

Matthew B. Bayliss Publications (49 refereed; h-index = 20; i10-index = 31)

1 Selected Principal Publications (10 First/Corresponding Author):

15. **Bayliss, Matthew B.**; Sharon, Keren; Johnson, T., “Quantifying the Impact of Cosmological Parameter Uncertainties on Strong Lensing Models With an Eye Toward the Frontier Fields”, Submitted to *The Astrophysical Journal Letters*, ArXiv e-print: astro-ph/1412.6807 (2014)
14. **Bayliss, Matthew B.**; Rigby, Jane. R. R.; Sharon, Keren; Gladders, Michael D., Wuyts, Eva, “Probing Individual Star Forming Regions Within Strongly Lensed Galaxies at $z > 1$ ”, in IAU Symp. 309, ”Galaxies in 3D across the Universe”, B. L. Ziegler, F. Combes, H. Dannerbauer, M. Verdugo, Eds. (Cambridge: Cambridge Univ. Press), in press., ArXiv e-print: astro-ph/1409.4660 (2014)
13. **Bayliss, Matthew B.**; Ashby, M. L. N.; Ruel, J.; Brodwin, M., et al. ; Aird, K. A.; Bautz, M. W.; Benson, B. A.; Bleem, L. E.; Bocquet, S.; Carlstrom, J. E.; Chang, C. L.; Cho, H. M.; Clocchiatti, A.; Crawford, T. M.; Crites, A. T.; Desai, S.; Dobbs, M. A.; Dudley, J. P.; Foley, R. J.; Forman, W. R.; George, E. M.; Gettings, D.; Gladders, M. D.; Gonzalez, A. H.; de Haan, T.; Halverson, N. W.; High, F. W.; Holder, G. P.; Holzzapfel, W. L.; Hoover, S.; Hrubes, J. D.; Jones, C.; Joy, M.; Keisler, R.; Knox, L.; Lee, A. T.; Leitch, E. M.; Liu, J.; Lueker, M.; Luong-Van, D.; Mantz, A.; Marrone, D. P.; Mawatari, K.; McDonald, M.; McMahon, J. J.; Mehl, J.; Meyer, S. S.; Miller, E. D.; Mocuano, L.; Mohr, J. J.; Montroy, T. E.; Murray, S. S.; Padin, S.; Plagge, T.; Pryke, C.; Reichardt, C. L.; Rest, A.; Ruhl, J. E.; Saliwanchik, B. R.; Saro, A.; Sayre, J. T.; Schaffer, K. K.; Shirokoff, E.; Song, J.; Stalder, B.; Suhada, R.; Spieler, H. G.; Stanford, S. A.; Staniszewski, Z.; Stark, A. A.; Story, K.; Stubbs, C. W.; van Engelen, A.; Vanderlinde, K.; Vieira, J. D.; Vikhlinin, A.; Williamson, R.; Zahn, O.; Zenteno, A., “SPT-CLJ2040-4451: An SZ-Selected Galaxy Cluster at $z = 1.478$ With Significant Ongoing Star Formation”, *The Astrophysical Journal*, Volume 794, pp. 12-25 (2014)
12. J. Ruel, G. Bazin, **M. B. Bayliss**¹, M. Brodwin, R. J. Foley, B. Stalder, et al. “Optical Spectroscopy and Velocity Dispersions of Galaxy Clusters from the SPT-SZ Survey”, *The Astrophysical Journal*, Volume 792, pp. 45-61 (2014)
11. **Bayliss, Matthew B.**; Rigby, J. R.; Wuyts, E., Sharon, K.; Florian, M.; Gladders, M. D.; Johnson, T., “The Physical Conditions, Metallicity and Metal Abundance Ratios In a Highly Magnified Galaxy at $z = 3.6252$ ”, *The Astrophysical Journal* Volume 790, pp. 144-163 (2014)
10. Rigby, J. R.; **Bayliss, M. B.**; Gladders, M. D.; Sharon, K.; Wuyts, E.; Dahle, H., “On the Lack of Correlation Between Mg II 2796, 2803 Angstrom and Lyman Alpha

¹Corresponding author

- Emission in Lensed Star-forming Galaxies”, *The Astrophysical Journal*, Volume 790, pp. 44-48 (2014)
9. Johnson, Traci L.; Sharon, Keren; **Bayliss, Matthew B.**; Gladders, Michael D.; Coe, Dan; Ebeling, Harald, “Lens Models and Magnification Maps of the Six Hubble Frontier Fields Clusters”, *The Astrophysical Journal*, Volume 797, pp. 48-78 (2014)
 8. **Bayliss, Matthew B.**; Johnson, T.; Gladders, M. D.; Sharon, K.; Oguri, M., “Line of Sight Structure Toward Strong Lensing Galaxy Clusters”, *The Astrophysical Journal*, Volume 784, pp. 41-51 (2014)
 7. Blanchard, Peter K.; **Bayliss, Matthew B.**; McDonald, Michael; Dahle, Håkon; Gladders, Michael D.; Sharon, Keren; Mushotzky, Richard, “Searching for Cooling Signatures in Strong Lensing Galaxy Clusters: Evidence Against Baryons Shaping the Matter Distribution in Cluster Cores”, *The Astrophysical Journal*, Volume 772, pp. 24-31 (2013)
 6. McDonald, M.; **Bayliss, Matthew B.**; Benson, B. A.; Foley, R. J.; Ruel, J.; Sullivan, P.; Veilleux, S., et al. ; Aird, K. A.; Ashby, M. L. N.; Bautz, M.; Bazin, G.; Bleem, L. E.; Brodwin, M.; Carlstrom, J. E.; Chang, C. L.; Cho, H. M.; Clocchiatti, A.; Crawford, T. M.; Crites, A. T.; de Haan, T.; Desai, S.; Dobbs, M. A.; Dudley, J. P.; Egami, E.; Forman, W. R.; Garmire, G. P.; George, E. M.; Gladders, M. D.; Gonzalez, A. H.; Halverson, N. W.; Harrington, N. L.; High, F. W.; Holder, G. P.; Holzzapfel, W. L.; Hoover, S.; Hrubes, J. D.; Jones, C.; Joy, M.; Keisler, R.; Knox, L.; Lee, A. T.; Leitch, E. M.; Lieu, J.; Lueker, M.; Luong-Van, D.; Mantz, A.; Marrone, D. P.; McMahan, J. J.; Mehl, J.; Meyer, S. S.; Miller, E. D.; Mocuano, L.; Mohr, J. J.; Montroy, T. E.; Murray, S. S.; Natoli, T.; Padin, S.; Plagge, T.; Pryke, C.; Rawle, T. D.; Reichardt, C. L.; Rest, A.; Rex, M.; Ruhl, J. E.; Saliwanchik, B. R.; Saro, A.; Sayre, J. T.; Schaffer, K. K.; Shaw, L.; Shirokoff, E.; Simcoe, R.; Song, J.; Spieler, H. G.; Stalder, B.; Staniszewski, Z.; Stark, A. A.; Story, K.; Stubbs, C. W.; Suhada, R.; van Engelen, A.; Vanderlinde, K.; Vieira, J. D.; Vikhlinin, A.; Williamson, R.; Zahn, O.; Zenteno, A., “A Massive, Cooling-Flow-Induced Starburst in the Core of a Highly Luminous Galaxy Cluster”, *Nature*, Volume 488, Issue 7411, pp. 349-352 (2012)
 5. **Bayliss, Matthew B.**, “Broadband Photometry of 105 Giant Arcs: Redshift Constraints and Implications for Giant Arc Statistics”, *The Astrophysical Journal*, Volume 744, pp. 156-169 (2012)
 4. Oguri, Masamune; **Bayliss, Matthew B.**; Dahle, Håkon; Sharon, Keren; Gladders, Michael D.; Natarajan, Priyamvada; Hennawi, Joseph F.; Koester, Benjamin P., “Combined Strong and Weak Lensing Analysis of 28 Clusters From the Sloan Giant Arcs Survey”, *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society*, Volume 420 pp. 3213-3239 (2012)

3. **Bayliss, Matthew B.**; Hennawi, Joseph F.; Gladders, Michael D.; Koester, Benjamin P.; Sharon, Keren; Dahle, Håkon; Oguri, Masamune, “Gemini/GMOS Spectroscopy of 26 Strong Lensing Selected Galaxy Cluster Cores”, *The Astrophysical Journal Supplements*, Volume 193, pp. 8-33 (2011)
2. **Bayliss, Matthew B.**; Gladders, Michael D.; Oguri, Masamune; Hennawi, Joseph F.; Sharon, Keren; Koester, Benjamin P.; Dahle, Håkon, “The Redshift Distribution of Giant Arcs In the Sloan Giant Arcs Survey”, *The Astrophysical Journal Letters* Volume 727, pp. L26-L30 (2011)
1. **Bayliss, Matthew B.**; Wuyts, Eva; Sharon, Keren; Gladders, Michael D.; Hennawi, Joseph F.; Koester, Benjamin P.; Dahle, Håkon, “Two Lensed Lyman-alpha Emitting Galaxies at $z \sim 5$ ”, *The Astrophysical Journal*, Volume 720, pp. 1559-1568 (2010)

2 Press Articles & Presentations:

3. **Matthew B. Bayliss**, Christopher Stubbs & Jonathan Ruel. “An NOAO Survey of South Pole Telescope SZ-Selected Galaxy Clusters”, NOAO Newsletter 108 Science Highlights, Sept 2013
2. **Matthew B. Bayliss**, “Gravitational Lensing: Nature’s Telescopes”, Harvard-Smithsonian Center for Astrophysics *Observatory Nights* Public Lecture Series, April 2013, published online at
<http://www.youtube.com/watch?v=bhuOavui7f0&feature=share&list=PL955C113AE0C81B62>
1. **Matthew B. Bayliss**, “Gemini/GMOS-Spectroscopy of a Large Sample of Strong Lensing Selected Galaxy Clusters”, NOAO Newsletter 104 Science Highlights, Sept 2011

3 All Refereed Journal Articles:

49. Chiu, I.; Mohr, J.; McDonald, M.; Bocquet, S.; Ashby, M. L.; **Bayliss, M.**; Benson, B. A.; Bleem, L. E.; Brodwin, M.; Desai, S.; Dietrich, J. P.; Forman, W. R.; Gangkofner, C.; Gonzalez, A. H.; Hennig, C.; Liu, J.; Reichardt, C. L.; Saro, A.; Stalder, B.; Stanford, S. A.; Song, J.; Schrabback, T.; Suhada, R.; Strazzullo, V.; Zenteno, A., “Baryon Content of Massive Galaxy Clusters ($0.57 < z < 1.33$)”, Submitted to *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society*, ArXiv e-print: astro-ph/1412.7823 (2014)
48. E. J. Baxter, R. Keisler, S. Dodelson, K. A. Aird, S. W. Allen, M. L. N. Ashby, M. Bautz, **M. Bayliss**, B. A. Benson, L. E. Bleem, S. Bocquet, M. Brodwin, J. E. Carlstrom, C. L. Chang, I. Chiu, H-M. Cho, A. Clocchiatti, T. M. Crawford, A. T. Crites, S. Desai, J. P. Dietrich, T. de Haan, M. A. Dobbs, R. J. Foley, W. R. Forman, E. M. George, M. D. Gladders, A. H. Gonzalez, N. W. Halverson, N. L. Harrington, C.

- Hennig, H. Hoekstra, G. P. Holder, W. L. Holzapfel, Z. Hou, J. D. Hrubes, C. Jones, L. Knox, A. T. Lee, E. M. Leitch, J. Liu, M. Lueker, D. Luong-Van, A. Mantz, D. P. Marrone, M. McDonald, J. J. McMahon, S. S. Meyer, M. Millea, L. M. Mocanu, S. S. Murray, S. Padin, C. Pryke, C. L. Reichardt, A. Rest, J. E. Ruhl, B. R. Saliwanchik, A. Saro, J. T. Sayre, K. K. Schaffer, E. Shirokoff, J. Song, H. G. Spieler, B. Stalder, S. A. Stanford, Z. Staniszewski, A. A. Stark, K. T. Story, A. van Engelen, K. Vanderlinde, J. D. Vieira, A. Vikhlinin, R. Williamson, O. Zahn, A. Zenteno, Submitted to *The Astrophysical Journal*, ArXiv e-print: astro-ph/1412.7521 (2014)
47. **Bayliss, Matthew B.**; Sharon, Keren; Johnson, T., “Quantifying the Impact of Cosmological Parameter Uncertainties on Strong Lensing Models With an Eye Toward the Frontier Fields”, Submitted to *The Astrophysical Journal Letters*, ArXiv e-print: astro-ph/1412.6807 (2014)
46. Johnson, Traci L.; Sharon, Keren; **Bayliss, Matthew B.**; Gladders, Michael D.; Coe, Dan; Ebeling, Harald, “Lens Models and Magnification Maps of the Six Hubble Frontier Fields Clusters”, *The Astrophysical Journal*, Volume 797, pp. 48-78 (2014)
45. Sharon, Keren; Gladders, Michael D.; Rigby, Jane R.; Wuyts, Eva; **Bayliss, Matthew B.**; Johnson, Traci L.; Florian, Michael; Dahle, Hakon, “The Mass Distribution of the Strong Lensing Cluster SDSS J1531+3414”, *The Astrophysical Journal*, Volume 795, pp. 50-58 (2014)
44. **Bayliss, Matthew B.**; Ashby, M. L. N.; Ruel, J.; Brodwin, M.; Aird, K. A.; Bautz, M. W.; Benson, B. A.; Bleem, L. E.; Bocquet, S.; Carlstrom, J. E.; Chang, C. L.; Cho, H. M.; Clocchiatti, A.; Crawford, T. M.; Crites, A. T.; Desai, S.; Dobbs, M. A.; Dudley, J. P.; Foley, R. J.; Forman, W. R.; George, E. M.; Gettings, D.; Gladders, M. D.; Gonzalez, A. H.; de Haan, T.; Halverson, N. W.; High, F. W.; Holder, G. P.; Holzapfel, W. L.; Hoover, S.; Hrubes, J. D.; Jones, C.; Joy, M.; Keisler, R.; Knox, L.; Lee, A. T.; Leitch, E. M.; Liu, J.; Lueker, M.; Luong-Van, D.; Mantz, A.; Marrone, D. P.; Mawatari, K.; McDonald, M.; McMahon, J. J.; Mehl, J.; Meyer, S. S.; Miller, E. D.; Mocanu, L.; Mohr, J. J.; Montroy, T. E.; Murray, S. S.; Padin, S.; Plagge, T.; Pryke, C.; Reichardt, C. L.; Rest, A.; Ruhl, J. E.; Saliwanchik, B. R.; Saro, A.; Sayre, J. T.; Schaffer, K. K.; Shirokoff, E.; Song, J.; Stalder, B.; Suhada, R.; Spieler, H. G.; Stanford, S. A.; Staniszewski, Z.; Stark, A. A.; Story, K.; Stubbs, C. W.; van Engelen, A.; Vanderlinde, K.; Vieira, J. D.; Vikhlinin, A.; Williamson, R.; Zahn, O.; Zenteno, A., “SPT-CLJ2040-4451: An SZ-Selected Galaxy Cluster at $z = 1.478$ With Significant Ongoing Star Formation”, *The Astrophysical Journal*, Volume 794, pp. 12-25 (2014)
43. McDonald, M.; Benson, B. A.; Vikhlinin, A.; Aird, K. A.; Allen, S. W.; Bautz, M.; **Bayliss, M.**; Bleem, L. E.; Bocquet, S.; Brodwin, M.; Carlstrom, J. E.; Chang, C. L.; Cho, H. M.; Clocchiatti, A.; Crawford, T. M.; Crites, A. T.; de Haan, T.; Dobbs, M. A.; Foley, R. J.; Forman, W. R.; George, E. M.; Gladders, M. D.; Gonzalez, A. H.; Halverson, N. W.; Hlavacek-Larrondo, J.; Holder, G. P.; Holzapfel, W. L.; Hrubes, J.

- D.; Jones, C.; Keisler, R.; Knox, L.; Lee, A. T.; Leitch, E. M.; Liu, J.; Lueker, M.; Luong-Van, D.; Mantz, A.; Marrone, D. P.; McMahon, J. J.; Meyer, S. S.; Miller, E. D.; Mocanu, L.; Mohr, J. J.; Murray, S. S.; Padin, S.; Pryke, C.; Reichardt, C. L.; Rest, A.; Ruhl, J. E.; Saliwanchik, B. R.; Saro, A.; Sayre, J. T.; Schaffer, K. K.; Shirokoff, E.; Spieler, H. G.; Stalder, B.; Stanford, S. A.; Staniszewski, Z.; Stark, A. A.; Story, K. T.; Stubbs, C. W.; Vanderlinde, K.; Vieira, J. D.; Williamson, R.; Zahn, O.; Zenteno, A., “The Redshift Evolution of the Mean Temperature, Pressure, and Entropy Profiles in 80 SPT-Selected Galaxy Clusters”, *The Astrophysical Journal*, Volume 794, pp. 67-82 (2014)
42. J. Ruel, G. Bazin, **Bayliss², M. B.**; Brodwin, M.; Foley, R. J.; Stalder, B.; Aird, K. A.; Armstrong, R.; Ashby, M. L. N.; Bautz, M.; Benson, B. A.; Bleem, L. E.; Bocquet, S.; Carlstrom, J. E.; Chang, C. L.; Chapman, S. C.; Cho, H. M.; Clocchiatti, A.; Crawford, T. M.; Crites, A. T.; de Haan, T.; Desai, S.; Dobbs, M. A.; Dudley, J. P.; Forman, W. R.; George, E. M.; Gladders, M. D.; Gonzalez, A. H.; Halverson, N. W.; Harrington, N. L.; High, F. W.; Holder, G. P.; Holzappel, W. L.; Hrubes, J. D.; Jones, C.; Joy, M.; Keisler, R.; Knox, L.; Lee, A. T.; Leitch, E. M.; Liu, J.; Lueker, M.; Luong-Van, D.; Mantz, A.; Marrone, D. P.; McDonald, M.; McMahon, J. J.; Mehl, J.; Meyer, S. S.; Mocanu, L.; Mohr, J. J.; Montroy, T. E.; Murray, S. S.; Natoli, T.; Nurgaliev, D.; Padin, S.; Plagge, T.; Pryke, C.; Reichardt, C. L.; Rest, A.; Ruhl, J. E.; Saliwanchik, B. R.; Saro, A.; Sayre, J. T.; Schaffer, K. K.; Shaw, L.; Shirokoff, E.; Song, J.; ?uhada, R.; Spieler, H. G.; Stanford, S. A.; Staniszewski, Z.; Starsk, A. A.; Story, K.; Stubbs, C. W.; van Engelen, A.; Vanderlinde, K.; Vieira, J. D.; Vikhlinin, A.; Williamson, R.; Zahn, O.; Zenteno, A., “Optical Spectroscopy and Velocity Dispersions of Galaxy Clusters from the SPT-SZ Survey”, *The Astrophysical Journal*, Volume 792, pp. 45-61 (2014)
41. Bleem, L. E.; Stalder, B.; de Haan, T.; Aird, K. A.; Allen, S. W.; Applegate, D. E.; Ashby, M. L. N.; Bautz, M.; **Bayliss, M.**; Benson, B. A.; Bocquet, S.; Brodwin, M.; Carlstrom, J. E.; Chang, C. L.; Chiu, I.; Cho, H. M.; Clocchiatti, A.; Crawford, T. M.; Crites, A. T.; Desai, S.; Dietrich, J. P.; Dobbs, M. A.; Foley, R. J.; Forman, W. R.; George, E. M.; Gladders, M. D.; Gonzalez, A. H.; Halverson, N. W.; Hennig, C.; Hoekstra, H.; Holder, G. P.; Holzappel, W. L.; Hrubes, J. D.; Jones, C.; Keisler, R.; Knox, L.; Lee, A. T.; Leitch, E. M.; Liu, J.; Lueker, M.; Luong-Van, D.; Mantz, A.; Marrone, D. P.; McDonald, M.; McMahon, J. J.; Meyer, S. S.; Mocanu, L.; Mohr, J. J.; Murray, S. S.; Padin, S.; Pryke, C.; Reichardt, C. L.; Rest, A.; Ruel, J.; Ruhl, J. E.; Saliwanchik, B. R.; Saro, A.; Sayre, J. T.; Schaffer, K. K.; Schrabback, T.; Shirokoff, E.; Song, J.; Spieler, H. G.; Stanford, S. A.; Staniszewski, Z.; Stark, A. A.; Story, K. T.; Stubbs, C. W.; Vanderlinde, K.; Vieira, J. D.; Vikhlinin, A.; Williamson, R.; Zahn, O.; Zenteno, A., “Galaxy Clusters Discovered Via the Sunyaev-Zel’dovich Effect in the 2500-square-degree SPT-SZ Survey”, Submitted to *The Astrophysical Journal*, ArXiv

²Corresponding author

e-print: astro-ph/1409.0850 (2014)

40. **Bayliss, Matthew B.**; Rigby, J. R.; Wuyts, E., Sharon, K.; Florian, M.; Gladders, M. D.; Johnson, T., “The Physical Conditions, Metallicity and Metal Abundance Ratios In a Highly Magnified Galaxy at $z = 3.6252$ ”, *The Astrophysical Journal* Volume 790, pp. 144-163 (2014)
39. Rigby, J. R.; **Bayliss, M. B.**; Gladders, M. D.; Sharon, K.; Wuyts, E.; Dahle, H., “On the Lack of Correlation Between Mg II 2796, 2803 Angstrom and Lyman Alpha Emission in Lensed Star-forming Galaxies”, *The Astrophysical Journal*, Volume 790, pp. 44-48 (2014)
38. Tremblay, Grant R.; Gladders, Michael D.; Baum, Stefi A.; O’Dea, Christopher P.; **Bayliss, Matthew B.**; Cooke, Kevin C.; Dahle, Hkon; Davis, Timothy A.; Florian, Michael; Rigby, Jane R.; Sharon, Keren; Soto, Emmaris; Wuyts, Eva, “A Thirty Kiloparsec Chain of ”Beads on a String” Star Formation Between Two Merging Early Type Galaxies in the Core of a Strong-Lensing Galaxy Cluster”, *The Astrophysical Journal*, Volume 790, pp. L26-L31 (2014)
37. Liu, J.; Mohr, J.; Saro, A.; Aird, K. A.; Ashby, M. L. N.; Bautz, **M.**; **Bayliss, M.**; Benson, B. A.; Bleem, L. E.; Bocquet, S.; Brodwin, M.; Carlstrom, J. E.; Chang, C. L.; Chiu, I.; Cho, H. M.; Clocchiatti, A.; Crawford, T. M.; Crites, A. T.; de Haan, T.; Desai, S.; Dietrich, J. P.; Dobbs, M. A.; Foley, R. J.; Gangkofner, D.; George, E. M.; Gladders, M. D.; Gonzalez, A. H.; Halverson, N. W.; Hennig, C.; Hlavacek-Larrondo, J.; Holder, G. P.; Holzappel, W. L.; Hrubes, J. D.; Jones, C.; Keisler, R.; Lee, A. T.; Leitch, E. M.; Lueker, M.; Luong-Van, D.; McDonald, M.; McMahon, J. J.; Meyer, S. S.; Mocanu, L.; Murray, S. S.; Padin, S.; Pryke, C.; Reichardt, C. L.; Rest, A.; Ruel, J.; Ruhl, J. E.; Saliwanchik, B. R.; Sayre, J. T.; Schaffer, K. K.; Shirokoff, E.; Spieler, H. G.; Stalder, B.; Staniszewski, Z.; Stark, A. A.; Story, K.; Suhada, R.; Vanderlinde, K.; Vieira, J. D.; Vikhlinin, A.; Williamson, R.; Zahn, O.; Zenteno, A., “Analysis of Sunyaev-Zel’dovich Effect Mass-Observable Relations using South Pole Telescope Observations of an X-ray Selected Sample of Low Mass Galaxy Clusters and Groups”, ArXiv e-print: astro-ph/1407.7520 (2014)
36. Bocquet, S. et al.; Saro, A.; Mohr, J. J.; Aird, K. A.; Ashby, M. L. N.; Bautz, M.; **Bayliss, M.**; Bazin, G.; Benson, B. A.; Bleem, L. E.; Brodwin, M.; Carlstrom, J. E.; Chang, C. L.; Chiu, I.; Cho, H. M.; Clocchiatti, A.; Crawford, T. M.; Crites, A. T.; Desai, S.; de Haan, T.; Dietrich, J. P.; Dobbs, M. A.; Foley, R. J.; Forman, W. R.; Gangkofner, D.; George, E. M.; Gladders, M. D.; Gonzalez, A. H.; Halverson, N. W.; Hennig, C.; Hlavacek-Larrondo, J.; Holder, G. P.; Holzappel, W. L.; Hrubes, J. D.; Jones, C.; Keisler, R.; Knox, L.; Lee, A. T.; Leitch, E. M.; Liu, J.; Lueker, M.; Luong-Van, D.; Marrone, D. P.; McDonald, M.; McMahon, J. J.; Meyer, S. S.; Mocanu, L.; Murray, S. S.; Padin, S.; Pryke, C.; Reichardt, C. L.; Rest, A.; Ruel, J.; Ruhl, J. E.; Saliwanchik, B. R.; Sayre, J. T.; Schaffer, K. K.; Shirokoff, E.; Spieler, H. G.; Stalder,

- B.; Stanford, S. A.; Staniszewski, Z.; Stark, A. A.; Story, K.; Stubbs, C. W.; Vanderlinde, K.; Vieira, J. D.; Vikhlinin, A.; Williamson, R.; Zahn, O.; Zenteno, A., “Mass Calibration and Cosmological Analysis of the SPT-SZ Galaxy Cluster Sample Using Velocity Dispersion σ_v and X-ray Y_X Measurements”, Submitted to *The Astrophysical Journal*, ArXiv e-print: astro-ph/1407.2942 (2014)
35. **Bayliss, Matthew B.**; Johnson, T.; Gladders, M. D.; Sharon, K.; Oguri, M., “Line of Sight Structure Toward Strong Lensing Galaxy Clusters”, *The Astrophysical Journal*, Volume 784, pp. 41-51 (2014)
34. McDonald, Michael; Swinbank, A. M.; Edge, Alastair C.; Wilner, David J.; Veilleux, Sylvain; Benson, Bradford A.; Hogan, Michael T.; Marrone, Daniel P.; McNamara, Brian R.; Wei, Lisa H.; **Bayliss, Matthew B.**; Bautz, Marshall W., “The State of the Warm and Cold Gas in the Extreme Starburst at the Core of the Phoenix Galaxy Cluster (SPT-CLJ2344-4243)”, *The Astrophysical Journal*, Volume 784, pp. 18-31 (2014)
33. Schulze, S.; Malesani, D.; Cucchiara, A.; Tanvir, N. R.; Krühler, T.; de Ugarte Postigo, A.; Leloudas, G.; Lyman, J.; Bersier, D.; Wiersema, K.; Perley, D. A.; Schady, P.; Gorosabel, J.; Anderson, J. P.; Castro-Tirado, A. J.; Cenko, S. B.; De Cia, A.; Ellerböck, L. E.; Fynbo, J. P. U.; Greiner, J.; Hjorth, J.; Kann, D. A.; Kaper, L.; Klose, S.; Levan, A. J.; Martn, S.; O’Brien, P. T.; Page, K. L.; Pignata, G.; Rapaport, S.; Sanchez-Ramirez, R.; Sollerman, J.; Smith, I. A.; Sparre, M.; Thöne, C. C.; Watson, D. J.; Xu, D.; Bauer, F. E.; **Bayliss, M.**; Björnsson, G.; Bremer, M.; Cano, Z.; Covino, S.; D’Elia, V.; Frail, D. A.; Geier, S.; Goldoni, P.; Hartoog, O. E.; Jakobsson, P.; Korhonen, H.; Lee, K. Y.; Milvang-Jensen, B.; Nardini, M.; Nicuesa Guelbenzu, A.; Oguri, M.; Pandey, S. B.; Petitpas, G.; Rossi, A.; Sandberg, A.; Schmidl, S.; Tagliaferri, G.; Tilanus, R. P. J.; Winters, J. M.; Wright, D.; Wuyts, E., “GRB 120422A/SN 2012bz: Bridging the Gap between Low- And High-Luminosity GRBs”, *Astronomy & Astrophysics* Volume 566, pp. 102-132 (2014)
32. A. Saro, J. Liu, J. J. Mohr, K. A. Aird, M. L. N. Ashby, **M. Bayliss**, B. A. Benson, L. E. Bleem, S. Bocquet, M. Brodwin, J. E. Carlstrom, C. L. Chang, I. Chiu, H. M. Cho, A. Clocchiatti, T. M. Crawford, A. T. Crites, T. de Haan, S. Desai, J. P. Dietrich, M. A. Dobbs, K. Dolag, J. P. Dudley, R. J. Foley, D. Gangkofner, E. M. George, M. D. Gladders, A. H. Gonzalez, N. W. Halverson, C. Hennig, W. L. Holzapfel, J. D. Hrubes, C. Jones, R. Keisler, A. T. Lee, E. M. Leitch, M. Lueker, D. Luong-Van, A. Mantz, D. P. Marrone, M. McDonald, J. J. McMahon, J. Mehl, S. S. Meyer, L. Mocanu, T. E. Montroy, S. S. Murray, D. Nurgaliev, S. Padin, A. Patej, C. Pryke, C. L. Reichardt, A. Rest, J. Ruel, J. E. Ruhl, B. R. Saliwanchik, J. T. Sayre, K. K. Schaffer, E. Shirokoff, H. G. Spieler, B. Stalder, Z. Staniszewski, A. A. Stark, K. Story, A. van Engelen, K. Vanderlinde, J. D. Vieira, A. Vikhlinin, R. Williamson, O. Zahn, A. Zenteno, “Constraints on the CMB Temperature Evolution using Multi-Band Measurements of the Sunyaev Zel’dovich Effect with the South Pole Telescope”, *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society*, Volume 440, pp. 2610-2615 (2014)

31. B. R. Saliwanchik, T. E. Montroy, K. A. Aird, **M. Bayliss**, B. A. Benson, L. E. Bleem, S. Bocquet, M. Brodwin, J. E. Carlstrom, C. L. Chang, H. M. Cho, A. Clocchiatti, T. M. Crawford, A. T. Crites, T. de Haan, S. Desai, M. A. Dobbs, J. P. Dudley, R. J. Foley, W. R. Forman, E. M. George, M. D. Gladders, A. H. Gonzalez, N. W. Halverson, J. Hlavacek-Larrondo, G. P. Holder, W. L. Holzzapfel, J. D. Hrubes, C. Jones, R. Keisler, L. Knox, A. T. Lee, E. M. Leitch, J. Liu, M. Lueker, D. Luong-Van, A. Mantz, D. P. Marrone, M. McDonald, J. J. McMahon, J. Mehl, S. S. Meyer, L. Mocuano, J. J. Mohr, S. S. Murray, D. Nurgaliev, S. Padin, A. Patej, C. Pryke, C. L. Reichardt, A. Rest, J. Ruel, J. E. Ruhl, A. Saro, J. T. Sayre, K. K. Schaffer, E. Shirokoff, H. G. Spieler, B. Stalder, S. A. Stanford, Z. Staniszewski, A. A. Stark, K. Story, C. W. Stubbs, K. Vanderlinde, J. D. Vieira, A. Vikhlinin, R. Williamson, O. Zahn, A. Zenteno, “Measurement of Galaxy Cluster Integrated Comptonization and Mass Scaling Relations with the South Pole Telescope”, Submitted to *The Astrophysical Journal*, ArXiv e-print: astro-ph/1312.3015 (2013)
30. McDonald, M.; Benson, B. A.; Vikhlinin, A.; Stalder, B.; Bleem, L. E.; Lin, H. W.; Aird, K. A.; Ashby, M. L. N.; Bautz, M. W.; **Bayliss, M.**; Bocquet, S.; Brodwin, M.; Carlstrom, J. E.; Chang, C. L.; Cho, H. M.; Clocchiatti, A.; Crawford, T. M.; Crites, A. T.; de Haan, T.; Desai, S.; Dobbs, M. A.; Dudley, J. P.; Foley, R. J.; Forman, W. R.; George, E. M.; Gettings, D.; Gladders, M. D.; Gonzalez, A. H.; Halverson, N. W.; High, F. W.; Holder, G. P.; Holzzapfel, W. L.; Hoover, S.; Hrubes, J. D.; Jones, C.; Joy, M.; Keisler, R.; Knox, L.; Lee, A. T.; Leitch, E. M.; Liu, J.; Lueker, M.; Luong-Van, D.; Mantz, A.; Marrone, D. P.; McMahon, J. J.; Mehl, J.; Meyer, S. S.; Miller, E. D.; Mocuano, L.; Mohr, J. J.; Montroy, T. E.; Murray, S. S.; Nurgaliev, D.; Padin, S.; Plagge, T.; Pryke, C.; Reichardt, C. L.; Rest, A.; Ruel, J.; Ruhl, J. E.; Saliwanchik, B. R.; Saro, A.; Sayre, J. T.; Schaffer, K. K.; Shirokoff, E.; Song, J.; Suhada, R.; Spieler, H. G.; Stanford, S. A.; Staniszewski, Z.; Stark, A. A.; Story, K.; van Engelen, A.; Vanderlinde, K.; Vieira, J. D.; Williamson, R.; Zahn, O.; Zenteno, A., “The Growth of Cool Cores and Evolution of Cooling Properties in a Sample of 83 Galaxy Clusters at $0.3 < z < 1.2$ Selected from the SPT-SZ Survey”, *The Astrophysical Journal*, Volume 774, pp. 23-45 (2013)
29. Dahle, H.; Gladders, M. D.; Sharon, K.; **Bayliss, Matthew B.**; Wuyts, E.; Abramson, L. E.; Koester, B. P.; Groeneboom, N.; Brinckmann, T. E.; Kristensen, M. T.; Lindholmer, M. O.; Nielsen, A.; Krogager, J.-K.; Fynbo, J. P. U., “SDSSJ2222+2745 A Gravitationally Lensed Sextuple Quasar with Maximum Image Separation of 15.1” Discovered in the Sloan Giant Arcs Survey”, *The Astrophysical Journal*, Volume 773, pp. 146-156 (2013)
28. Blanchard, P. K.; **Bayliss, M. B.**; McDonald, M.; Dahle, H.; Gladders, M. D.; Sharon, K.; Mushotzky, R., “Searching for Cooling Signatures in Strong Lensing Galaxy Clusters: Evidence Against Baryons Shaping the Matter Distribution in Cluster Cores”, *The Astrophysical Journal*, Volume 772, pp. 24-31 (2013)

27. Weiß, A.; De Breuck, C.; Marrone, D. P.; Vieira, J. D.; Aguirre, J. E.; Aird, K. A.; Aravena, M.; Ashby, M. L. N.; **Bayliss, M.**; Benson, B. A.; Bethermin, M.; Biggs, A. D.; Bleem, L. E.; Bock, J. J.; Bothwell, M.; Bradford, C. M.; Brodwin, M.; Carlstrom, J. E.; Chang, C. L.; Chapman, S. C.; Crawford, T. M.; Crites, A. T.; de Haan, T.; Dobbs, M. A.; Downes, T. P.; Fassnacht, C. D.; George, E. M.; Gladders, M. D.; Gonzalez, A. H.; Greve, T. R.; Halverson, N. W.; Hezaveh, Y. D.; High, F. W.; Holder, G. P.; Holzappel, W. L.; Hoover, S.; Hrubes, J. D.; Husband, K.; Keisler, R.; Lee, A. T.; Leitch, E. M.; Lueker, M.; Luong-Van, D.; Malkan, M.; McIntyre, V.; McMahan, J. J.; Mehl, J.; Menten, K. M.; Meyer, S. S.; Murphy, E. J.; Padin, S.; Plagge, T.; Reichardt, C. L.; Rest, A.; Rosenman, M.; Ruel, J.; Ruhl, J. E.; Schaffer, K. K.; Shirokoff, E.; Spilker, J. S.; Stalder, B.; Staniszewski, Z.; Stark, A. A.; Story, K.; Vanderlinde, K.; Welikala, N.; Williamson, R.. “ALMA Redshifts of Millimeter-selected Galaxies from the SPT Survey: The Redshift Distribution of Dusty Star-forming Galaxies”, Submitted to *The Astrophysical Journal*, Volume 767, pp. 88-103 (2013)
26. Vieira, J. D.; Marrone, D. P.; Chapman, S. C.; De Breuck, C.; Hezaveh, Y. D.; Weiß, A.; Aguirre, J. E.; Aird, K. A.; Aravena, M.; Ashby, M. L. N.; **Bayliss, M.**; Benson, B. A.; Biggs, A. D.; Bleem, L. E.; Bock, J. J.; Bothwell, M.; Bradford, C. M.; Brodwin, M.; Carlstrom, J. E.; Chang, C. L.; Crawford, T. M.; Crites, A. T.; de Haan, T.; Dobbs, M. A.; Fomalont, E. B.; Fassnacht, C. D.; George, E. M.; Gladders, M. D.; Gonzalez, A. H.; Greve, T. R.; Gullberg, B.; Halverson, N. W.; High, F. W.; Holder, G. P.; Holzappel, W. L.; Hoover, S.; Hrubes, J. D.; Hunter, T. R.; Keisler, R.; Lee, A. T.; Leitch, E. M.; Lueker, M.; Luong-van, D.; Malkan, M.; McIntyre, V.; McMahan, J. J.; Mehl, J.; Menten, K. M.; Meyer, S. S.; Mocuana, L. M.; Murphy, E. J.; Natoli, T.; Padin, S.; Plagge, T.; Reichardt, C. L.; Rest, A.; Ruel, J.; Ruhl, J. E.; Sharon, K.; Schaffer, K. K.; Shaw, L.; Shirokoff, E.; Spilker, J. S.; Stalder, B.; Staniszewski, Z.; Stark, A. A.; Story, K.; Vanderlinde, K.; Welikala, N.; Williamson, R., “Dusty starburst galaxies in the early Universe as revealed by gravitational lensing”, *Nature*, Volume 495, Issue 7441, pp. 344-347 (2013)
25. Hezaveh, Y. D.; Marrone, D. P.; Fassnacht, C. D.; Spilker, J. S.; Vieira, J. D.; Aguirre, J. E.; Aird, K. A.; Aravena, M.; Ashby, M. L. N.; **Bayliss, M.**; Benson, B. A.; Bleem, L. E.; Bothwell, M.; Brodwin, M.; Carlstrom, J. E.; Chang, C. L.; Chapman, S. C.; Crawford, T. M.; Crites, A. T.; De Breuck, C.; de Haan, T.; Dobbs, M. A.; Fomalont, E. B.; George, E. M.; Gladders, M. D.; Gonzalez, A. H.; Greve, T. R.; Halverson, N. W.; High, F. W.; Holder, G. P.; Holzappel, W. L.; Hoover, S.; Hrubes, J. D.; Husband, K.; Hunter, T. R.; Keisler, R.; Lee, A. T.; Leitch, E. M.; Lueker, M.; Luong-Van, D.; Malkan, M.; McIntyre, V.; McMahan, J. J.; Mehl, J.; Menten, K. M.; Meyer, S. S.; Mocuana, L. M.; Murphy, E. J.; Natoli, T.; Padin, S.; Plagge, T.; Reichardt, C. L.; Rest, A.; Ruel, J.; Ruhl, J. E.; Sharon, K.; Schaffer, K. K.; Shaw, L.; Shirokoff, E.; Stalder, B.; Staniszewski, Z.; Stark, A. A.; Story, K.; Vanderlinde, K.; Weiß, A.; Welikala, N.; Williamson, R., “ALMA Observations of SPT-discovered, Strongly Lensed, Dusty, Star-forming Galaxies”, *The Astrophysical Journal*, Volume 767, pp.132-142 (2013)

24. Gladders, M. D.; Rigby, J. R.; Sharon, K.; Wuyts, E.; Abramson, L. E.; Dahle, H.; Persson, S. E.; Monson, A. J.; Kelson, D. D.; Benford, D. J.; Murphy, D.; **Bayliss, M. B.**; Finkelstein, K. D.; Koester, B. P.; Bans, A.; Baxter, E. J.; Helsby, J. E. “SGAS 143845.1+145407: A Big, Cool Starburst at Redshift 0.816”, *The Astrophysical Journal*, Volume 764, pp. 177-190 (2013)
23. B. A. Benson, T. de Haan, J. P. Dudley, C. L. Reichardt, K. A. Aird, K. Andersson, R. Armstrong, M. Bautz, **M. Bayliss**, G. Bazin, L. E. Bleem, M. Brodwin, J. E. Carlstrom, C. L. Chang, H. M. Cho, A. Clocchiatti, T. M. Crawford, A. T. Crites, S. Desai, M. A. Dobbs, R. J. Foley, W. R. Forman, E. M. George, M. D. Gladders, N. W. Halverson, F. W. High, G. P. Holder, W. L. Holzappel, S. Hoover, J. D. Hrubes, C. Jones, M. Joy, R. Keisler, L. Knox, A. T. Lee, E. M. Leitch, J. Liu, M. Lueker, D. Luong-Van, A. Mantz, D. P. Marrone, M. McDonald, J. J. McMahon, J. Mehl, S. S. Meyer, L. Mocanu, J. J. Mohr, T. E. Montroy, S. S. Murray, T. Natoli, S. Padin, T. Plagge, C. Pryke, A. Rest, J. Ruel, J. E. Ruhl, B. R. Saliwanchik, A. Saro, K. K. Schaffer, L. Shaw, E. Shirokoff, J. Song, H. G. Spieler, B. Stalder, Z. Staniszewski, A. A. Stark, K. Story, C. W. Stubbs, R. Suhada, A. van Engelen, K. Vanderlinde, J. D. Vieira, A. Vikhlinin, R. Williamson, O. Zahn, A. Zenteno, “Cosmological Constraints from Sunyaev-Zel’dovich-Selected Clusters with X-ray Observations in the First 178 Square Degrees of the South Pole Telescope Survey”, *The Astrophysical Journal*, Volume 763, pp. 147-167 (2013)
22. Reichardt, C. L.; Stalder, B.; Bleem, L. E.; Montroy, T. E.; Aird, K. A.; Andersson, K.; Armstrong, R.; Ashby, M. L. N.; Bautz, M.; **Bayliss, M.**; Bazin, G.; Benson, B. A.; Brodwin, M.; Carlstrom, J. E.; Chang, C. L.; Cho, H. M.; Clocchiatti, A.; Crawford, T. M.; Crites, A. T.; de Haan, T.; Desai, S.; Dobbs, M. A.; Dudley, J. P.; Foley, R. J.; Forman, W. R.; George, E. M.; Gladders, M. D.; Gonzalez, A. H.; Halverson, N. W.; Harrington, N. L.; High, F. W.; Holder, G. P.; Holzappel, W. L.; Hoover, S.; Hrubes, J. D.; Jones, C.; Joy, M.; Keisler, R.; Knox, L.; Lee, A. T.; Leitch, E. M.; Liu, J.; Lueker, M.; Luong-Van, D.; Mantz, A.; Marrone, D. P.; McDonald, M.; McMahon, J. J.; Mehl, J.; Meyer, S. S.; Mocanu, L.; Mohr, J. J.; Murray, S. S.; Natoli, T.; Padin, S.; Plagge, T.; Pryke, C.; Rest, A.; Ruel, J.; Ruhl, J. E.; Saliwanchik, B. R.; Saro, A.; Sayre, J. T.; Schaffer, K. K.; Shaw, L.; Shirokoff, E.; Song, J.; Spieler, H. G.; Staniszewski, Z.; Stark, A. A.; Story, K.; Stubbs, C. W.; Suhada, R.; van Engelen, A.; Vanderlinde, K.; Vieira, J. D.; Vikhlinin, A.; Williamson, R.; Zahn, O.; Zenteno, A., “Galaxy Clusters Discovered Via the Sunyaev-Zel’dovich Effect In the First 720 Square Degrees of the South Pole Telescope Survey”, *The Astrophysical Journal*, Volume 763, pp. 127-146 (2013)
21. Stalder, B.; Ruel, J.; Suhada, R.; Brodwin, M.; Aird, K. A.; Andersson, K.; Armstrong, R.; Ashby, M. L. N.; Bautz, M.; **Bayliss, M.**; Bazin, G.; Benson, B. A.; Bleem, L. E.; Carlstrom, J. E.; Chang, C. L.; Cho, H. M.; Clocchiatti, A.; Crawford, T. M.; Crites, A. T.; de Haan, T.; Desai, S.; Dobbs, M. A.; Dudley, J. P.; Foley, R. J.; Forman, W.

- R.; George, E. M.; Gettings, D.; Gladders, M. D.; Gonzalez, A. H.; Halverson, N. W.; Harrington, N. L.; High, F. W.; Holder, G. P.; Holzapfel, W. L.; Hoover, S.; Hrubes, J. D.; Jones, C.; Joy, M.; Keisler, R.; Knox, L.; Lee, A. T.; Leitch, E. M.; Liu, J.; Lueker, M.; Luong-Van, D.; Mantz, A.; Marrone, D. P.; McDonald, M.; McMahan, J. J.; Mehl, J.; Meyer, S. S.; Mocanu, L.; Mohr, J. J.; Montroy, T. E.; Murray, S. S.; Natoli, T.; Nurgaliev, D.; Padin, S.; Plagge, T.; Pryke, C.; Reichardt, C. L.; Rest, A.; Ruhl, J. E.; Saliwanchik, B. R.; Saro, A.; Sayre, J. T.; Schaffer, K. K.; Shaw, L.; Shirokoff, E.; Song, J.; Spieler, H. G.; Stanford, S. A.; Staniszewski, Z.; Stark, A. A.; Story, K.; Stubbs, C. W.; van Engelen, A.; Vanderlinde, K.; Vieira, J. D.; Vikhlinin, A.; Williamson, R.; Zahn, O.; Zenteno, A., “SPT-CL J0205-5829: A $z = 1.32$ evolved massive galaxy cluster in the south pole telescope Sunyaev-Zel’dovich effect survey”, *The Astrophysical Journal*, Volume 763, pp. 93-102 (2013)
20. Semler, D. R.; Suhada, R.; Aird, K. A.; Ashby, M. L. N.; Bautz, M.; **Bayliss, M.**; Bazin, G.; Bocquet, S.; Benson, B. A.; Bleem, L. E.; Brodwin, M.; Carlstrom, J. E.; Chang, C. L.; Cho, H. M.; Clocchiatti, A.; Crawford, T. M.; Crites, A. T.; de Haan, T.; Desai, S.; Dobbs, M. A.; Dudley, J. P.; Foley, R. J.; George, E. M.; Gladders, M. D.; Gonzalez, A. H.; Halverson, N. W.; Harrington, N. L.; High, F. W.; Holder, G. P.; Holzapfel, W. L.; Hoover, S.; Hrubes, J. D.; Jones, C.; Joy, M.; Keisler, R.; Knox, L.; Lee, A. T.; Leitch, E. M.; Liu, J.; Lueker, M.; Luong-Van, D.; Mantz, A.; Marrone, D. P.; McDonald, M.; McMahan, J. J.; Mehl, J.; Meyer, S. S.; Mocanu, L.; Mohr, J. J.; Montroy, T. E.; Murray, S. S.; Natoli, T.; Padin, S.; Plagge, T.; Pryke, C.; Reichardt, C. L.; Rest, A.; Ruel, J.; Ruhl, J. E.; Saliwanchik, B. R.; Saro, A.; Sayre, J. T.; Schaffer, K. K.; Shaw, L.; Shirokoff, E.; Song, J.; Spieler, H. G.; Stalder, B.; Staniszewski, Z.; Stark, A. A.; Story, K.; Stubbs, C. W.; van Engelen, A.; Vanderlinde, K.; Vieira, J. D.; Vikhlinin, A.; Williamson, R.; Zahn, O.; Zenteno, A., “High-Redshift Cool-Core Galaxy Clusters Detected via the Sunyaev-Zel’dovich Effect in the South Pole Telescope Survey”, *The Astrophysical Journal*, Volume 761, pp. 183-191 (2012)
19. McDonald, M.; **Bayliss, Matthew B.**; Benson, B. A.; Foley, R. J.; Ruel, J.; Sullivan, P.; Villeux, S.; Aird, K. A.; Ashby, M. L. N.; Bautz, M.; Bazin, G.; Bleem, L. E.; Brodwin, M.; Carlstrom, J. E.; Chang, C. L.; Cho, H. M.; Clocchiatti, A.; Crawford, T. M.; Crites, A. T.; de Haan, T.; Desai, S.; Dobbs, M. A.; Dudley, J. P.; Egami, E.; Forman, W. R.; Garmire, G. P.; George, E. M.; Gladders, M. D.; Gonzalez, A. H.; Halverson, N. W.; Harrington, N. L.; High, F. W.; Holder, G. P.; Holzapfel, W. L.; Hoover, S.; Hrubes, J. D.; Jones, C.; Joy, M.; Keisler, R.; Knox, L.; Lee, A. T.; Leitch, E. M.; Lieu, J.; Lueker, M.; Luong-Van, D.; Mantz, A.; Marrone, D. P.; McMahan, J. J.; Mehl, J.; Meyer, S. S.; Miller, E. D.; Mocanu, L.; Mohr, J. J.; Montroy, T. E.; Murray, S. S.; Natoli, T.; Padin, S.; Plagge, T.; Pryke, C.; Rawle, T. D.; Reichardt, C. L.; Rest, A.; Rex, M.; Ruhl, J. E.; Saliwanchik, B. R.; Saro, A.; Sayre, J. T.; Schaffer, K. K.; Shaw, L.; Shirokoff, E.; Simcoe, R.; Song, J.; Spieler, H. G.; Stalder, B.; Staniszewski, Z.; Stark, A. A.; Story, K.; Stubbs, C. W.; Suhada, R.; van Engelen, A.; Vanderlinde, K.; Vieira, J. D.; Vikhlinin, A.; Williamson, R.; Zahn, O.; Zenteno,

- A., “A Massive, Cooling-Flow-Induced Starburst in the Core of a Highly Luminous Galaxy Cluster”, *Nature*, Volume 488, Issue 7411, pp. 349-352 (2012)
18. Song, J.; Zenteno, A.; Stalder, B.; Desai, S.; Bleem, L. E.; Aird, K. A.; Armstrong, R.; Ashby, M. L. N.; **Bayliss, M.**; Bazin, G.; Benson, B. A.; Bertin, E.; Brodwin, M.; Carlstrom, J. E.; Chang, C. L.; Cho, H. M.; Clocchiatti, A.; Crawford, T. M.; Crites, A. T.; de Haan, T.; Dobbs, M. A.; Dudley, J. P.; Foley, R. J.; George, E. M.; Gettings, D.; Gladders, M. D.; Gonzalez, A. H.; Halverson, N. W.; Harrington, N. L.; High, F. W.; Holder, G. P.; Holzzapfel, W. L.; Hoover, S.; Hrubes, J. D.; Joy, M.; Keisler, R.; Knox, L.; Lee, A. T.; Leitch, E. M.; Liu, J.; Lueker, M.; Luong-Van, D.; Marrone, D. P.; McDonald, M.; McMahon, J. J.; Mehl, J.; Meyer, S. S.; Mocanu, L.; Mohr, J. J.; Montroy, T. E.; Natoli, T.; Nurgaliev, D.; Padin, S.; Plagge, T.; Pryke, C.; Reichardt, C. L.; Rest, A.; Ruel, J.; Ruhl, J. E.; Saliwanchik, B. R.; Saro, A.; Sayre, J. T.; Schaffer, K. K.; Shaw, L.; Shirokoff, E.; Suhada, R.; Spieler, H. G.; Stanford, S. A.; Staniszewski, Z.; Stark, A. A.; Story, K.; Stubbs, C. W.; van Engelen, A.; Vanderlinde, K.; Vieira, J. D.; Williamson, R.; Zahn, O., “Redshifts, Sample Purity, and BCG Positions for the Galaxy Cluster Catalog from the first 720 Square Degrees of the South Pole Telescope Survey”, *The Astrophysical Journal*, Volume 761, pp. 22-43 (2012)
 17. High, F. W.; Hoekstra, H.; Leethochawalit, N.; de Haan, T.; Abramson, L.; Aird, K. A.; Armstrong, R.; Ashby, M. L. N.; Bautz, **M.**; **Bayliss, M.**; Bazin, G.; Benson, B. A.; Bleem, L. E.; Brodwin, M.; Carlstrom, J. E.; Chang, C. L.; Cho, H. M.; Clocchiatti, A.; Conroy, M.; Crawford, T. M.; Crites, A. T.; Desai, S.; Dobbs, M. A.; Dudley, J. P.; Foley, R. J.; Forman, W. R.; George, E. M.; Gladders, M. D.; Gonzalez, A. H.; Halverson, N. W.; Harrington, N. L.; Holder, G. P.; Holzzapfel, W. L.; Hoover, S.; Hrubes, J. D.; Jones, C.; Joy, M.; Keisler, R.; Knox, L.; Lee, A. T.; Leitch, E. M.; Liu, J.; Lueker, M.; Luong-Van, D.; Mantz, A.; Marrone, D. P.; McDonald, M.; McMahon, J. J.; Mehl, J.; Meyer, S. S.; Mocanu, L.; Mohr, J. J.; Montroy, T. E.; Murray, S. S.; Natoli, T.; Nurgaliev, D.; Padin, S.; Plagge, T.; Pryke, C.; Reichardt, C. L.; Rest, A.; Ruel, J.; Ruhl, J. E.; Saliwanchik, B. R.; Saro, A.; Sayre, J. T.; Schaffer, K. K.; Shaw, L.; Schrabback, T.; Shirokoff, E.; Song, J.; Spieler, H. G.; Stalder, B.; Staniszewski, Z.; Stark, A. A.; Story, K.; Stubbs, C. W.; Suhada, R.; Tokarz, S.; van Engelen, A.; Vanderlinde, K.; Vieira, J. D.; Vikhlinin, A.; Williamson, R.; Zahn, O.; Zenteno, A., “Weak-Lensing Mass Measurements of Five Galaxy Clusters in the South Pole Telescope Survey Using Magellan/Megacam”, *The Astrophysical Journal*, Volume 758, pp. 68-89 (2012)
 16. **Bayliss, Matthew B.**, “Broadband Photometry of 105 Giant Arcs: Redshift Constraints and Implications for Giant Arc Statistics”, *The Astrophysical Journal*, Volume 744, pp. 156-169 (2012)
 15. Sharon, K.; Gladders, M. D.; Rigby, J. R.; Wuyts, E.; Koester, B. P.; **Bayliss, M. B.**; Barrientos, L. F. “Source Plane Reconstruction of the Bright Lensed Galaxy RCSGA

- 032727-132609”, *The Astrophysical Journal* Volume 746, pp. 161-170 (2012)
14. Wuyts, E.; Rigby, J. R.; Gladders, M. D.; Gilbank, D. G.; Sharon, K.; Gralla, M. B.; **Bayliss, M. B.** “Stellar Populations of Highly Magnified Lensed Galaxies: Young Starbursts at $z \sim 2$ ”, *The Astrophysical Journal* Volume 745, pp. 86-98 (2012)
 13. Oguri, M.; **Bayliss, M. B.**; Dahle, H.; Sharon, K.; Gladders, M/ D.; Natarajan, P.; Hennawi, J. F.; Koester, B. P., “Combined Strong and Weak Lensing Analysis of 28 Clusters From the Sloan Giant Arcs Survey”, *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society*, Volume 420 pp. 3213-3239 (2012)
 12. Gralla, M. B.; Sharon, K.; Gladders, M. D.; Marrone, D. P.; Barrientos, L. F.; **Bayliss, M. B.**; Bonamente, M.; Bulbul, E.; Carlstrom, J. E.; Culverhouse, T.; Gilbank, D. G.; Greer, C.; Hasler, N.; Hawkins, D.; Hennessy, R.; Joy, M.; Koester, B.; Lamb, J.; Leitch, E.; Miller, A.; Mroczkowski, T.; Muchovej, S.; Oguri, M.; Plagge, T.; Pryke, C.; Woody, D., “Sunyaev Zel’dovich Effect Observations of Strong Lensing Galaxy Clusters: Probing the Over-Concentration Problem”, *The Astrophysical Journal*, Volume 737, pp. 74-80 (2011)
 11. **Bayliss, Matthew B.**; Hennawi, Joseph F.; Gladders, Michael D.; Koester, Benjamin P.; Sharon, Keren; Dahle, Håkon; Oguri, Masamune, “Gemini/GMOS Spectroscopy of 26 Strong Lensing Selected Galaxy Cluster Cores”, *The Astrophysical Journal Supplements*, Volume 193, pp. 8-33 (2011)
 10. **Bayliss, Matthew B.**; Gladders, Michael D.; Oguri, Masamune; Hennawi, Joseph F.; Sharon, Keren; Koester, Benjamin P.; Dahle, Håkon, “The Redshift Distribution of Giant Arcs In the Sloan Giant Arcs Survey”, *The Astrophysical Journal Letters* Volume 727, pp. L26-L30 (2011)
 9. Wuyts, Eva; Barrientos, L. Felipe; Gladders, Michael D.; Sharon, Keren; **Bayliss, Matthew B.**; Carrasco, Mauricio; Gilbank, David; Yee, H. K. C.; Koester, Benjamin P.; Munoz, Roberto, “A Bright, Spatially Extended Lensed Galaxy at $z = 1.7$ Behind the Cluster RCS2 032727-132623”, *The Astrophysical Journal*, Volume 724, pp. 1182-1192 (2010)
 8. Koester, Benjamin P.; Gladders, Michael D.; Hennawi, Joseph F.; Sharon, Keren; Wuyts, Eva; Rigby, J. R.; **Bayliss, Matthew B.**; Dahle, Håkon, “Two Lensed $z \sim 3$ Lyman Break Galaxies Discovered in the SDSS Giant Arcs Survey”, *The Astrophysical Journal Letters*, Volume 723, pp. L73-L77 (2010)
 7. **Bayliss, Matthew B.**; Wuyts, Eva; Sharon, Keren; Gladders, Michael D.; Hennawi, Joseph F.; Koester, Benjamin P.; Dahle, Håkon, “Two Lensed Lyman-alpha Emitting Galaxies at $z \sim 5$ ”, *The Astrophysical Journal*, Volume 720, pp. 1559-1568 (2010)

6. Oguri, Masamune; Hennawi, Joseph F.; Gladders, Michael D.; Dahle, Håkon; Natara-
jan, Priyamvada; Dalal, Neal; Koester, Benjamin P.; Sharon, Keren; **Bayliss, Matthew
B.**, “Subaru Weak Lensing Measurements of Four Strong Lensing Clusters: Are Lens-
ing Clusters Over-Concentrated?”, *The Astrophysical Journal*, Volume 699, pp. 1038-
1052 (2009)
5. Malesani, D.; Fynbo, J. P. U.; Hjorth, J.; Leloudas, G.; Sollerman, J.; Stritzinger, M.
D.; Vreeswijk, P. M.; Watson, D. J.; Gorosabel, J.; Michalowski, M. J.; Thöne, C. C.;
Augusteijn, T.; Bersier, D.; Jakobsson, P.; Jaunsen, A. O.; Ledoux, C.; Levan, A. J.;
Milvang-Jensen, B.; Rol, E.; Tanvir, N. R.; Wiersema, K.; Xu, D.; Albert, L.; **Bayliss,
M.**; Gall, C.; Grove, L. F.; Koester, B. P.; Leitert, E.; Pursimo, T.; Skillen, I., “Early
Spectroscopic Identification of SN 2008D”, *The Astrophysical Journal Letters*, Volume
692, pp L84-L87 (2009)
4. Nysewander, M. C.; Reichart, D. E.; Park, H.-S.; Williams, G. G.; Kinugasa, K.;
Lamb, D. Q.; Henden, A. A.; Klose, S.; Kato, T.; Harper, A.; Yamaoka, H.; Laws,
C.; Torii, K.; York, D. G.; Barentine, J. C.; Dembicky, J.; McMillan, R. J.; Moran,
J. A.; Hartmann, D. H.; Ketzeback, B.; **Bayliss, M. B.**; Bartelme, J. W.; Crain, J.
A.; Foster, A. C.; Schwartz, M.; Holvorcem, P.; Price, P. A.; Canterna, R.; Crew, G.
B.; Ricker, G. R.; Barthelmy, S. D., “Early Time Chromatic Variations in the Wind-
swept Medium of GRB 021211 and the Faintness of Its Afterglow”, *The Astrophysical
Journal*, Volume 551, pp. 994-1004 (2006)
3. de Ugarte Postigo, A.; Castro-Tirado, A. J.; Guziy, S.; Gorosabel, J.; Johannesson,
G.; Aloy, M. A.; McBreen, S.; Lamb, D. Q.; Benitez, N.; Jelanek, M.; Pandey, S.
B.; Coe, D.; Perez-Ramirez, M. D.; Aceituno, F. J.; Alises, M.; Acosta-Pulido, J. A.;
Gomez, G.; Lopez, R.; Donaghy, T. Q.; Nakagawa, Y. E.; Sakamoto, T.; Ricker, G.
R.; Hearty, F. R.; **Bayliss, M.**; Gyuk, G.; York, D. G., “GRB 060121: Implications
of a Short-/Intermediate-Duration γ -Ray Burst at High Redshift”, *The Astrophysical
Journal Letters* Volume 648, pp. L83-L87 (2006)
2. J. B. Haislip, M. C. Nysewander, D. E. Reichart, A. Levan, N. Tanvir, S. B. Cenko,
D. B. Fox, P. A. Price, A. J. Castro-Tirado, J. Gorosabel, C. R. Evans, E. Figueredo,
C. L. MacLeod, J. R. Kirschbrown, M. Jelinek, S. Guziy, A. De Ugarte Postigo, E. S.
Cypriano, A. Lacluyze, J. Graham, R. Priddey, R. Chapman, J. Rhoads, A. S. Fruchter,
D. Q. Lamb, C. Kouveliotou, R. A. M. J. Wijers, **M. B. Bayliss**, B. P. Schmidt, A. M.
Soderberg, S. R. Kulkarni, F. A. Harrison, D. S. Moon, A. Gal-Yam, M. M. Kasliwal,
R. Hudec, S. Vitek, P. Kubanek, J. A. Crain, A. C. Foster, J. C. Clemens, J. W.
Bartelme, R. Canterna, D. H. Hartmann, A. A. Henden, S. Klose, H.-S. Park, G. G.
Williams, E. Rol, P. O’Brien, D. Bersier, F. Prada, S. Pizarro, D. Maturana, P. Ugarte,
A. Alvarez, A. J. M. Fernandez, M. J. Jarvis, M. Moles, E. Alfaro, K. M. Ivarsen, N. D.
Kumar, C. E. Mack, C. M. Zdarowicz, N. Gehrels, S. Barthelmy, and D. N. Burrows,
“A Photometric Redshift of $z = 6.39 \pm 0.12$ for GRB 050904”, *Nature*, Volume 440,
Issue 7081, pp. 181-183 (2006)

1. Reichart, D. E.; Nysewander, M.; Moran, J.; Bartelme, J.; **Bayliss, M.**; Foster, A.; Clemens, J. C.; Price, P.; Evans, C.; Salmonson, J.; Trammell, S.; Carney, B.; Keohane, J.; Gotwals, R., “PROMPT: Panchromatic Robotic Optical Monitoring and Polarimetry Telescopes”, *Il Nuovo Cimento C*, Volume 28, Issue 4, p.767 (2005)

4 Published Conference Proceedings/Abstracts (11 total, 5 First Author):

11. **Bayliss, Matthew**; Bleem, Lindsey; and the SPT Collaboration, “Strong Lensing and Giant Arc Statistics In the South Pole Telescope Cluster Survey”, The American Astronomical Society, AAS Meeting 225, 321.06 (2015)
10. **Bayliss, Matthew B.**; Rigby, Jane. R. R.; Sharon, Keren; Gladders, Michael D., Wuyts, Eva, “Probing Individual Star Forming Regions Within Strongly Lensed Galaxies at $z > 1$ ”, in IAU Symp. 309, ”Galaxies in 3D across the Universe”, B. L. Ziegler, F. Combes, H. Dannerbauer, M. Verdugo, Eds. (Cambridge: Cambridge Univ. Press), in press., ArXiv e-print: astro-ph/1409.4660 (2014)
9. **Bayliss, Matthew**; Stubbs, Christopher; Ruel, Jonathan, “The SPT-GMOS Spectroscopic Survey of Galaxy Clusters Identified By the South Pole Telescope”, The American Astronomical Society, AAS Meeting 224, 405.07 (2014)
8. Ferrara, Jocelyn; Bulbul, Esra; **Bayliss, Matthew B.**, “A Joint Optical & X-ray Analysis of the Triple Merging Cluster MACS J1226.8+2153”, The American Astronomical Society, AAS Meeting 223, 358.04 (2013)
7. Blanchard, Peter; **Bayliss, M.**; McDonald, M., “Searching for Cooling Signatures in Strong Lensing Galaxy Clusters: Evidence Against Baryons Shaping the Matter Distribution in Cluster Cores”, The American Astronomical Society, AAS Meeting 221, 155.01 (2013)
6. **Bayliss, Matthew B.**; Oguri, M.; Gladders, M. D.; Sharon, K.; Koester, B.; Gralla, M.; Garcia, C. J.; Barrientos, F.; Carrasco, M., “Testing the Standard Model of Cosmology with Strong Lensing Galaxy Clusters”, The American Astronomical Society, AAS Meeting 219, 338.23 (2012)
5. Desai, S., Armstrong, R., Ashby, M. L. N., **Bayliss, M. B.**, Bazin, G., Benson, B., Bertin, E., Bleem, L., Brodwin, M., Clochiatti, A., Foley, R., Gladders, M., Gonzalez, A. H., High, F. W., Liu, J., Mohr, J., Rest, A., Ruel, J., Saro, A., Song, J., Stalder, B., Stanford, A., Stubbs, C., Zenteno, A., “Optical Followup of Galaxy Clusters Detected By the South Pole Telescope”, for TAUP 2011 Conference Proceedings, ArXiv e-prints: astro-ph/1201.5736 (2012)
4. Ruel, Jonathan ; **Bayliss, M.**; Stubbs, C.; Bazin, G., SPT Collaboration, “Spectroscopy of Galaxies in Massive SPT Clusters”, The American Astronomical Society, AAS Meeting 219, 338.18 (2012)

3. Rigby, Jane R. ; Sharon, K.; Gladders, M. D.; Wuyts, E.; Koester, B.; **Bayliss, M.**, Barrientos, F., “Hubble Observations Of A Spectacular Gravitationally Lensed Galaxy”, The American Astronomical Society, AAS Meeting 219, 338.12 (2012)
2. **Bayliss, Matthew B.**; Gladders, M. D.; Hennawi, J. F.; Sharon, K.; Koester, B. P., “Characterizing the First Large Sample of Strong Lensing Selected Galaxy Clusters”, The American Astronomical Society, AAS Meeting 217, 213.02 (2011)
1. Crain, J. A., Clemens, J.C., and **Bayliss, M.**, “The Goodman Spectrograph Control System”, SPIE 2004 Glasgow, Conference Proceedings 5496-51 (2004)