

## **Manchester Richard N.**



Position: Visiting Scientist

Period covered: 22-27 June, 2009

### **I Scientific Work**

Discussions with ICRANet scientists on pulsars, gravitational waves and related issues.

Seminar presentation: Radio Pulsars and Gravitational Wave Detection

### **II Conferences and educational activities**

12<sup>th</sup> Marcel Grossmann Meeting, Paris, 12-18 July 2009

### **2009 List of Publications**

#### *Refereed Publications:*

Pellizzoni, A., Pilia, M., Possenti, A., Fornari, F., Caraveo, P., Del Monte, E., Mereghetti, S., Tavani, M., Argan, A., Trois, A., Burgay, M., Chen, A., Cognard, I., Costa, E., D'amico, N., Esposito, P., Evangelista, Y., Feroci, M., Fuschino, F., Giuliani, A., Halpern, J., Hobbs, G., Hotan, A., Johnston, S., Kramer, M., Longo, F., Manchester, R. N., Marisaldi, M., Palfreyman, J., Weltevrede, P., Barbiellini, G., Boffelli, F., Bulgarelli, A., Cattaneo, P. W., Cocco, V., D'ammundo, F., Deparis, G., Di Cocco, G., Donnarumma, I., Fiorini, M., Froysland, T., Galli, M., Gianotti, F., Harding, A., Labanti, C., Lapshov, I., Lazzarotto, F., Lipari, P., Mauri, F., Morselli, A., Pacciani, L., Perotti, F., Picozza, P., Prest, M., Pucella, G., Rapisarda, M., Rappoldi, A., Soffitta, P., Trifoglio, M., Vallazza, E., Vercellone, S., Vittorini, V., Zambra, A., Zanello, D., Pittori, C., Verrecchia, F., Preger, B., Santolamazza, P., Giommi, P., & Salotti, L., "High-Resolution Timing Observations Of Spin-Powered Pulsars With The Agile Gamma-Ray Telescope" Apj, 691, 1618-1633 (2009)

Keith, M. J., Kramer, M., Lyne, A. G., Eatough, R. P., Stairs, I. H., Possenti, A., Camilo, F., & Manchester, R. N., "Psr J1753-2240: A Mildly Recycled Pulsar In An Eccentric Binary System" Mnras, 393, 623-627 (2009)

Abdo, A. A., Ackermann, M., Atwood, W. B., Baldini, L., Ballet, J., Barbiellini, G., Baring, M. G., Bastieri, D., Baughman, B. M., Bechtol, K., Bellazzini, R., Berenji, B., Bloom, E. D., Bonamente, E., Borgland, A. W., Bregeon, J., Brez, A., Brigida, M., Bruel, P., Burnett, T. H., Caliandro, G. A., Cameron, R. A., Caraveo, P. A., Casandjian, J. M., Cecchi, C., Charles, E., Chekhtman, A.,

Cheung, C. C., Chiang, J., Ciprini, S., Claus, R., Cohen-Tanugi, J., Cominsky, L. R., Conrad, J., Dermer, C. D., De Angelis, A., De Palma, F., Digel, S. W., Donato, D., Dormody, M., Do Couto E Silva, E., Drell, P. S., Dubois, R., Dumora, D., Edmonds, Y., Farnier, C., Favuzzi, C., Fleury, P., Focke, W. B., Frailis, M., Fukazawa, Y., Funk, S., Fusco, P., Gargano, F., Gasparrini, D., Gehrels, N., Germani, S., Giebel, B., Giglietto, N., Giordano, F., Glanzman, T., Godfrey, G., Grenier, I. A., Grondin, M.-H., Grove, J. E., Guillemot, L., Guiriec, S., Harding, A. K., Hayashida, M., Hays, E., Hughes, R. E., Jóhannesson, G., Johnson, A. S., Johnson, R. P., Johnson, T. J., Johnson, W. N., Johnston, S., Kamae, T., Katagiri, H., Kataoka, J., Kawai, N., Kerr, M., Knöldlseder, J., Komin, N., Kramer, M., Kuehn, F., Kuss, M., Latronico, L., Lee, S.-H., Lemoine-Goumard, M., Longo, F., Loparco, F., Lott, B., Lovellette, M. N., Lubrano, P., Makeev, A., Marelli, M., Mazziotta, M. N., Mcconville, W., Mcenery, J. E., Meurer, C., Michelson, P. F., Mitthumsiri, W., Mizuno, T., Moiseev, A. A., Monte, C., Monzani, M. E., Morselli, A., Moskalenko, I. V., Murgia, S., Nolan, P. L., Nuss, E., Ohsugi, T., Omodei, N., Orlando, E., Ormes, J. F., Paneque, D., Panetta, J. H., Parent, D., Pepe, M., Pesce-Rollins, M., Piron, F., Porter, T. A., Rainò, S., Rando, R., Razzano, M., Reimer, A., Reimer, O., Reposeur, T., Ritz, S., Rochester, L. S., Rodriguez, A. Y., Romani, R. W., Roth, M., Ryde, F., Sadrozinski, H. F.-W., Sanchez, D., Sander, A., Parkinson, P. M. Saz, Sgrò, C., Siskind, E. J., Smith, D. A., Smith, P. D., Spandre, G., Spinelli, P., Starck, J.-L., Strickman, M. S., Suson, D. J., Tajima, H., Takahashi, H., Tanaka, T., Thayer, J. B., Thayer, J. G., Thompson, D. J., Thorsett, S. E., Tibaldo, L., Torres, D. F., Tosti, G., Tramacere, A., Uchiyama, Y., Usher, T. L., Van Etten, A., Vilchez, N., Vitale, V., Waite, A. P., Watters, K., Wood, K. S., Ylinen, T., Ziegler, M., Hobbs, G., Keith, M., Manchester, R. N., & Weltevrede, P. "Discovery Of Pulsed  $\Gamma$ -Rays From The Young Radio Pulsar Psr J1028-5819 With The Fermi Large Area Telescope" Apj, 695, L72-L77 (2009)

Hobbs, G., Jenet, F., Lee, K. J., Verbiest, J. P. W., Yardley, D., Manchester, R., Lommen, A., Coles, W., Edwards, R., & Shettigara, C., "Tempo2: A New Pulsar Timing Package - Iii. Gravitational Wave Simulation" Mnras, 394, 1945-1955 (2009)

Abdo, A. A., Ackermann, M., Atwood, W. B., Bagagli, R., Baldini, L., Ballet, J., Band, D. L., Barbiellini, G., Baring, M. G., Bartelt, J., Bastieri, D., Baughman, B. M., Bechtol, K., Bellardi, F., Bellazzini, R., Berenji, B., Bisello, D., Blandford, R. D., Bloom, E. D., Bogart, J. R., Bonamente, E., Borgland, A. W., Bouvier, A., Bregeon, J., Brez, A., Brigida, M., Bruel, P., Burnett, T. H., Caliandro, G. A., Cameron, R. A., Camilo, F., Caraveo, P. A., Casandjian, J. M., Ceccanti, M., Cecchi, C., Charles, E., Chekhtman, A., Cheung, C. C., Chiang, J., Ciprini, S., Claus, R., Cognard, I., Cohen-Tanugi, J., Cominsky, L. R., Conrad, J., Corbet, R., Corucci, L., Cutini, S., Davis, D. S., Deklotz, M., Dermer, C. D., De Angelis, A., De Palma, F., Digel, S. W., Dormody, M., Silva, E. Do Couto E., Drell, P. S., Dubois, R., Dumora, D., Espinoza, C., Farnier, C., Favuzzi, C., Flath, D. L., Fleury, P., Focke, W. B., Frailis, M., Friere, P. C. C., Fukazawa, Y., Funk, S., Fusco, P., Gargano, F., Gasparrini, D., Gehrels, N., Germani, S., Giannitrapani, R., Giebel, B., Giglietto, N., Giordano, F., Glanzman, T., Godfrey, G., Gotthelf, E. V., Grenier, I. A., Grondin, M.-H., Grove, J. E., Guillemot, L., Guiriec, S., Haller, G., Harding, A. K., Hart, P. A., Hartman, R. C., Hays, E., Hobbs, G., Hughes, R. E., Jóhannesson, G., Johnson, A. S., Johnson, R. P., Johnson, T. J., Johnson, W. N., Johnston, S., Kamae, T., Kanbach, G., Kaspi, V. M., Katagiri, H., Kataoka, J., Kavelaars, A., Kawai, N., Kelly, H., Kerr, M., Kiziltan, B., Klamra, W., Knöldlseder, J., Kramer, M., Kuehn, F., Kuss, M., Lande, J., Landriu, D., Latronico, L., Lee, B., Lee, S.-H., Lemoine-Goumard, M.,

Livingstone, M., Longo, F., Loparco, F., Lott, B., Lovellette, M. N., Lubrano, P., Lyne, A. G., Madejski, G. M., Makeev, A., Manchester, R. N., Marangelli, B., Marelli, M., Mazziotta, M. N., Mcenery, J. E., McGlynn, S., McLaughlin, M. A., Menon, N., Meurer, C., Michelson, P. F., Mineo, T., Mirizzi, N., Mitthumsiri, W., Mizuno, T., Moiseev, A. A., Mongelli, M., Monte, C., Monzani, M. E., Moretti, E., Morselli, A., Moskalenko, I. V., Murgia, S., Nakamori, T., Nolan, P. L., Noutsos, A., Nuss, E., Ohsugi, T., Omodei, N., Orlando, E., Ormes, J. F., Ozaki, M., Paccagnella, A., Paneque, D., Panetta, J. H., Parent, D., Pearce, M., Pepe, M., Perchiazzi, M., Pesce-Rollins, M., Pieri, L., Pinchera, M., Piron, F., Porter, T. A., Rainò, S., Rando, R., Ransom, S. M., Rapposelli, E., Razzano, M., Reimer, A., Reimer, O., Reposeur, T., Reyes, L. C., Ritz, S., Rochester, L. S., Rodriguez, A. Y., Romani, R. W., Roth, M., Ryde, F., Sacchetti, A., Sadrozinski, H. F.-W., Saggini, N., Sanchez, D., Sander, A., Parkinson, P. M. Saz, Segal, K. N., Sellerholm, A., Sgrò, C., Siskind, E. J., Smith, D. A., Smith, P. D., Spandre, G., Spinelli, P., Stamatikos, M., Starck, J.-L., Stecker, F. W., Stephens, T. E., Strickman, M. S., Strong, A. W., Suson, D. J., Tajima, H., Takahashi, H., Takahashi, T., Tanaka, T., Tenze, A., Thayer, J. B., Thayer, J. G., Theureau, G., Thompson, D. J., Thorsett, S. E., Tibaldo, L., Tibolla, O., Torres, D. F., Tramacere, A., Turri, M., Usher, T. L., Vigiani, L., Vilchez, N., Vitale, V., Waite, A. P., Wang, P., Watters, K., Weltevrede, P., Winer, B. L., Wood, K. S., Ylinen, T., & Ziegler, M., "Fermi Large Area Telescope Observations Of The Vela Pulsar" *Apj*, 696, 1084-1093 (2009)

Keith, M. J., Eatough, R. P., Lyne, A. G., Kramer, M., Possenti, A., Camilo, F., & Manchester, R. N., "Discovery Of 28 Pulsars Using New Techniques For Sorting Pulsar Candidates" *Mnras*, 395, 837-846 (2009)

Hobbs, G. B., Bailes, M., Bhat, N. D. R., Burke-Spolaor, S., Champion, D. J., Coles, W., Hotan, A., Jenet, F., Kedziora-Chudczer, L., Khoo, J., Lee, K. J., Lommen, A., Manchester, R. N., Reynolds, J., Sarkissian, J., Van Straten, W., To, S., Verbiest, J. P. W., Yardley, D., & You, X. P., "Gravitational-Wave Detection Using Pulsars: Status Of The Parkes Pulsar Timing Array Project" *Pasa*, 26, 103-109 (2009)

Abdo, A. A., Ackermann, M., Ajello, M., Atwood, W. B., Axelsson, M., Baldini, L., Ballet, J., Barbiellini, G., Bastieri, D., Baughman, B. M., Bechtol, K., Bellazzini, R., Berenji, B., Blandford, R. D., Bloom, E. D., Bonamente, E., Borgland, A. W., Bouvier, A., Bregeon, J., Brez, A., Brigida, M., Bruel, P., Burnett, T. H., Calandro, G. A., Cameron, R. A., Camilo, F., Caraveo, P. A., Casandjian, J. M., Cecchi, C., Çelik, Ö., Chekhtman, A., Cheung, C. C., Chiang, J., Ciprini, S., Claus, R., Cognard, I., Cohen-Tanugi, J., Conrad, J., Dermer, C. D., De Angelis, A., De Palma, F., Digel, S. W., Dormody, M., Do Couto E Silva, E., Drell, P. S., Dubois, R., Dumora, D., Edmonds, Y., Espinoza, C., Farnier, C., Favuzzi, C., Focke, W. B., Frailis, M., Freire, P. C. C., Fukazawa, Y., Fusco, P., Gargano, F., Gehrels, N., Germani, S., Giebel, B., Giglietto, N., Giordano, F., Glanzman, T., Godfrey, G., Grenier, I. A., Grondin, M.-H., Grove, J. E., Guillemot, L., Guiriec, S., Hanabata, Y., Harding, A. K., Hayashida, M., Hays, E., Hobbs, G., Hughes, R. E., Jóhannesson, G., Johnson, A. S., Johnson, R. P., Johnson, T. J., Johnson, W. N., Johnston, S., Kamae, T., Kaspi, V. M., Katagiri, H., Kataoka, J., Kawai, N., Keith, M., Kerr, M., Knöldlseder, J., Kramer, M., Kuehn, F., Kuss, M., Lande, J., Latronico, L., Lemoine-Goumard, M., Livingstone, M., Longo, F., Loparco, F., Lott, B., Lovellette, M. N., Lubrano, P., Lyne, A. G., Makeev, A., Manchester, R. N., Marelli, M., Mazziotta, M. N., Mcenery, J. E., Meurer, C., Michelson, P. F., Mitthumsiri, W., Mizuno, T., Moiseev, A. A., Monte, C., Monzani, M. E., Morselli, A., Moskalenko, I. V., Murgia, S., Nolan, P.

L., Nuss, E., Ohsugi, T., Omodei, N., Orlando, E., Ormes, J. F., Paneque, D., Panetta, J. H., Parent, D., Pelassa, V., Pepe, M., Pesce-Rollins, M., Pierbattista, M., Piron, F., Porter, T. A., Rainò, S., Rando, R., Ransom, S. M., Razzano, M., Reimer, A., Reimer, O., Reposeur, T., Ritz, S., Rochester, L. S., Rodriguez, A. Y., Romani, R. W., Ryde, F., Sadrozinski, H. F.-W., Sanchez, D., Sander, A., Saz Parkinson, P. M., Sgrò, C., Siskind, E. J., Smith, D. A., Smith, P. D., Spandre, G., Spinelli, P., Stappers, B. W., Striani, E., Strickman, M. S., Suson, D. J., Tajima, H., Takahashi, H., Tanaka, T., Thayer, J. B., Thayer, J. G., Theureau, G., Thompson, D. J., Thorsett, S. E., Tibaldo, L., Torres, D. F., Tosti, G., Tramacere, A., Uchiyama, Y., Usher, T. L., Van Etten, A., Vasileiou, V., Vilchez, N., Vitale, V., Waite, A. P., Wang, P., Watters, K., Weltevrede, P., Winer, B. L., Wood, K. S., Ylinen, T., & Ziegler, M., "Discovery Of Pulsations From The Pulsar J0205+6449 In Snr 3c 58 With The Fermi Gamma-Ray Space Telescope" Apj, 699, L102-L107 (2009)

Abdo, A. A., Ackermann, M., Ajello, M., Atwood, W. B., Baldini, L., Ballet, J., Barbiellini, G., Bastieri, D., Battelino, M., Baughman, B. M., Bechtol, K., Bellazzini, R., Berenji, B., Bloom, E. D., Bogaert, G., Borgland, A. W., Bregeon, J., Brez, A., Brigida, M., Bruel, P., Burnett, T. H., Calandro, G. A., Cameron, R. A., Camilo, F., Caraveo, P. A., Casandjian, J. M., Cecchi, C., Charles, E., Chekhtman, A., Chen, A. W., Cheung, C. C., Chiang, J., Ciprini, S., Cognard, I., Cohen-Tanugi, J., Cominsky, L. R., Conrad, J., Cutini, S., Demorest, P., Dermer, C. D., De Angelis, A., De Luca, A., De Palma, F., Digel, S. W., Dormody, M., Do Couto E Silva, E., Drell, P. S., Dubois, R., Dumora, D., Espinoza, C., Farnier, C., Favuzzi, C., Focke, W. B., Frailis, M., Freire, P. C. C., Fukazawa, Y., Funk, S., Fusco, P., Gargano, F., Gasparrini, D., Gehrels, N., Germani, S., Giebels, B., Giglietto, N., Giordano, F., Glanzman, T., Godfrey, G., Grenier, I. A., Grondin, M.-H., Grove, J. E., Guillemot, L., Guiriec, S., Hanabata, Y., Harding, A. K., Hayashida, M., Hays, E., Hughes, R. E., Jóhannesson, G., Johnson, A. S., Johnson, R. P., Johnson, T. J., Johnson, W. N., Johnston, S., Kamae, T., Katagiri, H., Kataoka, J., Kawai, N., Kerr, M., Kiziltan, B., Knöldlseder, J., Komin, N., Kramer, M., Kuehn, F., Kuss, M., Lande, J., Latronico, L., Lee, S.-H., Lemoine-Goumard, M., Longo, F., Loparco, F., Lott, B., Lovellette, M. N., Lubrano, P., Lyne, A. G., Makeev, A., Manchester, R. N., Marelli, M., Mazziotta, M. N., Mcconville, W., Mcenery, J. E., McLaughlin, M. A., Meurer, C., Michelson, P. F., Mitthumsiri, W., Mizuno, T., Moiseev, A. A., Monte, C., Monzani, M. E., Morselli, A., Moskalenko, I. V., Murgia, S., Nolan, P. L., Noutsos, A., Nuss, E., Ohsugi, T., Omodei, N., Orlando, E., Ormes, J. F., Ozaki, M., Paneque, D., Panetta, J. H., Parent, D., Pepe, M., Pesce-Rollins, M., Piron, F., Porter, T. A., Rainò, S., Rando, R., Ransom, S. M., Razzano, M., Reimer, A., Reimer, O., Reposeur, T., Ritz, S., Rochester, L. S., Rodriguez, A. Y., Romani, R. W., Ryde, F., Sadrozinski, H. F.-W., Sanchez, D., Parkinson, P. M. Saz, Sgrò, C., Sierpowska-Bartosik, A., Siskind, E. J., Smith, D. A., Smith, P. D., Spandre, G., Spinelli, P., Stappers, B. W., Starck, J.-L., Strickman, M. S., Suson, D. J., Tajima, H., Takahashi, H., Takahashi, T., Tanaka, T., Thayer, J. B., Thayer, J. G., Theureau, G., Thompson, D. J., Thorsett, S. E., Tibaldo, L., Torres, D. F., Tosti, G., Tramacere, A., Uchiyama, Y., Usher, T. L., Van Etten, A., Vilchez, N., Vitale, V., Waite, A. P., Wallace, E., Watters, K., Weltevrede, P., Wood, K. S., Ylinen, T., & Ziegler, M., "Pulsed Gamma-Rays From Psr J2021+3651 With The Fermi Large Area Telescope" Apj, 700, 1059-1066 (2009)

Abdo, A. A., Ackermann, M., Ajello, M., Atwood, W. B., Axelsson, M., Baldini, L., Ballet, J., Barbiellini, G., Baring, M. G., Bastieri, D., Baughman, B. M., Bechtol, K., Bellazzini, R., Berenji, B., Bignami, G. F., Blandford, R. D., Bloom, E. D., Bonamente, E., Borgland, A. W., Bregeon, J.,

Brez, A., Brigida, M., Bruel, P., Burnett, T. H., Calandro, G. A., Cameron, R. A., Camilo, F., Caraveo, P. A., Carlson, P., Casandjian, J. M., Cecchi, C., Çelik, Ö., Charles, E., Chekhtman, A., Cheung, C. C., Chiang, J., Ciprini, S., Claus, R., Cognard, I., Cohen-Tanugi, J., Cominsky, L. R., Conrad, J., Corbet, R., Cutini, S., Dermer, C. D., Desvignes, G., De Angelis, A., De Luca, A., De Palma, F., Digel, S. W., Dormody, M., Do Couto E Silva, E., Drell, P. S., Dubois, R., Dumora, D., Edmonds, Y., Farnier, C., Favuzzi, C., Fegan, S. J., Focke, W. B., Frailis, M., Freire, P. C. C., Fukazawa, Y., Funk, S., Fusco, P., Gargano, F., Gasparrini, D., Gehrels, N., Germani, S., Giebels, B., Giglietto, N., Giordano, F., Glanzman, T., Godfrey, G., Grenier, I. A., Grondin, M. H., Grove, J. E., Guillemot, L., Guiriec, S., Hanabata, Y., Harding, A. K., Hayashida, M., Hays, E., Hobbs, G., Hughes, R. E., Jóhannesson, G., Johnson, A. S., Johnson, R. P., Johnson, T. J., Johnson, W. N., Johnston, S., Kamae, T., Katagiri, H., Kataoka, J., Kawai, N., Kerr, M., Knöldlseder, J., Kocian, M. L., Kramer, M., Kuss, M., Lande, J., Latronico, L., Lemoine-Goumard, M., Longo, F., Loparco, F., Lott, B., Lovellette, M. N., Lubrano, P., Madejski, G. M., Makeev, A., Manchester, R. N., Marelli, M., Mazziotta, M. N., Mcconville, W., Mcenery, J. E., McLaughlin, M. A., Meurer, C., Michelson, P. F., Mitthumsiri, W., Mizuno, T., Moiseev, A. A., Monte, C., Monzani, M. E., Morselli, A., Moskalenko, I. V., Murgia, S., Nolan, P. L., Norris, J. P., Nuss, E., Ohsugi, T., Omodei, N., Orlando, E., Ormes, J. F., Paneque, D., Panetta, J. H., Parent, D., Pelassa, V., Pepe, M., Pesce-Rollins, M., Piron, F., Porter, T. A., Rainò, S., Rando, R., Ransom, S. M., Ray, P. S., Razzano, M., Rea, N., Reimer, A., Reimer, O., Reposeur, T., Ritz, S., Rochester, L. S., Rodriguez, A. Y., Romani, R. W., Roth, M., Ryde, F., Sadrozinski, H. F. W., Sanchez, D., Sander, A., Saz Parkinson, P. M., Scargle, J. D., Schalk, T. L., Sgrò, C., Siskind, E. J., Smith, D. A., Smith, P. D., Spandre, G., Spinelli, P., Stappers, B. W., Starck, J. L., Striani, E., Strickman, M. S., Suson, D. J., Tajima, H., Takahashi, H., Tanaka, T., Thayer, J. B., Thayer, J. G., Theureau, G., Thompson, D. J., Thorsett, S. E., Tibaldo, L., Torres, D. F., Tosti, G., Tramacere, A., Uchiyama, Y., Usher, T. L., Van Etten, A., Vasileiou, V., Venter, C., Vilchez, N., Vitale, V., Waite, A. P., Wallace, E., Wang, P., Watters, K., Webb, N., Weltevrede, P., Winer, B. L., Wood, K. S., Ylinen, T., & Ziegler, M., "A Population Of Gamma-Ray Millisecond Pulsars Seen With The Fermi Large Area Telescope" *Science*, 325, 848-(2009)

Potter, T. M., Staveley-Smith, L., Ng, C.-Y., Ball, Lewis, Gaensler, B. M., Kesteven, M. J., Manchester, R. N., Tzioumis, A. K., & Zanardo, G., "High Resolution 36 Ghz Imaging Of The Supernova Remnant Of Sn 1987a" *Apj*, 705, 261-271 (2009)

Smits, R., Lorimer, D. R., Kramer, M., Manchester, R., Stappers, B., Jin, C. J., Nan, R. D., & Li, D., "Pulsar Science With The Five Hundred Metre Aperture Spherical Telescope" *A&A*, 505, 919-926 (2009)

*Book Chapter:*

Manchester, Richard N., "Radio Emission Properties Of Pulsars" *Assl*, 357, 19-39, Berlin: Springer (2009)