

## Author index

- Abrahamyan, H. – 91  
Acebron, A. – 801  
Aguirre, V. S. – 680  
Aikawa, Y. – 380  
Alata, I. – 416  
Alves, J. – 706  
Andersen, J. – 158  
Anderson, J. P. – 272, 443  
Anderson, R. I. – 501, 505  
André, P. – 708  
Angelou, G. – 164  
Angus, C. R. – 259  
Antia, H. M. – 614  
Arabsalmani, M. – 263  
Arendt, R. G. – 182  
Argo, M. – 233  
Aringer, B. – 160  
Arnaboldi, M. – 5  
Arnaud, M. – 70  
Arth, A. – 699  
Arzoumanian, D. – 708  
Aschwanden, M. J. – 735
- Babazaki, Y. – 737  
Bachulski, S. – 497  
Baes, M. – 229  
Baker, J. G. – 292  
Balick, B. – 11  
Ball, W. H. – 653  
Ballesteros-Paredes, J. – 716  
Baran, A. S. – 497  
Barbera, F. L. – 193  
Bardin, N. – 416  
Barlow, M. J. – 459  
Basa, S. – 229  
Bastian, N. – 717  
Battersby, C. – 711  
Bayliss, M. B. – 791, 793  
Beck, A. M. – 699  
Becker, G. D. – 261  
Benkő, J. M. – 529  
Benomar, O. – 661  
Berczik, P. – 57, 311  
Beresnyak, A. – 700  
Bergin, E. – 375  
Bergin, E. A. – 436  
Bernard, J.-P. – 470  
Berta, S. – 229  
Bertsyk, P. – 57  
Beswick, R. – 233  
Bhattacharya, J. – 614  
Bianco, F. B. – 257
- Biffi, V. – 79  
Bilinski, C. – 458  
Bina, D. – 764  
Bird, S. – 317  
Bischoff-Kim, A. – 489  
Blecha, L. – 317  
Bockelee-Morvan, D. – 401  
Bogdanović, T. – 285  
Bonamigo, M. – 801  
Boone, F. – 818  
Bossini, D. – 363  
Bouya, I. – 727  
Boyer, M. L. – 459  
Bradley, J. – 420  
Bradley, L. D. – 804  
Bradley, P. A. – 560  
Brassard, P. – 581, 596  
Breitfelder, J. – 501  
Brenneman, L. – 101  
Brent Tully, R. – 701  
Bressan, A. – 144, 156  
Brunetto, R. – 416  
Brunsden, E. – 509  
Bunker, A. J. – 197  
Buote, D. A. – 694  
Burke-Spolaor, S. – 283  
Burlon, D. – 229  
Buzasi, D. L. – 673
- Campante, T. L. – 363, 636  
Campbell, S. W. – 164  
Cappelluti, N. – 92  
Carboneau, L. – 673  
Casagrande, L. – 680  
Casper, C. – 238  
Castaneda, D. – 481  
Cat, P. D. – 514, 686  
Catanzaro, G. – 514, 686  
Ceillier, T. – 661  
Cerón, J. M. C. – 229  
Challinor, A. – 55  
Chaplin, W. J. – 363  
Charbonneau, P. – 734  
Charlot, S. – 139, 186  
Charpinet, S. – 581, 596  
Chen, K.-J. – 218  
Chen, Y. – 144  
Chené, A.-N. – 493  
Cherchneff, I. – 166  
Chiosi, C. – 154, 608, 747  
Chote, P. – 493  
Christensen, L. – 203, 263, 278

- Church, R. – 164  
 Ciardullo, R. – 15  
 Clément, B. – 764, 779, 781, 818  
 Clements, D. L. – 58  
 Clerc, N. – 79  
 Coccato, L. – 20  
 Coe, D. A. – 804  
 Colín, P. – 309  
 Collet, R. – 151  
 Collins, M. P. – 739  
 Colpi, M. – 285  
 Comastri, A. – 67  
 Comerford, J. M. – 299  
 Conroy, C. – 169  
 Constantino, T. – 164  
 Cooke, R. J. – 261  
 Corbally, C. – 686  
 Corti, M. – 493  
 Cottrell, P. L. – 509  
 Courteau, S. – 195  
 Courtois, H. M. – 703, 738  
 Coustenis, A. – 421  
 Covino, S. – 253  
 Crain, R. A. – 180  
 Crane, B. – 416  
 Cress, C. – 56  
 Cristallo, S. – 164  
 Cropper, M. – 154, 608, 747  
 Crosby, D. – 229  
 Cucchiara, A. – 261  
 Cugier, H. – 567  
 Cunningham, M. R. – 60  
 Curyło, M. – 497
- da Cunha, E. – 184  
 Dahle, H. – 793  
 Dartois, E. – 416  
 Dasadia, S. – 70  
 Daszyńska-Daszkiewicz, J. – 567  
 Davie, M. – 509  
 Dawson, J. – 231  
 de Mink, S. – 208  
 de Ugarte Postigo, A. – 229, 252  
 Debattista, V. P. – 178  
 Decin, L. – 459  
 Dekel, A. – 696  
 Delauche, L. – 416  
 D'Elia, V. – 229, 251  
 Deras, D. – 544  
 Despali, G. – 801  
 Dessart, L. – 272, 458  
 Deupree, R. G. – 481  
 Di-Matteo, T. – 92  
 Dobashi, K. – 64  
 Doherty, C. – 164, 446  
 Dolag, K. – 59, 79, 699  
 Dorda, R. – 220
- Dormy, E. – 727  
 Dorn, S. – 49  
 Dotti, M. – 285  
 Dumas, P. – 416  
 Dunham, S. – 793  
 Duong, N. – 458  
 Duprat, J. – 416  
 Dupree, A. K. – 447  
 Dutton, A. A. – 195  
 Dwarkadas, V. V. – 223, 450  
 Dwek, E. – 182
- Ebeling, H. – 755  
 Echevarria, J. – 536  
 Eckert, D. – 760  
 Efstathiou, G. – 55  
 Egami, E. – 818  
 Ehrenfreund, P. – 375  
 Ekström, S. – 454  
 Elias-Rosa, N. – 209  
 Elkins-Tanton, L. T. – 407  
 Elliott, J. – 229  
 Ellis, J. A. – 336  
 Endo, A. – 274  
 Engrand, C. – 416  
 Enßlin, T. A. – 49, 730  
 Eriksson, K. – 160  
 Ernest, D. A. – 739  
 Esamdin, A. – 517  
 Eyer, L. – 501, 505
- Falgarone, E. – 714  
 Farag, E. – 532  
 Farrar, G. R. – 723  
 February, S. – 56  
 Federrath, C. – 740  
 Fehér, O. – 57  
 Fenech, D. – 233  
 Ferreras, I. – 193  
 Filippenko, A. – 237  
 Filippenko, A. V. – 257, 472  
 Fischera, J. – 178  
 Flatland, K. – 458  
 Floc'h, E. L. – 229  
 Florian, M. K. – 793  
 Fontaine, G. – 581, 596, 667  
 Fontes, C. J. – 532  
 Forman, W. – 758  
 Fox, O. D. – 238, 452  
 Fox-Machado, L. – 536, 544  
 Fragos, T. – 92  
 Franco, M. M. – 367  
 Frasca, A. – 514, 686  
 Freudling, W. – 263  
 Fryer, C. L. – 206  
 Fu, J.-N. – 514, 517, 686  
 Fu, X. – 144

- Fujii, K. – 737  
 Fukuda, T. – 737  
 Fukui, Y. – 737  
 Fumagalli, M. – 261  
 Fynbo, J. P. U. – 263  
  
 Gallenne, A. – 501  
 Gal-Yam, A. – 237  
 García, R. A. – 661  
 Geier, S. – 521  
 Genel, S. – 317  
 Gentile, G. – 229  
 Georgy, C. – 211, 217, 454, 573  
 Gezari, S. – 354  
 Giammichele, N. – 596  
 Gianninas, A. – 667  
 Gies, D. R. – 648  
 Gil-Pons, P. – 164, 446  
 Giocoli, C. – 801  
 Girardi, L. – 144  
 Gladders, M. D. – 793  
 Gomboc, A. – 253  
 Gómez, G. – 709  
 Gonzalez, L. – 458  
 González-Buitrago, D. – 536  
 González-Fernández, C. – 220  
 Gottlöber, S. – 309  
 Gouliermis, D. A. – 719  
 Graur, O. – 257  
 Gray, R. – 686  
 Gray, W. J. – 731  
 Grebel, E. K. – 608, 747  
 Green, E. M. – 581  
 Greene, J. E. – 299  
 Greenslade, J. – 58  
 Greenwood, A. – 509  
 Greiner, J. – 229, 241  
 Greiner, M. – 49  
 Grieco, V. – 255  
 Grillo, C. – 787  
 Groenewegen, M. A. T. – 160  
 Groh, J. – 211  
 Groh, J. H. – 213, 455  
 Grootes, M. W. – 178  
 Groves, B. – 176  
 Guelbenzu, A. N. – 229  
 Guo, Z. – 648  
 Gutiérrez, C. P. – 272  
 Guzik, J. A. – 532, 540, 560  
  
 Hanasoge, S. M. – 614  
 Hansen, T. T. – 158  
 Harju, J. – 57  
 Hashimoto, T. – 274  
 Hatsukade, B. – 274  
 Haverkorn, M. – 720  
 Heger, A. – 460  
  
 Hennebelle, P. – 231  
 Hernquist, L. – 317  
 Hessler, C. – 673  
 Hickox, R. C. – 113  
 Hillier, D. J. – 458  
 Hjorth, J. – 229  
 Hoffman, J. L. – 458  
 Holwerda, B. W. – 173  
 Hony, S. – 719  
 Hoppe, D. J. – 367  
 Horiuchi, S. – 367  
 Hornschemeier, A. E. – 124  
 Horst, C. – 458  
 Howell, A. – 222  
 Howell, D. A. – 237  
 Hron, J. – 160  
 Huber, D. – 620  
 Huk, L. – 458  
 Hunt, L. K. – 229  
  
 Igarashi, A. – 741  
 Indebetouw, R. – 239  
 Ishiyama, T. – 742  
  
 Jackiewicz, J. – 560  
 Jamme, F. – 416  
 Japelj, J. – 253  
 Jeffery, C. S. – 548  
 Jinzhong, L. – 365  
 Johnson, B. – 169  
 Johnson, K. – 227  
 Johnson, T. L. – 791, 793  
 Jones, C. – 758  
 Jones, O. – 470  
 Jones, P. A. – 60  
 Jones, T. – 772  
 Jonker, P. – 243  
 Joseph, T. – 283  
 Jullo, E. – 801  
 Just, A. – 311  
  
 Kamenetzky, J. – 239  
 Kamphuis, P. – 229  
 Kanaan, A. – 493  
 Kang, D.-B. – 743  
 Karakas, A. – 164  
 Karakas, A. I. – 162  
 Kasen, D. – 731  
 Keel, W. C. – 173  
 Keihänen, E. – 62  
 Kelly, P. – 822  
 Kemper, F. – 470  
 Kepler, S. O. – 493  
 Kervella, P. – 501  
 Keto, E. – 711  
 Kewley, L. J. – 264, 740  
 Khan, F. M. – 311

- Khandrika, H. – 458  
 Khouri, T. – 459  
 Kilic, M. – 493, 667  
 Kim, D.-W. – 124  
 Kirk, H. – 711  
 Kitiashvili, I. N. – 540  
 Kleinmani, S. J. – 493  
 Klessen, R. S. – 719  
 Klose, S. – 229  
 Ko, C.-M. – 744  
 Kobayashi, C. – 246  
 Kocevski, D. – 261  
 Koester, D. – 493  
 Kohno, K. – 274  
 Kolodzig, A. – 113  
 Komatsu, E. – 59  
 Komossa, S. – 292  
 Könyves, V. – 708  
 Koprowski, M. P. – 229  
 Kosak, K. – 540, 560  
 Kosovichev, A. – 540  
 Krumholz, M. R. – 229  
 Kudritzki, R. – 211  
 Kuncarayakti, H. – 276  
 Kurtz, D. W. – 642  
 Kuwabara, T. – 744  
 Kwok, S. – 375, 376
- Lada, C. – 706  
 Lagache, G. – 55  
 Lagadec, E. – 470  
 Lagattuta, D. – 764, 779, 781  
 LaMassa, S. M. – 113  
 Langer, N. – 215, 473  
 Lanza, A. – 144  
 Lattanzio, J. – 164, 446  
 Lazio, T. J. W. – 367  
 Lazio, W. – 283  
 Le Cras, C. – 190  
 Lee, J. – 227  
 Leitherer, C. – 139  
 Leloudas, G. – 235  
 Leonard, D. C. – 458  
 Levan, A. J. – 259  
 Levesque, E. M. – 267  
 Levrier, F. – 50, 745  
 Lezcano, A. – 673  
 Li, N. – 793  
 Li, W. – 257  
 Liesenborgs, J. – 785  
 Limousin, M. – 801  
 Liu, F. K. – 292  
 Liu, J.-Z. – 517  
 Liu, T. – 60, 354  
 Livas, J. C. – 357  
 Livermore, R. C. – 812  
 Lodato, G. – 314
- Lombardi, M. – 706  
 Lopes, I. – 363  
 Lopez, J. A. P. – 60  
 López-Caniego, M. – 54, 61  
 Lotz, J. – 751  
 Lovekin, C. – 540  
 Ludwig, H.-G. – 667  
 Lugaro, M. – 164  
 Luo, A.-L. – 686  
 Lutz, D. – 818
- Ma, L. – 517  
 Mackey, J. – 473  
 Madore, B. F. – 705  
 Maeder, A. – 142  
 Mahler, G. – 764, 779, 781  
 Majid, W. – 367  
 Mak, D. S. Y. – 55  
 Malesani, D. – 229  
 Man, A. W. S. – 306  
 Mandelker, N. – 696  
 Mansour, N. N. – 540  
 Maoz, D. – 257  
 Maraston, C. – 26, 139, 190  
 Marco, A. – 220  
 Marigo, P. – 144  
 Marshall, D. – 64  
 Martins, Z. – 411  
 Marton, G. – 64  
 Maruyama, S. – 737  
 Matson, R. A. – 648  
 Matsumoto, H. – 737  
 Matsuura, M. – 239, 459  
 Matteucci, F. – 255  
 McAteer, R. T. J. – 732  
 McCray, R. – 239  
 McDonald, I. – 470  
 McDonald, M. – 70  
 McKee, C. F. – 714  
 McLaughlin, M. – 321  
 Meech, K. – 400  
 Megan Urry, C. – 67  
 Meixner, M. – 459, 470  
 Menon, A. – 460  
 Mérand, A. – 501  
 Messenger, S. – 426  
 Meynet, G. – 142, 211, 573  
 Michałowski, M. J. – 229  
 Michel, R. – 536  
 Mickaelian, A. – 91  
 Miglio, A. – 363  
 Milisavljevic, D. – 225  
 Milne, P. – 458  
 Miniati, F. – 700  
 Mitsuishi, I. – 70, 737  
 Modjaz, M. – 257, 278

- Molenda-Żakowicz, J. – 514, 686  
 Møller, P. – 263  
 Montalban, J. – 144  
 Montgomery, M. H. – 493  
 Morandi, A. – 70  
 Morgan, T. H. – 540  
 Mori, M. – 741  
 Morinaud, G. – 416  
 Mostefaoui, S. – 416  
 Mueller-Sanchez, F. – 299  
 Munera, H. A. – 746  
 Murphy, S. J. – 642  
 Murphy, T. – 229  
 Murray, K. – 793  
 Mussack, K. – 532  
 Muxlow, T. – 233  
 Myers, P. C. – 711  
  
 Nadège, L. – 525  
 Nagai, D. – 70  
 Nakamura-Messenger, K. – 426  
 Nakanishi, K. – 274  
 Nanni, A. – 144  
 Natale, G. – 178  
 Negueruela, I. – 220, 461  
 Nelson, D. – 317  
 Nelson, N. J. – 540  
 Neveu, J. – 50, 745  
 Nieva, M. F. – 142  
 Nieva, M.-F. – 485  
 Nitta, A. – 493  
 Nitta, S.-y. – 741  
 Nordhaus, J. – 33  
 Nordström, B. – 158  
 Nowotny, W. – 160  
 Ntormousi, E. – 231  
 Nugent, P. – 237  
  
 Öberg, K. I. – 385  
 O'Brien, P. – 243  
 Oesch, P. A. – 808  
 Ogrean, G. – 758  
 Oguri, M. – 783  
 Ohnaka, K. – 464  
 Ohta, K. – 274  
 Olivares E., F. – 241  
 Onishi, T. – 57  
 Oppenheimer, B. D. – 180  
 Origlia, L. – 467  
 Östlin, G. – 199  
 Ostriker, E. C. – 232  
 Ostrowski, J. – 567  
 Ouchi, M. – 228  
  
 Paladini, C. – 160  
 Palafox, E. M. – 309  
  
 Palazzi, E. – 229  
 Paparó, M. – 529  
 Paronyan, G. – 91  
 Partridge, B. – 51  
 Pasek, M. A. – 431  
 Pasetto, S. – 154, 608, 747  
 Patrício, V. – 779, 781, 820  
 Patrício, V. – 764  
 Pelló, R. – 764  
 Pendleton, Y. J. – 402  
 Perley, D. A. – 248, 259  
 Pickett, S. – 472  
 Pignata, G. – 458  
 Pino, T. – 416  
 Pollard, K. R. – 509  
 Pontoppidan, K. M. – 390  
 Popescu, C. C. – 178  
 Porayko, N. – 351  
 Postnov, K. – 351  
 Preston, H. – 673  
 Prochaska, J. X. – 261  
 Provencal, J. L. – 489, 493  
 Przybilla, N. – 142, 485  
 Puzia, T. H. – 149  
  
 Quirico, E. – 416  
  
 Rachen, J. P. – 62  
 Rachubo, A. A. – 458  
 Rafelski, M. – 261  
 Randall, S. K. – 581  
 Rasmussen, J. – 229  
 Rau, G. – 160  
 Rawle, T. – 818  
 Reach, W. – 470  
 Reed, M. D. – 589  
 Reinecke, M. – 62  
 Remusat, L. – 416  
 Ren, A.-B. – 514, 686  
 Rexroth, M. – 795  
 Richard, J. – 764, 779, 781, 818, 820  
 Rieutord, M. – 147  
 Rigby, J. R. – 793  
 Roberts, D. H. – 319  
 Romero, A. – 493  
 Rosati, P. – 787  
 Rossi, A. – 229  
 Roy, A. – 708  
 Royer, P. – 459  
  
 Saha, I. M. P. – 785  
 Saio, H. – 211, 548, 573  
 Salim, D. M. – 740  
 Sánchez, S. F. – 265  
 Sandt, C. – 416  
 Sankrit, R. – 171  
 Sano, H. – 737

- Sargent, B. – 459  
 Sargent, B. A. – 470  
 Saripalli, L. – 319  
 Sartoris, B. – 79  
 Savaglio, S. – 229, 263  
 Scannapieco, E. – 232, 731  
 Schady, P. – 229  
 Schaerer, D. – 818  
 Schawinski, K. – 92  
 Schaye, J. – 180  
 Schmidt, K. B. – 768  
 Sebesta, K. – 785  
 Sefako, R. – 493  
 Selsing, J. – 278  
 Serenelli, A. M. – 680  
 Shannon, R. M. – 329  
 Sharon, K. – 791, 793  
 Shi, J.-R. – 686  
 Shibahashi, H. – 642, 661  
 Shimoikura, T. – 64  
 Shirley, Y. L. – 711  
 Shivvers, I. – 257  
 Siess, L. – 446  
 Sijacki, D. – 317  
 Silverman, J. D. – 113  
 Silverman, J. M. – 237, 472  
 Simunovic, M. – 149  
 Sloan, G. C. – 470  
 Smith, N. – 458  
 Smith, P. S. – 458  
 Snyder, G. – 317  
 Song, F.-F. – 517  
 Sordo, F. D. – 231  
 Southworth, J. – 628  
 Speck, A. – 470  
 Spiegel, D. S. – 33  
 Springel, V. – 317  
 Srinivasan, S. – 470  
 Staguhn, J. – 182  
 Staguhn, J. G. – 818  
 Stancliffe, R. – 164  
 Stancliffe, R. J. – 600  
 Stappers, B. W. – 344  
 Stebbins, R. T. – 357  
 Strugarek, A. – 734  
 Subrahmanyam, R. – 319  
 Sullivan, D. J. – 493  
 Sullivan, M. – 237  
 Sunyaev, R. – 59  
 Sur, S. – 232  
 Süveges, M. – 505  
 Suyu, S. H. – 787  
 Swinyard, B. – 459  
 Szécsi, D. – 215, 473  
 Szwec, N. – 416  
 Takata, M. – 661  
 Tamura, Y. – 274  
 Tanvir, N. R. – 229  
 Tauber, J. A. – 39  
 Tawara, Y. – 737  
 Taylor, P. – 246  
 Teitelbaum, L. – 367  
 Temim, T. – 182  
 Thomas, D. – 188, 190  
 Thöne, C. – 278  
 Thöne, C. C. – 203  
 Torrey, P. – 317  
 Tóth, L. V. – 57, 64  
 Tremblay, P.-E. – 667  
 Tshililo, I. R. – 56  
 Tuffs, R. J. – 178  
 Tumlinson, J. – 180  
 Valenzuela, O. – 309  
 van der Tak, F. F. S. – 395  
 van der Werf, P. – 229  
 Van Dyk, S. D. – 270, 474  
 Van Grootel, V. – 581  
 van Loon, J. T. – 459, 475  
 van Weeren, R. – 758  
 Varga-Verebélyi, E. – 64  
 Vazdekis, A. – 193  
 Vázquez-Semadeni, E. – 709  
 Vergani, S. D. – 229, 249  
 Verhamme, A. – 820  
 Vijayaraghavan, R. – 79  
 Viktor Tóth, L. – 60  
 Villaume, A. – 169  
 Vogelsberger, M. – 317  
 Volk, K. – 470  
 Volonteri, M. – 285  
 Vreeswijk, P. M. – 244  
 Vulcani, B. – 797  
 Walczak, P. – 532  
 Walsh, K. J. – 427  
 Wang, X. – 776  
 Watson, D. – 229  
 Weiss, A. – 818  
 Whalen, D. J. – 825  
 Wheeler, J. C. – 472  
 Whitaker, K. – 793  
 Williams, G. G. – 458  
 Williams, L. L. R. – 785  
 Winget, D. E. – 493  
 Wofford, A. – 186  
 Wolter, A. – 124  
 Wood, S. R. – 532  
 Woods, P. M. – 459  
 Wu, Y. – 686

Wuyts, E. – 793

Xu, D. – 229, 317

Yang, T.-Z. – 517

Yang, X.-H. – 686

Yates, J. A. – 459

Yoon, S.-C. – 212

Yoshiike, S. – 737

Yu, Z. – 365

Zafar, T. – 263

Zhang, C. M. – 370

Zhang, H.-T. – 686

Zitrin, A. – 816

Zong, W. – 596

Zwintz, K. – 552

## Astronomy in Focus XXIXB

3–14 August

Honolulu, United States

## Astronomy in Focus

As presented at the

IAU XXIX General

Assembly, 2015

At the XXIX IAU General Assembly held in Honolulu from 3–14 August 2015, the meetings known as Special Sessions and Joint Discussions were supplanted by new “Focus Meetings”. *Astronomy in Focus* presents the most relevant contributions from the Focus Meetings together with summaries of all the accepted papers and posters. Volume 2 covers the following topics: the legacy of Planck; x-ray surveys of the hot and energetic cosmos; stellar physics in galaxies; stellar explosions; gravitational waves and structure formation; the search for water and life’s building blocks; red supergiants in the local Universe; advances in stellar physics from asteroseismology; scale-free processes in the Universe; and the frontiers of our understanding of cluster and galaxy evolution. The publications *Astronomy in Focus*, together with its Volume 1, the proceedings of the 6 main Scientific Symposia and *Reports on Astronomy: Commission Legacy Reports*, fully cover the XXIX IAU General Assembly.

Proceedings of the International Astronomical Union

*Editor in Chief: Dr. Thierry Montmerle*

This series contains the proceedings of major scientific meetings held by the International Astronomical Union. Each volume contains a series of articles on a topic of current interest in astronomy, giving a timely overview of research in the field. With contributions by leading scientists, these books are at a level suitable for research astronomers and graduate students.

International Astronomical Union



MIX  
Paper from  
responsible sources  
FSC® C007785

Proceedings of the International Astronomical Union

Cambridge Journals Online

For further information about this journal please  
go to the journal website at:

[journals.cambridge.org/iau](http://journals.cambridge.org/iau)

**CAMBRIDGE**  
UNIVERSITY PRESS

ISBN 978-1-107-16983-8



9 781107 169838 >