near the synchrotron limit.** *Nature*  
Xie, F., Di Marco, A., La Monaca, F., Liu, K., Muleri, F., Bucciantini, N., Romani, R. W., Costa, E., Rankin, J., Soffitta, P., Bachetti, M., Di Lalla, N., Fabiani, et al  
2022; 612 (7941): 658-660
  - **Polarized x-rays from a magnetar.** *Science (New York, N.Y.)*  
Taverna, R., Turolla, R., Muleri, F., Heyl, J., Zane, S., Baldini, L., Gonzalez-Caniulef, D., Bachetti, M., Rankin, J., Caiazzo, I., Di Lalla, N., Doroshenko, V., Errando, et al  
2022; 378 (6620): 646-650
  - **Polarized x-rays constrain the disk-jet geometry in the black hole x-ray binary Cygnus X-1.** *Science (New York, N.Y.)*  
Krawczynski, H., Muleri, F., Dovciak, M., Veledina, A., Rodriguez Caverro, N., Svoboda, J., Ingram, A., Matt, G., Garcia, J. A., Loktev, V., Negro, M., Poutanen, J., Kitaguchi, et al  
2022; 378 (6620): 650-654
  - **Polarized blazar X-rays imply particle acceleration in shocks.** *Nature*  
Liodakis, I., Marscher, A. P., Agudo, I., Berdyugin, A. V., Bernardos, M. I., Bonnoli, G., Borman, G. A., Casadio, C., Casanova, V. C., Cavazzuti, E., Rodriguez Caverro, N., Di Gesu, L., Di Lalla, et al  
2022; 611 (7937): 677-681
  - **Observations of 4U 1626-67 with the Imaging X-Ray Polarimetry Explorer** *ASTROPHYSICAL JOURNAL*  
Marshall, H. L., Ng, M., Rogantini, D., Heyl, J., Tsygankov, S. S., Poutanen, J., Costa, E., Zane, S., Malacaria, C., Agudo, I., Antonelli, L. A., Bachetti, M., Baldini, et al  
2022; 940 (1)
  - **Determination of X-ray pulsar geometry with IXPE polarimetry** *NATURE ASTRONOMY*  
Doroshenko, V., Poutanen, J., Tsygankov, S. S., Suleimanov, V. F., Bachetti, M., Caiazzo, I., Costa, E., Di Marco, A., Heyl, J., La Monaca, F., Muleri, F., Mushtukov, A. A., Pavlov, et al  
2022
  - **Polarization constraints on the X-ray corona in Seyfert Galaxies: MCG-05-23-16** *MONTHLY NOTICES OF THE ROYAL ASTRONOMICAL SOCIETY*  
Marinucci, A., Muleri, F., Dovciak, M., Bianchi, S., Marin, F., Matt, G., Ursini, F., Middei, R., Marshall, H. L., Baldini, L., Barnouin, T., Rodriguez, N., De Rosa, et al  
2022; 516 (4): 5907-5913
  - **X-Ray Polarization Detection of Cassiopeia A with IXPE** *ASTROPHYSICAL JOURNAL*  
Vink, J., Prokhorov, D., Ferrazzoli, R., Slane, P., Zhou, P., Asakura, K., Baldini, L., Bucciantini, N., Costa, E., Di Marco, A., Heyl, J., Marin, F., Mizuno, et al  
2022; 938 (1)
  - **The X-Ray Polarization View of Mrk 421 in an Average Flux State as Observed by the Imaging X-Ray Polarimetry Explorer** *ASTROPHYSICAL JOURNAL LETTERS*  
Di Gesu, L., Donnarumma, I., Tavecchio, F., Agudo, I., Barnounin, T., Cibrario, N., Di Lalla, N., Di Marco, A., Escudero, J., Errando, M., Jorstad, S. G., Kim, D. E., Kouch, et al  
2022; 938 (1)
  - **Calibration of the IXPE Focal Plane X-Ray Polarimeters to Polarized Radiation** *ASTRONOMICAL JOURNAL*  
Di Marco, A., Fabiani, S., La Monaca, F., Muleri, F., Rankin, J., Soffitta, P., Xie, F., Amici, F., Attina, P., Bachetti, M., Baldini, L., Barbanera, M., Baumgartner, et al  
2022; 164 (3)
  - **Limits on X-Ray Polarization at the Core of Centaurus A as Observed with the Imaging X-Ray Polarimetry Explorer** *ASTROPHYSICAL JOURNAL*  
Ehlert, S. R., Ferrazzoli, R., Marinucci, A., Marshall, H. L., Middei, R., Pacciani, L., Perri, M., Petrucci, P., Puccetti, S., Barnouin, T., Bianchi, S., Liodakis, I., Madejski, et al  
2022; 935 (2)

- **ixpeobssim: A simulation and analysis framework for the imaging X-ray polarimetry explorer** *SOFTWAREX*  
Baldini, L., Bucciantini, N., Di Lalla, N., Ehlert, S., Manfreda, A., Negro, M., Omodei, N., Pesce-Rollins, M., Sgro, C., Silvestri, S.  
2022; 19
- **BASS. XXV. DR2 Broad-line-based Black Hole Mass Estimates and Biases from Obscuration** *ASTROPHYSICAL JOURNAL SUPPLEMENT SERIES*  
Mejia-Restrepo, J. E., Trakhtenbrot, B., Koss, M. J., Oh, K., den Brok, J., Stern, D., Powell, M. C., Ricci, F., Caglar, T., Ricci, C., Bauer, F. E., Treister, E., Harrison, et al  
2022; 261 (1)
- **Search for New Cosmic-Ray Acceleration Sites within the 4FGL Catalog Galactic Plane Sources** *ASTROPHYSICAL JOURNAL*  
Abdollahi, S., Acero, F., Ackermann, M., Baldini, L., Ballet, J., Barbiellini, G., Bastieri, D., Bellazzini, R., Berenji, B., Berretta, A., Bissaldi, E., Blandford, R. D., Bonino, et al  
2022; 933 (2)
- **Incremental Fermi Large Area Telescope Fourth Source Catalog** *ASTROPHYSICAL JOURNAL SUPPLEMENT SERIES*  
Abdollahi, S., Acero, F., Baldini, L., Ballet, J., Bastieri, D., Bellazzini, R., Berenji, B., Berretta, A., Bissaldi, E., Blandford, R. D., Bloom, E., Bonino, R., Brill, et al  
2022; 260 (2)
- **A gamma-ray pulsar timing array constrains the nanohertz gravitational wave background** *SCIENCE*  
Ajello, M., Atwood, W. B., Baldini, L., Ballet, J., Barbiellini, G., Bastieri, D., Bellazzini, R., Berretta, A., Bhattacharyya, B., Bissaldi, E., Blandford, R. D., Bloom, E., Bonino, et al  
2022; 376 (6592): 521+
- **The Coupling of an EUV Coronal Wave and Ion Acceleration in a Fermi-LAT Behind-the-Limb Solar Flare** *ASTROPHYSICAL JOURNAL*  
Pesce-Rollins, M., Omodei, N., Krucker, S., Di Lalla, N., Wang, W., Battaglia, A. F., Warmuth, A., Veronig, A. M., Baldini, L.  
2022; 929 (2)
- **A Weighted Analysis to Improve the X-Ray Polarization Sensitivity of the Imaging X-ray Polarimetry Explorer** *ASTRONOMICAL JOURNAL*  
Di Marco, A., Costa, E., Muleri, F., Soffitta, P., Fabiani, S., La Monaca, F., Rankin, J., Xie, F., Bachetti, M., Baldini, L., Baumgartner, W., Bellazzini, R., Brez, et al  
2022; 163 (4)
- **Imaging X-ray Polarimetry Explorer: prelaunch** *JOURNAL OF ASTRONOMICAL TELESCOPES INSTRUMENTS AND SYSTEMS*  
Weisskopf, M. C., Soffitta, P., Baldini, L., Ramsey, B. D., O'Dell, S. L., Romani, R. W., Matt, G., Deininger, W. D., Baumgartner, W. H., Bellazzini, R., Costa, E., Kolodziejczak, J. J., Latronico, et al  
2022; 8 (2)
- **An Algorithm to Calibrate and Correct the Response to Unpolarized Radiation of the X-Ray Polarimeter Onboard IXPE** *ASTRONOMICAL JOURNAL*  
Rankin, J., Muleri, F., Tennant, A. F., Bachetti, M., Costa, E., Di Marco, A., Fabiani, S., La Monaca, F., Soffitta, P., Tobia, A., Trois, A., Xie, F., Baldini, et al  
2022; 163 (2)
- **Hunting the gamma-ray emission from Fast Radio Burst with Fermi-LAT**  
Principe, G., Omodei, N., Di Lalla, N., Di Venere, L., Longo, F., Fermi Large Area Telescope  
edited by Keilhauer, B.  
PROCEEDINGS OF SCIENCE.2022
- **The Instrument of the Imaging X-Ray Polarimetry Explorer** *ASTRONOMICAL JOURNAL*  
Soffitta, P., Baldini, L., Bellazzini, R., Costa, E., Latronico, L., Muleri, F., Del Monte, E., Fabiani, S., Minuti, M., Pinchera, M., Sgro, C., Spandre, G., Trois, et al  
2021; 162 (5)
- **Gamma Rays from Fast Black-hole Winds** *ASTROPHYSICAL JOURNAL*  
Ajello, M., Baldini, L., Ballet, J., Barbiellini, G., Bastieri, D., Bellazzini, R., Berretta, A., Bissaldi, E., Blandford, R. D., Bloom, E. D., Bonino, R., Bruel, P., Buson, et al  
2021; 921 (2)
- **Fermi Large Area Telescope Performance after 10 Years of Operation** *ASTROPHYSICAL JOURNAL SUPPLEMENT SERIES*

- Ajello, M., Atwood, W. B., Axelsson, M., Bagagli, R., Bagni, M., Baldini, L., Bastieri, D., Bellardi, F., Bellazzini, R., Bissaldi, E., Bloom, E. D., Bonino, R., Bregeon, et al  
2021; 256 (1)
- **First Fermi-LAT Solar Flare Catalog (vol 252, 13, 2021) *ASTROPHYSICAL JOURNAL SUPPLEMENT SERIES***  
Ajello, M., Baldini, L., Bastieri, D., Bellazzini, R., Berretta, A., Bissaldi, E., Blandford, R. D., Bonino, R., Bruel, P., Buson, S., Cameron, R. A., Caputo, R., Cavazzuti, et al  
2021; 256 (1)
  - **Catalog of Long-term Transient Sources in the First 10 yr of Fermi-LAT Data *ASTROPHYSICAL JOURNAL SUPPLEMENT SERIES***  
Baldini, L., Ballet, J., Bastieri, D., Becerra Gonzalez, J., Bellazzini, R., Berretta, A., Bissaldi, E., Blandford, R. D., Bloom, E. D., Bonino, R., Bottacini, E., Bruel, P., Buson, et al  
2021; 256 (1)
  - **Design, construction, and test of the Gas Pixel Detectors for the IXPE mission *ASTROPARTICLE PHYSICS***  
Baldini, L., Barbanera, M., Bellazzini, R., Bonino, R., Borotto, F., Brez, A., Caporale, C., Cardelli, C., Castellano, S., Ceccanti, M., Citraro, S., Di Lalla, N., Latronico, et al  
2021; 133
  - **First Fermi-LAT Solar Flare Catalog *ASTROPHYSICAL JOURNAL SUPPLEMENT SERIES***  
Ajello, M., Baldini, L., Bastieri, D., Bellazzini, R., Berretta, A., Bissaldi, E., Blandford, R. D., Bonino, R., Bruel, P., Buson, S., Cameron, R. A., Caputo, R., Cavazzuti, et al  
2021; 252 (2)
  - **High-energy emission from a magnetar giant flare in the Sculptor galaxy *NATURE ASTRONOMY***  
Ajello, M., Atwood, W. B., Axelsson, M., Baldini, L., Barbiellini, G., Baring, M. G., Bastieri, D., Bellazzini, R., Berretta, A., Bissaldi, E., Blandford, R. D., Bonino, R., Bregeon, et al  
2021
  - **The Imaging X-ray Polarimetry Explorer (IXPE): technical overview III**  
Soffitta, P., Attina, P., Baldini, L., Barbanera, M., Baumgartner, W. H., Bellazzini, R., Bladt, J., Bongiorno, S. D., Brez, A., Castellano, S., Carpentiero, R., Castronuovo, M., Cavalli, et al  
edited by DenHerder, J. W., Nikzad, S., Nakazawa, K.  
SPIE-INT SOC OPTICAL ENGINEERING.2021
  - **The Imaging X-Ray Polarimetry Explorer (IXPE): Technical Overview IV**  
Ramsey, B. D., Attina, P., Baldini, L., Barbanera, M., Baumgartner, W. H., Bellazzini, R., Bladt, J., Bongiorno, S. D., Brez, A., Castellano, S., Carpentiero, R., Castronuovo, M., Cavalli, et al  
edited by Siegmund, O. H.  
SPIE-INT SOC OPTICAL ENGINEERING.2021
  - **The Fourth Catalog of Active Galactic Nuclei Detected by the Fermi Large Area Telescope *ASTROPHYSICAL JOURNAL***  
Ajello, M., Angioni, R., Axelsson, M., Ballet, J., Barbiellini, G., Bastieri, D., Becerra Gonzalez, J., Bellazzini, R., Bissaldi, E., Bloom, E. D., Bonino, R., Bottacini, E., Bruel, et al  
2020; 892 (2)
  - **A Search for Cosmic-Ray Proton Anisotropy with the Fermi Large Area Telescope *ASTROPHYSICAL JOURNAL***  
Ajello, M., Baldini, L., Barbiellini, G., Bastieri, D., Bechtol, K., Bellazzini, R., Bissaldi, E., Blandford, R. D., Bonino, R., Bottacini, E., Brandt, T. J., Bruel, P., Buson, et al  
2019; 883 (1)
  - **An observation-simulation and analysis framework for the Imaging X-ray Polarimetry Explorer (IXPE) *NUCLEAR INSTRUMENTS & METHODS IN PHYSICS RESEARCH SECTION A-ACCELERATORS SPECTROMETERS DETECTORS AND ASSOCIATED EQUIPMENT***  
Pesce-Rollins, M., Di Lalla, N., Omodei, N., Baldini, L.  
2019; 936: 224–26
  - **MAGIC and Fermi-LAT gamma-ray results on unassociated HAWC sources *MONTHLY NOTICES OF THE ROYAL ASTRONOMICAL SOCIETY***  
Ahnen, M. L., Ansoldi, S., Antonelli, L. A., Arcaro, C., Baack, D., Babic, A., Banerjee, B., Bangale, P., Barres de Almeida, U., Barrio, J. A., Becerra Gonzalez, J., Bednarek, W., Bernardini, et al  
2019; 485 (1): 356–66

- **The Imaging X-ray Polarimetry Explorer (IXPE): technical overview II**  
O'Dell, S. L., Attina, P., Baldini, L., Barbanera, M., Baumgartner, W. H., Bellazzini, R., Bladt, J., Bongiorno, S. D., Brez, A., Cavazzuti, E., Citraro, S., Costa, E., Deininger, et al  
edited by Siegmund, O. H.  
SPIE-INT SOC OPTICAL ENGINEERING.2019
- **Unresolved Gamma-Ray Sky through its Angular Power Spectrum** *PHYSICAL REVIEW LETTERS*  
Ackermann, M., Ajello, M., Baldini, L., Ballet, J., Barbiellini, G., Bastieri, D., Bellazzini, R., Bissaldi, E., Blandford, R. D., Bonino, R., Bottacini, E., Bregeon, J., Bruel, et al  
2018; 121 (24)
- **A gamma-ray determination of the Universe's star formation history** *SCIENCE*  
Abdollahi, S., Ackermann, M., Ajello, M., Atwood, W. B., Baldini, L., Ballet, J., Barbiellini, G., Bastieri, D., Gonzalez, J., Bellazzini, R., Bissaldi, E., Blandford, R. D., Bloom, et al  
2018; 362 (6418): 1031-+
- **VERITAS and Fermi-LAT Observations of TeV Gamma-Ray Sources Discovered by HAWC in the 2HWC Catalog** *ASTROPHYSICAL JOURNAL*  
Abeysekara, A. U., Archer, A., Benbow, W., Bird, R., Brose, R., Buchovecky, M., Buckley, J. H., Bugaev, V., Chromey, A. J., Connolly, M. P., Cui, W., Daniel, M. K., Falcone, et al  
2018; 866 (1)
- **Investigating the Nature of Late-time High-energy GRB Emission through Joint Fermi/Swift Observations** *ASTROPHYSICAL JOURNAL*  
Ajello, M., Baldini, L., Barbiellini, G., Bastieri, D., Bellazzini, R., Bissaldi, E., Blandford, R. D., Bonino, R., Bottacini, E., Bregeon, J., Bruel, P., Buehler, R., Cameron, et al  
2018; 863 (2)
- **The Search for Spatial Extension in High-latitude Sources Detected by the Fermi Large Area Telescope** *ASTROPHYSICAL JOURNAL SUPPLEMENT SERIES*  
Ackermann, M., Ajello, M., Baldini, L., Ballet, J., Barbiellini, G., Bastieri, D., Bellazzini, R., Bissaldi, E., Blandford, R. D., Bloom, E. D., Bonino, R., Bottacini, E., Brandt, et al  
2018; 237 (2)
- **Multimessenger observations of a flaring blazar coincident with high-energy neutrino IceCube-170922A** *SCIENCE*  
Aartsen, M. G., Ackermann, M., Adams, J., Aguilar, J. A., Ahlers, M., Ahrens, M., Al Samarai, I., Altmann, D., Andeen, K., Anderson, T., Anseau, I., Anton, G., Arguelles, et al  
2018; 361 (6398): 146-+
- **Search for Gamma-Ray Emission from Local Primordial Black Holes with the Fermi Large Area Telescope** *ASTROPHYSICAL JOURNAL*  
Ackermann, M., Atwood, W. B., Baldini, L., Ballet, J., Barbiellini, G., Bastieri, D., Bellazzini, R., Berenji, B., Bissaldi, E., Blandford, R. D., Bloom, E. D., Bonino, R., Bottacini, et al  
2018; 857 (1)
- **Einstein@Home discovers a radio-quiet gamma-ray millisecond pulsar** *SCIENCE ADVANCES*  
Clark, C. J., Pletsch, H. J., Wu, J., Guillemot, L., Kerr, M., Johnson, T. J., Camilo, F., Salvetti, D., Allen, B., Anderson, D., Aulbert, C., Beer, C., Bock, et al  
2018; 4 (2)
- **Einstein@Home discovers a radio-quiet gamma-ray millisecond pulsar.** *Science advances*  
Clark, C. J., Pletsch, H. J., Wu, J., Guillemot, L., Kerr, M., Johnson, T. J., Camilo, F., Salvetti, D., Allen, B., Anderson, D., Aulbert, C., Beer, C., Bock, et al  
2018; 4 (2): eaao7228
- **The Imaging X-ray Polarimetry Explorer (IXPE): technical overview**  
O'Dell, S. L., Baldini, L., Bellazzini, R., Costa, E., Elsner, R. F., Kaspi, V. M., Kolodziejczak, J. J., Latronico, L., Marshall, H. L., Matt, G., Muleri, F., Ramsey, B. D., Romani, et al  
edited by DenHerder, J. W., Nikzad, S., Nakazawa, K.  
SPIE-INT SOC OPTICAL ENGINEERING.2018
- **Dependence on temperature of the response of a gas pixel detector to polarized radiation**

- Fabiani, S., di Lalla, N., Marrocchesi, A., Pucci, F., Baldini, L., Latronico, L., del Monte, E., Muleri, F., Pinchera, M., Rubini, A., Sgro, C., Soffitta, P., Tobia, et al  
edited by DenHerder, J. W., Nikzad, S., Nakazawa, K.  
SPIE-INT SOC OPTICAL ENGINEERING.2018
- **Multi-messenger Observations of a Binary Neutron Star Merger** *ASTROPHYSICAL JOURNAL LETTERS*  
Abbott, B. P., Abbott, R., Abbott, T. D., Acernese, F., Ackley, K., Adams, C., Adams, T., Addesso, P., Adhikari, R. X., Adya, V. B., Affeldt, C., Afrough, M., Agarwal, et al  
2017; 848 (2)
  - **3FHL: The Third Catalog of Hard Fermi-LAT Sources** *ASTROPHYSICAL JOURNAL SUPPLEMENT SERIES*  
Ajello, M., Atwood, W. B., Baldini, L., Ballet, J., Barbiellini, G., Bastieri, D., Bellazzini, R., Bissaldi, E., Blandford, R. D., Bloom, E. D., Bonino, R., Bregeon, J., Britto, et al  
2017; 232 (2)
  - **Theoretical Interpretation of Pass 8 Fermi-LAT  $e^+e^-$  Data** *ASTROPHYSICAL JOURNAL*  
Di Mauro, M., Manconi, S., Vittino, A., Donato, F., Fornengo, N., Baldini, L., Bonino, R., Di Lalla, N., Latronico, L., Maldera, S., Manfreda, A., Negro, M., Pesce-Rollins, et al  
2017; 845 (2)
  - **The Fermi Galactic Center GeV Excess and Implications for Dark Matter** *ASTROPHYSICAL JOURNAL*  
Ackermann, M., Ajello, M., Albert, A., Atwood, W. B., Baldini, L., Ballet, J., Barbiellini, G., Bastieri, D., Bellazzini, R., Bissaldi, E., Blandford, R. D., Bloom, E. D., Bonino, et al  
2017; 840 (1)
  - **XIMPOL: A new X-ray polarimetry observation-simulation and analysis framework** *NUOVO CIMENTO C-COLLOQUIA AND COMMUNICATIONS IN PHYSICS*  
Di Lalla, N., Baldini, L., Omodei, N., Pesce-Rollins, M.  
2017; 40 (3)
  - **Cosmic-ray electron-positron spectrum from 7 GeV to 2 TeV with the Fermi Large Area Telescope** *PHYSICAL REVIEW D*  
Abdollahi, S., Ackermann, M., Ajello, M., Atwood, W. B., Baldini, L., Barbiellini, G., Bastieri, D., Bellazzini, R., Bloom, E. D., Bonino, R., Brandt, T. J., Bregeon, J., Bruel, et al  
2017; 95 (8)
  - **Gamma-ray blazar spectra with HESS II mono analysis: The case of PKS2155-304 and PG1553+113** *ASTRONOMY & ASTROPHYSICS*  
Abdalla, H., Abramowski, A., Aharonian, F., Benkhali, F. A., Akhperjanian, A. G., Andersson, T., Anguener, E. O., Arrieta, M., Aubert, P., Backes, M., Balzer, A., Barnard, M., Becherini, et al  
2017; 600
  - **Search for Cosmic-Ray Electron and Positron Anisotropies with Seven Years of Fermi Large Area Telescope Data** *PHYSICAL REVIEW LETTERS*  
Abdollahi, S., Ackermann, M., Ajello, M., Albert, A., Atwood, W. B., Baldini, L., Barbiellini, G., Bellazzini, R., Bissaldi, E., Bloom, E. D., Bonino, R., Bottacini, E., Brandt, et al  
2017; 118 (9)
  - **Observations of M31 and M33 with the Fermi Large Area Telescope: A Galactic Center Excess in Andromeda?** *ASTROPHYSICAL JOURNAL*  
Ackermann, M., Ajello, M., Albert, A., Baldini, L., Ballet, J., Barbiellini, G., Bastieri, D., Bellazzini, R., Bissaldi, E., Bloom, E. D., Bonino, R., Bottacini, E., Brandt, et al  
2017; 836 (2)
  - **Fermi-LAT Observations of High-energy Behind-the-limb Solar Flares** *ASTROPHYSICAL JOURNAL*  
Ackermann, M., Allafort, A., Baldini, L., Barbiellini, G., Bastieri, D., Bellazzini, R., Bissaldi, E., Bonino, R., Bottacini, E., Bregeon, J., Bruel, P., Buehler, R., Cameron, et al  
2017; 835 (2)
  - **XIMPOL: a new x-ray polarimetry observation-simulation and analysis framework.**  
Omodei, N., Baldini, L., Pesce-Rollins, M., di Lalla, N.  
edited by Siegmund, O. H.  
SPIE-INT SOC OPTICAL ENGINEERING.2017

- **FERMI LARGE AREA TELESCOPE DETECTION OF EXTENDED GAMMA-RAY EMISSION FROM THE RADIO GALAXY FORNAX**  
*A ASTROPHYSICAL JOURNAL*  
Ackermann, M., Ajello, M., Baldini, L., Ballet, J., Barbiellini, G., Bastieri, D., Bellazzini, R., Bissaldi, E., Blandford, R. D., Bloom, E. D., Bonino, R., Brandt, T. J., Bregeon, et al  
2016; 826 (1)
- **LOCALIZATION AND BROADBAND FOLLOW-UP OF THE GRAVITATIONAL-WAVE TRANSIENT GW 150914** *ASTROPHYSICAL JOURNAL LETTERS*  
Abbott, B. P., Abbott, R., Abbott, T. D., ABERNATHY, M. R., Acernese, F., Ackley, K., Adams, C., Adams, T., Addesso, P., Adhikari, R. X., Adya, V. B., Affeldt, C., Agathos, et al  
2016; 826 (1)
- **XIPE the X-ray Imaging Polarimetry Explorer**  
Soffitta, P., Bellazzini, R., Bozzo, E., Burwitz, Castro-Tirado, A. J., Costa, E., Courvoisier, T., Feng, H., Gburek, S., Goosmann, R., Karas, Matt, G., Muleri, F., Nandra, et al  
edited by DenHerder, J. W., Takahashi, T., Bautz, M.  
SPIE-INT SOC OPTICAL ENGINEERING.2016
- **Performance of the Gas Pixel Detector: an X-ray imaging polarimeter for upcoming missions of astrophysics**  
Muleri, F., Soffitta, P., Baldini, L., Bellazzini, R., Brez, A., Costa, E., Di Lalla, N., Del Monte, E., Evangelista, Y., Latronico, L., Manfreda, A., Minuti, M., Pesce-Rollins, et al  
edited by DenHerder, J. W., Takahashi, T., Bautz, M.  
SPIE-INT SOC OPTICAL ENGINEERING.2016